

الرياضيات

للفصل الثاني الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

دليل المعلم



Original Title:

Math Connects © 2009
FOR GRADE 2

By:

Mary Behr Altieri
Don S. Balka
Roger Day, Ph.D.
Philip D. Gonsalves
Ellen C. Grace
Stephen Krulik
Carol E. Malloy, Ph. D.
Rhonda J. Molix-Bailey
Lois Gordon Moseley
Brian Mowry
Chirtina L. Myren
Jack Price
Mary Esther Reynosa
Rafaela M. Santa Cruz
Robyn Silbey
Kathleen Vielhaber
Donna J. Long
Dinah Zike

CONSULTANTS

Mathematical Content

Prof. Viken Hovsepian
Prof. Grant A. Fraser
Prof. Arthur K. Wayman

Assessment

Jane D. Gawronski, Ph. D.
Cognitive Guided Instruction
Susan B. Empson, Ph. D.

Family Involvement

Paul Giganti, Jr.

Vertical Alignment

Berchie Holliday
Deborah A. Hutchens, Ed. D.

الرياضيات

أعدت النسخة العربية: شركة العبيكان للتعليم

التحرير والمراجعة والمواءمة

د. ناصر بن حمد العويشق
محمد بن عبد الله البصيص
صلاح بن عبد الله الزيد
عبد الحكيم عبد الله سليمان
هاني جميل زريقات
محمد عبد الوهاب العالم

التعريب والتحرير اللغوي

نخبة من المتخصصين

المشرف على لجان المراجعة

د. محمد بن عبد الله الزغيبي

المراجعة والاعتماد النهائي

منى حسن الزهير

هدى عبدالعزيز السبيهي

حول الغلاف

تدرس في هذا الصف أنماط الأشكال والأعداد.
ما نمط الأشكال والألوان الذي تراه على السمكة؟



www.macmillanmh.com

McGraw Hill Education

English Edition Copyright © 2009 the McGraw-Hill Companies, Inc.
All rights reserved.

Arabic Edition is published by Obeikan under agreement with
The McGraw-Hill Companies, Inc. © 2008.

www.obeikaneducation.com

**العبيكان
Obeikan**

حقوق الطبع الإنجليزية محفوظة لشركة ماجروهل © ٢٠٠٩م.

الطبعة العربية: مجموعة العبيكان للاستثمار
وفقاً لاتفاقيتها مع شركة ماجروهل © ٢٠٠٨م / ١٤٢٩هـ.

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو نقله في أي شكل أو واسطة، سواء أكانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير بالنسخ «فوتوكوبي»، أو التسجيل، أو التخزين
والاسترجاع، دون إذن خطي من الناشر.

الحمد لله، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد:

أخي المعلم / أختي المعلمة

يسرنا أن نقدّم دليل المعلم لمادة الرياضيات، آمليين أن يكون مرشداً لكم في تدريس المادة، وداعماً في تقييم الطلاب، بما يحقق الأهداف المنشودة من تدريس الرياضيات. ويشتمل هذا الدليل على الآتي:

أولاً: مقدمة حول السلسلة

توضح هذه المقدمة كيفية بناء السلسلة علمياً وتربوياً، وتبرز النقاط المحورية التي يركز عليها المنهج في هذا الصف، وفلسفة السلسلة المتوازنة أفقيّاً والمترابطة رأسياً، وأساليب التدريس المتبعة والمتنوعة في الدليل، وأنواع التقييم، وأدواته المقترحة التي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب.

ثانياً: نظرة عامة على الفصل

تم توزيع المقرر إلى فصول. ويبدأ دليل المعلم في كل فصل بتقديم نظرة عامة عليه تتضمن الفكرة العامة، والترابط الرأسي لموضوع الفصل خلال الصف والصفوف الأخرى، وشرحاً للمفردات الرئيسة فيه. ثم يقدم مخططاً للفصل يتضمن الدروس وأهدافها، ومفرداتها، ومصادر تدريسها، وأدوات التقييم، والخطة الزمنية المقترحة للتدريس. كما يقترح الدليل أنشطة لربط موضوع الفصل مع مواد ومجالات تعليمية مختلفة. ثم يقدم دعماً للمعلم من خلال صفحة استهلال الفصل الموجودة في كتاب الطالب، وكيفية الاستفادة منها في تقديم موضوع الفصل.

ثالثاً: الدروس

يقدم الدليل كل درس بعرض هدفه ومفرداته والمواد والوسائل المقترحة استعمالها في تدريسه، ويعرض أحياناً الخلفية الرياضية لموضوع الدرس، التي تساعد المعلم، سواء كان متخصصاً أم لا، في فهم المحتوى الرياضي للدرس. كما يقدم أنشطة مقترحة تراعي الفروق الفردية بين الطلاب بأساليب تدريس متنوعة، تساعد المعلم على التدريس. ويقدم مقترحات للمعلم؛ ليستعملها قبل بدء الدرس، تتمثل في مراجعة سريعة ومسألة اليوم، وكذلك يقدم نشاط «الوقوف في صف»، وهو نشاط مقترح ومناسب للإحماء والتهيئة قبل بدء الدرس، ويتضمن في مقدمة كل درس توجيهات للمعلم حول كيفية بناء المفردات الرياضية الجديدة، أو مراجعة المفردات السابقة. بعد ذلك يعرض الدليل الدرس بخطوات محددة هي:

التقديم: نشاط أو أكثر يمكن للمعلم الاختيار بينها لتقديم الدرس، كما يمكنه ابتكار أنشطة أخرى.

التدريس: مقترحات للمعلم حول كيفية تدريس الدرس، تتضمن أسئلة حوارية وأنشطة مقترحة. كما يقدم خطة تدريس بديلة مقترحة للمعلم. ويبرز الدليل في هذه الخطوة الأخطاء الشائعة المتوقعة لدى الطلاب في مفاهيم هذا الدرس أو مهاراته.

التدريب: تدريبات متنوعة (موجهة ومستقلة) بحسب مستويات الطلاب، تحقق أهداف الدرس.

التقويم: مقترحات لتقويم الدرس، كما يتضمن مقترحاً للمعلم؛ للتأكد من مدى استيعاب الطلاب للمفاهيم وإتقانهم للمهارات المقدمّة في الدرس.

رابعاً: أساليب التقويم تقدم السلسلة أساليب متنوعة لتقويم الطلاب (التشخيصي والتكويني والختامي).

خامساً: الملاحق ويتضمن هذا الجزء مايلي:

- **بنك المفاهيم والمهارات** لتعميق فهم الطلاب لها.

- **الإعداد للاختبارات** وتتضمن توجيهات حول اتجاه الفقرات الاختبارية.

- **المفردات** وهي المفردات الرئيسة الواردة في المحتوى مرتبة هجائياً؛ ليسهل الرجوع إليها.

ونحن إذ نقدّم هذا الدليل لزملائنا المعلمين والمعلمات؛ لنأمل أن يحوز اهتمامهم، ويلبي متطلباتهم لتدريس هذا المقرر، ويساعدهم على أداء رسالتهم.

والله ولي التوفيق

الفصل ٩

الأعداد حتى ١٠٠٠

أ ٦٠	نظرة عامة
ب ٦٠	مخطط الفصل
د ٦٠	الربط مع المواد الأخرى
و ٦٠	المطوية ومصادر التقويم
٦٠	التقديم للفصل
٦١	التهيئة
أ ٦٢	١ المئات
أ ٦٤	٢ الآحاد والعشرات والمئات
أ ٦٦	٣ أجل المسألة أنشئ قائمة
أ ٦٨	٤ القيمة المنزلية للأعداد حتى ١٠٠٠
٧٠	هيا بنا نلعب
٧١	اختبار منتصف الفصل
٧٢	مراجعة تراكمية
أ ٧٣	٥ قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠ وكتابتها
أ ٧٥	٦ مقارنة الأعداد
أ ٧٧	٧ ترتيب الأعداد
أ ٧٩	٨ الأنماط العددية*
٨٢	اختبار الفصل
٨٤	الاختبار التراكمي

الفصل ١٠

الأشكال الهندسية

أ ٨٦	نظرة عامة
ب ٨٦	مخطط الفصل
هـ ٨٦	الربط مع المواد الأخرى
هـ ٨٦	المطوية ومصادر التقويم
٨٦	التقديم للفصل
٨٧	التهيئة
أ ٨٨	١ المجسمات*
أ ٩٠	٢ الأوجه والأحرف والرؤوس
أ ٩٢	٣ الأشكال المستوية
أ ٩٤	٤ أجل المسألة أبحث عن نمط
٩٦	اختبار منتصف الفصل
٩٧	مراجعة تراكمية
أ ٩٨	٥ الأشكال المستوية: الأضلاع والرؤوس
أ ١٠٠	٦ مقارنة الأشكال الهندسية
أ ١٠٢	٧ تكوين الأشكال*
١٠٤	اختبار الفصل
١٠٦	الاختبار التراكمي

الفصل ٧

القياس: النقود والزمن

أ ٨	نظرة عامة
ب ٨	مخطط الفصل
هـ ٨	الربط مع المواد الأخرى
و ٨	المطوية ومصادر التقويم
٨	التقديم للفصل
٩	التهيئة
أ ١٠	١ النقود (ريال، ٥ ريالات، ١٠ ريالات، ٥٠ ريالاً)
أ ١٢	٢ عد النقود
أ ١٤	٣ النقود (١٠٠ ريال)
أ ١٦	٤ ترتيب الأعمال اليومية
أ ١٨	٥ الوقت بالساعات الكاملة
٢٠	اختبار منتصف الفصل
٢١	مراجعة تراكمية
أ ٢٢	٦ الوقت بنصف الساعة
أ ٢٤	٧ تقدير الزمن
أ ٢٩	٨ الوقت بربع الساعة
أ ٢٧	٩ أجل المسألة أبحث عن نمط
أ ٣١	١٠ الوقت لأقرب ٥ دقائق*
٣٣	هيا بنا نلعب
٣٤	اختبار الفصل
٣٦	الاختبار التراكمي

الفصل ٨

الكسور

أ ٣٨	نظرة عامة
ب ٣٨	مخطط الفصل
د ٣٨	الربط مع المواد الأخرى
و ٣٨	المطوية ومصادر التقويم
٣٨	التقديم للفصل
٣٩	التهيئة
أ ٤٠	١ كسور الوحدة
أ ٤٢	٢ الكسور الدالة على أكثر من جزء
أ ٤٤	٣ أجل المسألة أرسم صورة
أ ٤٦	٤ الكسور المساوية للواحد*
٤٨	اختبار منتصف الفصل
٤٩	مراجعة تراكمية
أ ٥٠	٥ مقارنة الكسور
أ ٥٢	٦ الكسور كأجزاء من مجموعة
أ ٥٤	٧ اشتقضاء حل المسألة أختار خطة مناسبة
٥٦	اختبار الفصل
٥٨	الاختبار التراكمي

الفصل ١١

القياس: الطول والمساحة

أ ١٠٨	نظرة عامة
ب ١٠٨	مخطط الفصل
د ١٠٨	الربط مع المواد الأخرى
و ١٠٨	المطوية ومصادر التقويم
١٠٨	التقديم للفصل
١٠٩	التهيئة
أ ١١٠	١ وحدات الطول غير القياسية*
أ ١١٢	٢ أجل المسألة أخمن ثم أتحقق*
أ ١١٤	٣ قياس الأطوال بالسنتيمترات
أ ١١٦	٤ استعمال مسطرة السنتيمترات
١١٨	اختبار منتصف الفصل
١١٩	مراجعة تراكمية
أ ١٢٠	٥ مقارنة المساحات وترتيبها
أ ١٢٢	٦ قياس المساحة
أ ١٢٤	٧ اشتقضاء حل المسألة أختار خطة مناسبة
١٢٦	اختبار الفصل
١٢٨	الاختبار التراكمي

الفصل ١٢

القياس: السعة والكتلة

أ ١٣٠	نظرة عامة
ب ١٣٠	مخطط الفصل
د ١٣٠	الربط مع المواد الأخرى
هـ ١٣٠	المطوية ومصادر التقويم
١٣٠	التقديم للفصل
١٣١	التهيئة
أ ١٣٢	١ وحدات السعة غير القياسية*
أ ١٣٤	٢ أجل المسألة أمثلها*
أ ١٣٦	٣ الملمترات واللترات
١٣٨	اختبار منتصف الفصل
١٣٩	مراجعة تراكمية
أ ١٤٠	٤ وحدات الكتلة غير القياسية*
أ ١٤٢	٥ الجرام والكيلوجرام
١٤٤	تدريبات إضافية
١٤٥	هيا بنا نلعب
١٤٦	اختبار الفصل
١٤٨	الاختبار التراكمي

جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

الفصل ١٣

أ ١٥٠	نظرة عامة
ب ١٥٠	مخطط الفصل
هـ ١٥٠	الربط مع المواد الأخرى
و ١٥٠	المطوية ومصادر التقويم
١٥٠	التقديم للفصل
١٥١	التهيئة
أ ١٥٢	١ جمع المئات
أ ١٥٤	٢ الجمع بإعادة تجميع الآحاد
أ ١٥٦	٣ الجمع بإعادة تجميع العشرات
أ ١٥٨	٤ أجل المسألة أنشئ جدولاً*
أ ١٦٠	٥ تقدير ناتج الجمع*
١٦٢	اختبار منتصف الفصل
١٦٣	مراجعة تراكمية
أ ١٦٤	٦ طرح المئات
أ ١٦٦	٧ الطرح بإعادة تجميع العشرات
أ ١٦٨	٨ الطرح بإعادة تجميع المئات
أ ١٧٠	٩ تقدير ناتج الطرح*
١٧٢	اختبار الفصل
١٧٤	الاختبار التراكمي
١٧٦	بنك المفاهيم والمهارات
١٨٨	الإعداد للاختبارات
١٩٤	المفردات

خطة الفصل الدراسي الثاني

عدد الحصص	الفصل
١٤	السابع
١١	الثامن
١٣	التاسع
١٠	العاشر
١١	الحادي عشر
٨	الثاني عشر
١٣	الثالث عشر
٨٠	المجموع

في مدارس تحفيظ القرآن الكريم:

* موضوعات غير مقررة

* * يدرس متوازي المستطيلات فقط

في كل فصل لا تخصص حصة لكل من التهيئة والمراجعة والاختبارات.



نظرة عامة

الفكرة العامة

اكتسب طلاب الصف الثاني الابتدائي الخبرة عن استعمال النقود في حياتهم اليومية، وسيطور هذا الحس إلى معرفة القيمة المنزلية وإتقان العد التصاعدي. كذلك يؤدي الوقت دورًا كبيرًا في أسلوب حياتنا، فلو اكتفى الطالب بالنظر إلى جدول دروسه اليومي لرأى أثر الزمن في حياته. وسيتعلم الطلاب في هذا الفصل:

- كيف يقدرّون الزمن.
- كيف يقرؤون الساعة ضمن فترات تصل إلى ٥ دقائق.

الجبر: يبحث الطلاب عن أنماط في مواقف من حياتهم تفيدهم في حلّ المسائل، وفي المراحل الصفية اللاحقة يبدؤون في كتابة العبارات الجبرية وحل المعادلات.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.

الريال: أصغر وحدة نقدية ورقية. ص (١٠)

١٠٠ ريال: ورقة نقدية ورقية قيمتها ١٠٠ ريال. ص (١٤)

عقرب الساعات: العقرب الأقصر في الساعة، ويشير دائمًا إلى الساعات. ص (١٨)

عقرب الدقائق: العقرب الأطول في الساعة، ويشير دائمًا إلى الدقائق. ص (١٨)

ساعة العقارب: ساعة فيها عقرب ساعات وعقرب دقائق. ص (١٨)

نصف ساعة: ٣٠ دقيقة. ص (٢٢)

الثانية: وحدة زمنية قصيرة، العطر يستغرق ثانية واحدة. ص (٢٤)

الدقيقة: وحدة قياس للزمن، الدقيقة = ٦٠ ثانية. ص (٢٤)

الساعة: وحدة قياس للزمن: الساعة = ٦٠ دقيقة. ص (٢٤)

الساعة الرقمية: ساعة تستعمل فيها الأعداد فقط لإظهار الوقت. ص (٢٧)

ربع ساعة: ١٥ دقيقة. ص (٢٧)

بطاقات المفردات: جهز بطاقات لمفردات الفصل مكتوبًا على أحد وجهيها المفردة، وعلى وجهها الآخر: تعريفها، ومثال عليها، وسؤال عنها. طريقة: (التعريف/ مثال/ سؤال).

الدقيقة

الترابط الراسي بين الصفوف

الصف الأول الابتدائي

في هذا الصف تعلم الطلاب:

- ترتيب الأحداث بحسب وقت حدوثها.
- تسمية أيام الأسبوع بالترتيب.

الصف الثاني الابتدائي

في هذا الفصل يتعلم الطلاب:

- عدّ النقود.
- استعمال أوراق نقدية لتكوين ١٠٠ ريال.
- قراءة الساعة.
- تقدير الزمن ووصف الأحداث بالثواني والدقائق والساعات.
- كما سيتعلم الطلاب بعد هذا الفصل:
- تمثيل الكسور وقراءتها وكتابتها والمقارنة بينها.

الصف الثالث الابتدائي

في هذا الصف سيتعلم الطلاب:

- قراءة الساعة.
- توظيف الرياضيات في مواقف من الحياة اليومية.
- قياس السعة والكتلة بوحدات قياسية وغير قياسية.

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
التدريس	المراجعة والتقويم	المجموع
(١٢) حصة	حصتان	(١٤) حصة

التقويم التشخيصي
التهيئة (٩)

الدرس ٧-١

حصة

النقود

(ريال، ٥ ريالات،
١٠ ريالات، ٥٠ ريالاً)

ص (١٠ - ١١)

الهدف

تحديد قيمة
مجموعة من
الأوراق النقدية
بالعد
التصاعدي.

المفردات

ريال
٥ ريالات
١٠ ريالات
٥٠ ريالاً

المصادر

اليدويات:
أوراق نقدية من الفئات
(١، ٥، ١٠، ٥٠ ريالاً)
مصادر أخرى:
مصادر المعلم للأنشطة الصفية
مسألة اليوم

تنويع التعليم

دون المتوسط ص (١٠ ب)
ضمن فوق سريعو التعلم
ص (١٠ ب)

الدرس ٧-٢

حصة

عد النقود

ص (١٢ - ١٣)

إيجاد قيمة
مجموعة من
الأوراق النقدية
للحكم على
إمكانية شراء
شيء ما.

المواد والوسائل:
لوحة المئة
اليدويات:
أوراق نقدية من الفئات
(١، ٥، ١٠، ٥٠ ريالاً)
مصادر أخرى:

مصادر المعلم للأنشطة الصفية
مسألة اليوم

دون المتوسط ص (١٢ ب)
ضمن فوق سريعو التعلم
ص (١٢ ب)

الدرس ٧-٣

حصة

النقود (١٠٠ ريال)

ص (١٤ - ١٥)


استعمال أوراق
نقدية مختلفة
القيمة لتكوين
١٠٠ ريال.

المواد والوسائل:
بطاقات تظهر مجموعات مختلفة من
النقود
اليدويات:
أوراق نقدية من الفئات
(١، ٥، ١٠، ٥٠، ١٠٠ ريال)
مصادر أخرى:

مصادر المعلم للأنشطة الصفية
مسألة اليوم


فوق الموهوبون ص (١٤ ب)
ضمن فوق سريعو التعلم
ص (١٤ ب)
الربط مع الكتابة ص (٨ هـ)


الدرس ٤-٧	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
ترتيب الأعمال اليومية ص (١٦ - ١٧)		ترتيب الأعمال بحسب وقت حدوثها.	صباحاً - ظهراً مساءً - اليوم أمس - غداً أسبوع	مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	فوق الموهوبون ص (١٦ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (١٦ ب)

الدرس ٥-٧	حصة	الوقت بالساعات الكاملة	عقرب الساعات عقرب الدقائق ساعة العقارب	المواد والوسائل: ورق مقوى، أقلام تخطيط اليدويات: ساعات الطلاب، ساعة توضيحية مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	دون المتوسط ص (١٨ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (١٨ ب) الربط مع التربية الفنية ص (٨ هـ)
قراءة الساعة وكتابتها بالساعات الكاملة.		ص (١٨ - ١٩)			

التقويم التكويني



- اختبار منتصف الفصل (٢٠)
مراجعة تراكمية (٢١)



الدرس ٦-٧	حصتان	الوقت بنصف الساعة	نصف ساعة	اليدويات: ساعة توضيحية، ساعات للطلاب، مكعبات أرقام مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	فوق الموهوبون ص (٢٢ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (٢٢ ب)
قراءة الساعة بنصف الساعة.		ص (٢٢ - ٢٣)			

الدرس ٧-٧	حصة	تقدير الزمن ووصف الأحداث بالثواني والدقائق والساعات.	الثانية الدقيقة الساعة	اليدويات: ساعات عقارب تتضمن عقرب الثواني مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	دون المتوسط ص (٢٤ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (٢٤ ب)
ص (٢٤ - ٢٦)					

مخطط الفصل

الدرس ٧-٨	حصة	الهدف	المضردات	المصادر	تنويع التعليم
الوقت بربع الساعة ص (٢٧ - ٢٨)		قراءة الساعة لأقرب ربع ساعة.	ربع ساعة الساعة الرقمية	المواد والوسائل: أطباق ورقية اليدويات:  ساعات كبيرة، مكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم 	دون المتوسط ص (٢٧ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (٢٧ ب) الربط مع التربية الاجتماعية ص (٨ هـ)

الدرس ٧-٩	حصتان	حل المسألة بالبحث عن نمط.	أخذ المسألة أبحث عن نمط ص (٢٩ - ٣٠)
دون المتوسط ص (٢٩ أ) ضمن فوق سريعو التعلم ص (٢٩ أ)		المواد والوسائل: أكواب بلاستيكية. اليدويات:  قطع عد بلونين، ساعات كبيرة، مكعبات أرقام مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم 	

الدرس ٧-١٠	حصة	الوقت لأقرب ٥ دقائق ص (٣١ - ٣٢)	قراءة الساعة بالعد التصاعدي بالخمس.
دون المتوسط ص (٣١ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (٣١ ب)			اليدويات:  ساعات عقارب كبيرة. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم 

هيا بنا نلعب


ألعب مع الساعات (٣٣)


التقويم الختامي

اختبار الفصل (٣٤)

الاختبار التراكمي (٣٦)


مفاتيح

اليدويات 

فوق المتوسط 

ضمن المتوسط 

دون المتوسط 

مصادر المعلم للأنشطة الصفية 

مسألة اليوم 

دليل التقويم 

دليل المعلم 

كتاب الطالب 



الكتابة

الريالات

- علق قائمة الأسعار المجاورة أمام الطلاب.
- اطلب إلى الطلاب دراسة كامل الأسعار الحقيقية.
- اطلب إلى كل طالبين عمل جدول يتضمن كل شيئين مجموع سعرهما يساوي ١٠٠ ريالاً أو أقل.

ملاحظة للمعلم: تأكد من عمل الطلاب.



المواد اللازمة:

- صور أوراق نقدية .
- قائمة الأسعار .

التربية الاجتماعية

أوقات نشاطاتي

- كوّن قائمة بعشرة أنشطة تقوم بها خلال اليوم، وفكّر في وقت إجراء كل نشاط منها.
- اكتب الزمن لأقرب ربع ساعة مقابل كل نشاط منها.
- ارسم ١٠ أشكال للساعة على بطاقات منفصلة، بحيث يشير عقربا الساعة إلى الوقت الذي سجلته مقابل كل نشاط.
- استعمل الكلمات لكتابة الأوقات على (١٠) بطاقات أخرى.
- اخلط البطاقات واجعل أوجهها إلى أسفل، وزوج بين كل وقت وشكل الساعة الذي يدل عليه، وذلك بالتناوب مع أحد زملائك.

الوقت	النشاط
٦:٠٠	الاستيقاظ
٦:١٥	تنظيف الأسنان
٦:٣٠	تناول الفطور
٦:٤٥	الذهاب إلى المدرسة
٩:٣٠	استراحة
١٢:٣٠	مغادرة المدرسة
١:٣٠	تناول الغداء
٤:٣٠	تدريب كرة القدم
٨:١٥	تناول العشاء
٩:٠٠	الذهاب إلى النوم

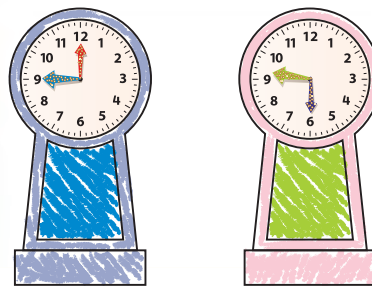
المواد اللازمة:

- ساعات ورقية .
- بطاقات .
- قلم تخطيط .

التربية الفنية

أعمل ساعتين

- لوّن ساعتين ثم ألصقهما على وجهي ورقة مقواة.
- لوّن عقربي الساعات وعقربي الدقائق بلونين مختلفين.
- ألصق العقارب بالساعات لتحصل على وقتين مختلفين.
- اكتب الوقت الذي تشير إليه كل ساعة بجانبها. ثم ارسم صورة لعمل تقوم به عادة عند ذلك الوقت.



المواد اللازمة:

- نماذج ساعات ورقية.
- نماذج عقارب ساعات ورقية (دقائق وساعات).
- صمغ.
- ألوان.
- ورق مقوى.

المطوية ومصادر التقويم

مصادر التقويم

التقويم التشخيصي

التهيئة، ص (٩)

اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

نموذج التوقع ص (٨)

اختبار الفصل التشخيصي ص (١٠)

اختبار الفصل القبلي ص (١١)

التقويم التكويني

خطة التدريس البديلة (في كل درس)

أتحدث (في كل درس)

أكتب (في كل درس)

أتأكد (في كل درس)

الوقوف في صف (في كل درس)

اختبار منتصف الفصل ص (٢٠)

اختبار منتصف الفصل ص (١٢)

التقويم الختامي

اختبار الفصل ص (٣٤، ٣٥)

الاختبار التراكمي ص (٣٦، ٣٧)

اختبار المفردات ص (١٣)

التقويم الشفهي ص (١٤)

اختبارات الفصل نماذج متعددة ص (١٦-٢٥)

الاختبار التراكمي ص (٢٦، ٢٧)

قائمة التقدم الفردي ص (٩)

تعرض أهداف الفصل، ويستطيع المعلم

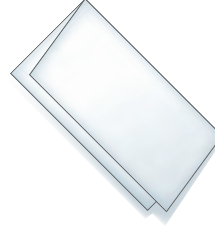
تسجيل درجة إتقان الطالب لكل هدف.

المطويات

أنظم أفكارني

وجّه الطلاب لإنشاء مطوية لتكون
منظماً لموضوع النقود والزمن كما يلي:

اطو ورقة نصفين.



اقطع باتجاه الأعلى من
أحد طرفي الورقة؛ ليصبح
لديك مساحتان يمكن
استعمالهما للكتابة
والأمثلة.

يمكن أن توسع هذه
المطوية باستعمال المزيد
من الأوراق وطبيها، ثم قصها بالطريقة نفسها، ثم إلصاقها
جنباً إلى جنب مع سابقتها.



استعمل هذه المطوية للبيانات
التي تكون على شكل ثنائيات
مثل: الورقات النقدية وقيمة كل ورقة
منها أو شكل الساعة وكتابة الوقت الذي تشير إليه أو الساعة ويقابلها
٦٠ دقيقة، أو اسم النشاط والوقت المناسب لحدوثه،... إلخ

تستعمل في الدروس: (١-٧)، (٣-٧)، (٤-٧)، (٥-٧)، (٦-٧)،
(٧-٧)، (٨-٧)، (١٠-٧)

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مطوية الفصل،
وأخبر الطلاب عنه في بداية الفصل؛ لإرشادهم إلى الأشياء التي ستقيسها
عند تقويم المطوية حال اكتمالها.

اقتراحات لاستعمال المطوية:

الدرس (١-٧)، (٣-٧): ضع في الصفحة الثانية من المطوية أوراقاً مختلفة
من النقود.

الدرس (٤-٧): اكتب في الصفحة الثالثة من المطوية بعض الأعمال
اليومية التي يقوم بها طلاب الصف ليوم كامل، واكتب زمن حدوثها.

الدرس (٥-٧): ارسم في الصفحة الرابعة من المطوية ساعات تشير إلى
ساعات كاملة.

الدرس (٦-٧): ارسم في الصفحة الخامسة من المطوية ساعات تشير إلى
أنصاف الساعة.

الدرس (٧-٧): اكتب في الصفحة السادسة من المطوية احداثاً تقدر بثانية
واحدة واحداثاً تقدر بدقيقة واحدة واحداثاً تقدر بساعة واحدة.

الدرس (٨-٧): ارسم في الصفحة السابعة من المطوية ساعات يُشير
عقرب الدقائق فيها إلى الرقم ٣ أو ٦ أو ٩.

الدرس (١٠-٧): ارسم في الصفحة الثامنة من المطوية ساعات، بحيث
يشير الزمن فيها إلى أقرب خمس دقائق.

القياس: النقود والزمن

التقديم

من واقع الحياة: في الوقت المحدد

أخبر الطلاب أنهم سوف يتعلمون في هذا الفصل عدّ النقود وقيم الأوراق النقدية المختلفة وعن قياس الوقت.

- أخبرهم أن لديك اجتماعاً عند الساعة ٦:٠٠ مدته ساعة واحدة، وأنت ستستقبل ضيوفاً لتناول طعام العشاء عند الساعة ٩:٠٠، وأن الطريق إلى البيت يستغرق خمس عشرة دقيقة، وأنت ستمر بالمتجر لمدة خمس عشرة دقيقة لشراء بعض الأشياء. وبعد ذلك تحتاج إلى نصف ساعة لتهيئة المكان للضيوف.

- سؤال: هل لديّ وقت كافٍ لحضور الاجتماع؟
- استعمل ساعة عرض لتوضيح الزمن اللازم لكل نشاط، ابتداءً من الساعة ٦:٠٠. اذكر النشاطات الأخرى، وحرك عقارب الساعة في كل مرة.
- اختتم النشاط بالقول: إن الزمن سيكون كافياً.

استعمال صفحة الطالب

وجه الطلاب إلى صفحة (٨) واسأل:

- ما الأوراق النقدية التي ترونها أمامكم؟ (١٠٠، ٥٠، ١٠٠ ريال)

- ما أهمية معرفة قيمة كل ورقة نقدية؟ وكيف نجمع قيم نقود مختلفة؟ حتى تتمكن من شراء ما نحتاج إليه؛ لكي نعرف ما إذا كانت النقود التي معنا كافية للشراء أم لا.

المفردات

قدم المفردات الجديدة في الفصل مستعملاً الخطوات التالية:

التعريف: الدقيقة وحدة قياس للزمن، والدقيقة الواحدة تساوي ٦٠ ثانية.

مثال: أستغرق دقيقة واحدة كي أصل مكتب مدير المدرسة.

سؤال: سمّ نشاطاً يستغرق دقيقة تقريباً.

أسرتي العزيزة

- اقرأ مع الطلاب رسالة الأهل صفحة ص (٨)،

وشجعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

أستكشف

مَا فئات الأوراق النقدية الظاهرة في الصورة؟

(١٠٠، ٥٠، ١٠، ٥٠، ١٠٠٠ ريال)

المفردات

ريال ساعة العقارب

٥ ريالات عقرب الساعات

١٠٠ ريال الدقيقة

صباحاً الساعة

مساءً

أسبوعاً

نشاط

انظر مع طفلك إلى أوراق نقدية مختلفة، وناقش معه طرائق تعرفها، ثم اطلب إليه أن يخبرك شيئاً واحداً عن كل ورقة، مثل اسم الورقة أو قيمتها أو ما نقّش عليها.

أبدأ اليوم دراسة الفصل السابع، وسأتعلم فيه عدّ النقود وقراءة الساعة، وهذا نشاط يمكن أن ننفذه معاً.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

مشروع الفصل

دكان الصف

اطلب إلى الطلاب إقامة دكان في صف يعمل ليوم واحد، بعد الانتهاء من هذا الفصل.

- قل لهم إنهم سيحصلون على أوراق نقدية (غير حقيقية) كل يوم حتى الانتهاء من هذا الفصل، ثم يستعملونها للتسوق من دكان الصف.
- اطلب إلى الطلاب التبرع بإحضار أشياء من المنزل لوضعها في المتجر: ألعاب، أقلام، كتب قديمة، بطاقات، إلخ، ثم اطلب إليهم تسعير ثمن كل شيء. احصل على موافقة ذوي الطالب قبل التبرع بأي شيء.
- في يوم التسوق، اطلب إلى الطلاب العمل في مجموعات بالدور لعدّ ما لديهم من نقود وشراء ما يحتاجون.

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مشروع الفصل لتقويم تقدم الطالب من خلال هذا المشروع.

أعد، ثم أكتب المجموع:

١٠ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٧ ريالاً

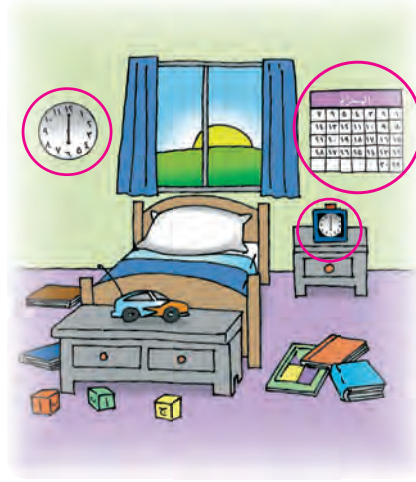
أعد قفزياً خمساً، وأملأ الفراغ:

١٠، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠، ٣٥، ٤٠، ٤٥

أعد قفزياً عشرين، وأملأ الفراغ:

١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠

أضع دائرة حول ثلاثة أشياء في الصورة تُخبرني عن الزمن.



التقويم التشخيصي

قبل بدء الفصل، تحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة مستعملاً أحد مصادر التقويم التشخيصي الآتية:

(١) اختبار التهيئة

كتاب الطالب ص (٩)

(٢) اختبار الفصل التشخيصي

دليل التقويم ص (١٠)

(٣) اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

المعالجة

بناءً على نتائج التقويم التشخيصي، استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلاب بشكل فردي قبل تدريس الفصل وخلالها:

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
<p>أخطأ بعض الطلاب في سؤال أو أقل</p> <p>إذا ←</p> <p>فقم ← بما يلي:</p>	<p>أخطأ بعض الطلاب في سؤالين</p> <p>إذا ←</p> <p>فقم ← بما يلي:</p>	<p>أخطأ بعض الطلاب في ٣ أسئلة أو أكثر</p> <p>إذا ←</p> <p>فقم ← بما يلي:</p>
<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: <ul style="list-style-type: none"> الربط مع المواد الأخرى. ص (٨ هـ) مشروع الفصل. ص (٨) التقديم للفصل. ص (٨) 	<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: <ul style="list-style-type: none"> الربط مع المواد الأخرى. ص (٨ هـ) مشروع الفصل. ص (٨) التقديم للفصل. ص (٨) 	<ul style="list-style-type: none"> استمع إلى هؤلاء الطلاب؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التقويم التشخيصي مرة أخرى مستعملاً أحد المصادر الأخرى.

مخطط الدرس

الهدف

تحديد قيمة مجموعة من الأوراق النقدية بالعد التصاعدي.

المفردات

ريال

٥ ريالات

١٠ ريالات

٥٠ ريالاً

المصادر

اليدويات: صور أوراق نقدية من الفئات :
(١، ٥، ١٠، ٥٠) ريالاً.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة : (مراجعة للدرس ٦ - ٩)

أقرب إلى أقرب عشرة، ثم أقدّر ناتج الطرح:

$$(١) \quad ٢٧ - ١٣ = ٣٠ - ١٠ = ٢٠$$

$$(٢) \quad ٤٤ - ١٢ = ٤٠ - ١٠ = ٣٠$$

$$(٣) \quad ٧٢ - ٦١ = ٧٠ - ٦٠ = ١٠$$

$$(٤) \quad ٥٢ - ٣١ = ٥٠ - ٣٠ = ٢٠$$

مسألة اليوم:

اشترت منى لعبة، فأعطت البائع ورقة نقدية من فئة ١٠ ريالات،
و٤ أوراق من فئة ٥ ريالات، وورقة واحدة من فئة الريال. كم
ريالاً دفعت منى للبائع؟ **٣١ ريالاً.**



عندما يصطف الطلاب، اسألهم عن قيمة مجموعة من الأوراق
النقدية. اعرض عليهم ورقة نقدية من فئة ٥٠ ريالاً وورقتين من فئة
٥ ريالات و٣ ورقات من فئة ريال، واسألهم: ما مجموعها؟
٦٣ ريالاً.

كرّر ذلك باستعمال مجموعات مختلفة من الأوراق النقدية.

بناء المفردات

اكتب المفردات **ريال، ٥ ريالات، ١٠ ريالات، ٥٠ ريالاً** على
السبورة، ووزّع على الطلاب أوراقاً نقدية من فئة الريال،
٥ ريال، ١٠ ريالات، ٥٠ ريالاً، واطلب إليهم تفحصها؛ لمعرفة
تفاصيل كل منها جيداً.

- وضح للطلاب أن ٥ ريالات تساوي ٥ ورقات نقدية من فئة الريال.
- وضح للطلاب أن ١٠ ريالات تساوي ١٠ ورقات نقدية من فئة الريال، وتساوي أيضاً ورقتين نقديتين من فئة ٥ ريالات.
- وضح للطلاب أن ٥٠ ريالاً تساوي ٥ ورقات نقدية من فئة ١٠ ريالات.

الخلفية الرياضية

تعدّ مهارة التعامل مع الأوراق النقدية ومعرفة قيمتها مهارة
ضرورية في حياة الطالب؛ لذا فمن الضروري الاعتماد على
نشاطات «البيع»، و«الشراء»، وصرف الأوراق النقدية، داخل
غرفة الصف؛ حتى يتمكن الطلاب من معرفة القيمة النقدية
لكل ورقة، وربط ذلك بالقيم المنزلية للأعداد.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



حركي ، سمعي / مكاني

دون المتوسط **دون**

المواد: أوراق نقدية من فئات (ريال، ٥ ريالات)، أقلام تخطيط.

- ورّع الطلاب في مجموعات ثنائية.
- أعط كل مجموعة ٥ أوراق نقدية من فئة الريال، واطلب إليهم وضعها على ورقة بيضاء.
- كيف نعدّ قيم هذه الأوراق النقدية بالعدّ التصاعدي؟ ١، ٢، ٣، ٤، ٥
- يمارس الطلاب العدّ التصاعدي بصوت مرتفع.
- يكتب الطلاب الأعداد التي حصلوا عليها بالعدّ التصاعدي أسفل الأوراق النقدية.

- كرّر النشاط باستعمال ورقة من فئة ٥ ريالات، و٤ أوراق من فئة الريال، وباستعمال العدّ التصاعدي.

٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩

٥ = ٥ ريالات

٦ = ٦ ريالات

٧ = ٧ ريالات

٨ = ٨ ريالات

٩ = ٩ ريالات

التعلم الذاتي



منطقي ، حركي

سريعو التعلم **ضمن** **فوق**

المواد: أوراق نقدية من فئات: (١، ٥، ١٠، ٥٠ ريالات)، قرص دوار كتبت عليه الأعداد ١، ٥، ١٠، ٥٠، ورقة بيضاء.

- يقوم كل طالب بتدوير مؤشّر القرص، ويأخذ ورقة نقدية من الفئة التي يتوقف عندها المؤشّر.
- يكتب الطالب قيمة الورقة النقدية التي حصل عليها في الورقة.
- يفوز الطالب الذي يحقق مبلغاً أكبر خلال خمس محاولات.

٢

تدريبات حل المسألة **دون** **ضمن** **فوق**

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٨)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

١-٧ التقويم (ريال، ٥ ريالات، ١٠ ريالات، ٥٠ ريال)

أحلّ المسائل:

١ مع حولة ٣ أوراق نقدية قيمتها ١٦ ريالاً ما فئات هذه الأوراق؟
ورقة فئة ١٠ ريالات، وورقة فئة ٥ ريالات، وورقة فئة الريال

٢ نريد ورقة أن تشتري ثوباً قيمته ٤٤ ريالاً، إذا كان معها ٣ أوراق نقدية من فئة ١٠ ريالات، وورقتان نقديتان من فئة ٥ ريالات، وه أوراق نقدية من فئة الريال، فهل مانع ورقة تكفي لشراء الثوب؟ اشرح إجابتك. **نعم ٤٤=٥٥**

٣ نريد سليمان أن يشتري حقيقتة قيمتها ٦٥ ريالاً، إذا كان معه ٤ أوراق نقدية من فئة ١٠ ريالات، و٤ أوراق نقدية من فئة ٥ ريالات، وورقتان نقديتان من فئة الريال، فهل مانع سليمان تكفي لشراء الحقيقتة؟ اشرح إجابتك. **٦٥=١٠٠**

٤ إذا أراد إبراهيم أن يشتري حذوة قيمتها ٧٠ ريالاً، وليس معه ورقة نقدية من فئة ٥٠ ريالاً، وورقتين نقديتين من فئة ٥ ريالات، فكيف ريالاً إضافياً يحتاج لشحيط أن يشتري الحذوة؟ **١٠٠** ريالات

٥ كرون مبلغ ٦٨ ريالاً باستعمال الأوراق نقدية من كل الفئات التالية: ٥٠ ريالاً، ١٠ ريالات، ٥ ريالات، الريال.

ورقة فئة ٥٠ ريالاً، وورقة فئة ١٠ ريالاً، وورقة فئة ٥ ريالاً، و٣ أوراق فئة الريال.

٦ نريد أملاً شراء لعبة قيمتها ١٠٠ ريالاً، إذا كان معها ورقة نقدية من فئة ٥٠ ريالاً، و٣ أوراق نقدية من فئة ١٠ ريالات، وورقتان نقديتان من فئة ٥ ريالات، وه أوراق نقدية من فئة الريال، فهل مانع أملاً تكفي لشراء اللعبة؟ اشرح إجابتك. **١٠٠=٥٥**

الصفحة: ٢٧ من ٢٧

النقود (ريال، ٥ ريالات، ١٠ ريالات)

١-٧

النقود (ريال، ٥ ريالات، ١٠ ريالات، ٥٠ ريالاً)

١-٧

استعد

فكرة الدرس

أحد قيمة مجموعة من الأوراق النقدية بالتصاعدي.

المفردات

ريال

٥ ريالات

١٠ ريالات

٥٠ ريالاً



اتأكد

١ أستمع لأوراق النقدية. أعد ثم أكتب المجموع:



٢



أحدث

٣ أصف علاقة الورقة النقدية من فئة ٥٠ ريالاً بالأوراق من الفئات الأخرى: ١٠ ريالات، ٥ ريالات، ريال واحد. **انظر الهامش**

١٠ الفصل ٧ : القياس : النقود والزمن

٣ الورقة من فئة ٥٠ ريالاً قيمتها تساوي (٥) أوراق من فئة (١٠) ريالات، وتساوي (١٠) أوراق من فئة (٥) ريالات، وتساوي ٥٠ ورقة من فئة الريال.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٦) دون	تدريبات المهارات (٧) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>١-٧ النقود (ريال، ٥ ريالات، ١٠ ريالات، ٥٠ ريالاً)</p> <p>أعد لأحد قيمة كل مجموعة من الأوراق النقدية، ثم أكتب المَن في الطاقتين:</p> <p>١- ريال ١٠٠٠ ريال ٣٠٠ ريال ٣٠ ريال ٣٠٠٠ ريال</p> <p>٢- ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال</p> <p>٣- ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال</p> <p>أحل المسائل:</p> <p>١ إذا كان مع خالد ٣ أوراق نقدية من فئة ١٠ ريال، فكم ريالاً عنده؟ ٣٠ ريالاً.</p> <p>٢ نبع مشعل ٤ أوراق نقدية من فئة ١٠ ريالات، ومنع سناء ١٠ أوراق نقدية من فئة ٥ ريالات، أيهما نبع أكثر؟ مشعل.</p> <p>الصفحة الثاني والثلاثون</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>١-٧ النقود (ريال، ٥ ريالات، ١٠ ريالات، ٥٠ ريالاً)</p> <p>أعد لأحد قيمة كل مجموعة من الأوراق النقدية، ثم أكتب المَن في الطاقتين:</p> <p>١- ريال ١٠٠٠ ريال ٣٠٠ ريال ٣٠ ريال ٣٠٠٠ ريال</p> <p>٢- ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال</p> <p>٣- ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال ١٠٠٠ ريال</p> <p>أحل المسائل:</p> <p>١ إذا كان مع خالد ٣ أوراق نقدية من فئة ١٠ ريال، فكم ريالاً عنده؟ ٣٠ ريالاً.</p> <p>٢ نبع مشعل ٤ أوراق نقدية من فئة ١٠ ريالات، ومنع سناء ١٠ أوراق نقدية من فئة ٥ ريالات، أيهما نبع أكثر؟ مشعل.</p> <p>الصفحة الثاني والثلاثون</p>

١ التقديم



نشاط:

- أعط كل طالب مجموعة عشوائية من صور الأوراق النقدية، من فئة: ريال، ٥ ريالات، ١٠ ريالات.
- ارفع شيئاً ما بيدك، مثل دفتر رسم، واسأل: أريد أن أبيع هذا الدفتر بـ (٧) ريالاً. من الذي معه ما يكفي لشراؤه؟ اطلب إلى الطلاب أن يحددوا قيمة النقود التي معهم.
- ما الأوراق النقدية التي يمكنكم استعمالها لتجميع ٧ ريالاً؟ ورقة من فئة ٥ ريالات، وورقتان من فئة ريال.
- اختر شيئاً آخر، وكرّر النشاط باستعمال قيم أخرى.



٢ التدريس

- قسّم الطلاب مجموعات صغيرة، وأعط كل منها مجموعة عشوائية من صور الأوراق النقدية من فئة: (١، ٥، ١٠، ٥٠) ريالاً.
- اطلب إلى الطلاب أن يعبروا عن قيمة الورقة النقدية ٥٠ ريالاً عن طريق استعمال الأوراق النقدية ذات فئة ٥ ريالات، ويستعملوا العد التصاعدي بالخمسات.
- اطلب إليهم أن يعبروا عن قيمة الورقة النقدية ٥٠ ريالاً بالأوراق النقدية فئة ١٠ ريالات، ويستعملوا العد التصاعدي.
- اطلب إليهم أن يعدّوا الأوراق النقدية التي بحوزتهم، ثم يكتبوا قيمتها.

أستعد

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٠)؛ ليتعلموا مفهوم الدرس.

أتأكد

اطلب إلى الطلاب حل السؤالين ١، ٢ داخل الصف وتابع حلولهم.

أحدث

السؤال (٣): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أتدرب».

أستعمل الأوراق النقدية. أعدتُم أكتب السَّعر في البطاقة :



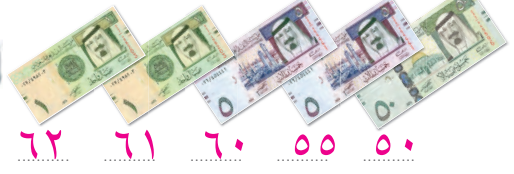
٧٦ ريالاً



٥٠ ٦٠ ٦٥ ٧٠ ٧٥ ٧٦



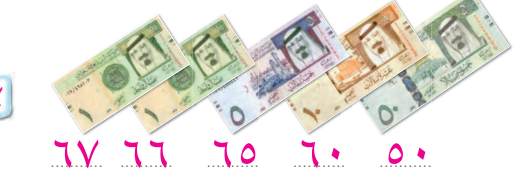
٦٢ ريالاً



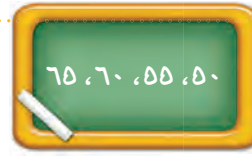
٥٠ ٥٥ ٦٠ ٦١ ٦٢



٦٧ ريالاً



٥٠ ٦٠ ٦٥ ٦٦ ٦٧



أصحَّ الخطأ: عدَّ جمال نُقودَه بالطَّريقة التي تَظهرُ على السَّورة، أجدَّ خطأً جمال، ثمَّ أصحَّه.



الخطأ: أن جَمالاً عدَّ كلاً من اليُورقين الثالثة والرابعة على أن قيمة كلِّ منهما (٥) ريالاً، والعد الصحيح هو (٥٠، ٥٥، ٦٥، ٧٥)، والأفضل أن يربِّها من الأكبر إلى الأصغر ثم بعدَّها.

الدرس ٧-١ : النقود (ريال، ٥ ريال، ١٠ ريال، ٥٠ ريالاً) ١١

نشاط منزلي

أعط طُفلك مجموعة من الأوراق النقدية، ثم اطلب إليه أن يربِّها بدءاً بالورقة ذات القيمة الكبرى، ثم يجد قيمتها.

الأخطاء الشائعة !

قد يخلط بعض الطلاب بين ورقة نقدية وأخرى؛ لذلك يمكن عرض ملصقات تبيِّن صور الأوراق النقدية وقيمها في غرفة الصف؛ حتى يعرفها الطلاب بشكل جيد.

خطة تدريس بديلة

واجه بعض الطلاب صعوبة في تحديد قيم الأوراق النقدية من الفئات: (١، ٥، ١٠، ٥٠) ريالاً،

أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٦)

٢ أوراقاً نقدية حقيقية؛ ارفع بيدك ٤ أوراق من فئة ١٠ ريالاً. كم ورقة نقدية من فئة ١٠ ريالاً أحمل بيدي؟ ٤ كم ريالاً فيها؟ ٤٠ ريالاً كرر النشاط بمبالغ مختلفة. عندما يفهم الطلاب قيم الفئات الأربع منفردة؛ استعمل مجموعات منها معاً، وربِّها أولاً من الأكبر قيمة إلى الأصغر.

التدريب

نوع التدريبات (٤-٧) باستعمال الاقتراحات التالية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	وجَّه الطلاب في أثناء حل الأسئلة، وساعدهم على عدَّ النقود بالعد التصاعدي.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة دون مساعدة.
فوق المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة دون استعمال الأوراق النقدية.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٦)

التقويم

التقويم التكويني

اطلب إلى الطلاب إيجاد مجموع قيم ٣ أوراق نقدية فئة ١٠ ريالاً، وورقتين فئة ٥ ريالاً، وورقة من فئة الريال، باستعمال العد التصاعدي.

• ما مجموع قيم هذه النقود؟ (٤١) ريالاً. أسأل الطلاب عن الترتيب الذي اتبعوه في عدَّ الأوراق النقدية. من الأكبر إلى الأصغر: أوراق ١٠ ريالاً، ثم خمسة ريالاً، ثم ريال.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في التعامل مع فئات النقود: (١، ٥، ١٠، ٥٠ ريالاً)؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل المجموعات الصغيرة.

ص (١٠ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بديلي التعلم الذاتي. ص (١٠ ب)

تدريبات المهارات. ص (٧)

التدريبات الإثرائية. ص (٩)

التدريبات الإثرائية (٩)	كتاب التمارين (٦)	دون	ضمن	فوق												
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>أسماء الأقران النقدية</p> <p>أكتب اسم الورقة النقدية:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الورقة النقدية</th> <th>اسم الورقة</th> <th>قيمتها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>خمسة رياليات</td> <td>٥٠ رياليات</td> </tr> <tr> <td></td> <td>عشرة رياليات</td> <td>١٠ رياليات</td> </tr> <tr> <td></td> <td>خمس رياليات</td> <td>٥ رياليات</td> </tr> </tbody> </table> <p>أحل المسائل باستعمال أوراق نقدية من الفئات التالية: ٥٠ ريالاً، ١٠ ريالاً، ٥ رياليات:</p> <p>١ أكتب ٦٥ ريالاً من ٣ أوراق نقدية فقط.</p> <p>٢ اكتب ٥٠ ريالاً من ٥ أوراق نقدية فقط.</p> <p>٣ اكتب ٨٥ ريالاً من ٥ أوراق نقدية فقط.</p> <p>٤ اكتب ٩٥ ريالاً من ٧ أوراق نقدية فقط.</p> <p>٥ اكتب ١٠٥ ريالاً من ١٠ أوراق نقدية فقط.</p> <p>٦ اكتب ١٢٥ ريالاً من ١٢ أوراق نقدية فقط.</p> <p>الصفحة: الثاني من اثناس</p>	الورقة النقدية	اسم الورقة	قيمتها		خمسة رياليات	٥٠ رياليات		عشرة رياليات	١٠ رياليات		خمس رياليات	٥ رياليات	<p>الفضل السابع: القياس، التقويم والزمن</p> <p>١-٧ التقويم (ريال، ٥ رياليات، ١٠ رياليات، ٥٠ رياليات)</p> <p>أعد لأجد قيمة الأوراق النقدية:</p> <p>١ التجميع ٣٢ ريالاً</p> <p>٢ التجميع ٦٥ ريالاً</p> <p>٣ التجميع ٨٥ ريالاً</p> <p>أحل المسائل الآتية:</p> <p>١ قريش وليد أن يتغير فواتر كتمه ٦٠ ريالاً، وتم ورقة من فئة ١٠ رياليات شتبعه بلديع؟</p> <p>٢ فتح خالد ٨ أوراق من فئة ١٠ رياليات، وتم ورقة من فئة ٥ رياليات ورقة واحدة من فئة ٥٠ ريالاً. من الذي معه نقود أكثر؟ خالد</p> <p>٣ أنظر إلى المسائل الموجودة في هذه الصفحة مرة ثانية، وأعوذ الإجابات التي قيمتها أقل من ٥٠ ريالاً.</p> <p>٦ الفصل ٧: القياس، التقويم والزمن</p>			
الورقة النقدية	اسم الورقة	قيمتها														
	خمسة رياليات	٥٠ رياليات														
	عشرة رياليات	١٠ رياليات														
	خمس رياليات	٥ رياليات														

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٧ - ١)

أستعمل الأوراق النقدية، أعدّ ثم أكتب المجموع.



٥٠ ٦٠ ٦٥ ٦٦ ريالاً

مسألة اليوم:

إذا اشترت حقيبة ثمنها ٩٥ ريالاً، فما الترتيب المختلفة الممكنة التي تتكون من ثلاث فئات نقدية مجموع قيمها ٩٥ ريالاً؟ إجابة ممكنة: ١ من فئة خمسين ريالاً، ٤ من فئة ١٠ ريالاً، و ١ من فئة ٥ ريالاً.



عندما يصطف الطلاب، أعطهم مجموعتين من الأوراق النقدية، ثم اطلب إلى كل واحد منهم تحديد أي مجموعة قيمتها أكبر.

مراجعة المفردات

اكتب المفردة العد قفزياً على السبورة.

- وضح للطلاب أننا نستعمل العدّ تصاعدياً عند العد قفزياً.
- أعط الطلاب لوحة المئة، واطلب إليهم استعمالها بالعد قفزياً عشرات مبتدئاً من العدد ٦، ثم كرّر ذلك بالعدّ قفزياً خمسات.

مخطط الدرس

الهدف

إيجاد قيمة مجموعة من الأوراق النقدية للحكم على إمكانية شراء شيء ما.

مراجعة المفردات

العدّ القفزي

المصادر

المواد والوسائل: لوحة المئة.

اليدويات: صور أوراق نقدية.

الخلفية الرياضية

يواجه الطلاب صعوبة في عدّ مجموعة من الأوراق النقدية المختلفة أكثر مما يواجهون في عدّ مجموعة من الأوراق النقدية ذات الفئة الواحدة. يمكن أن يتعلم الطلاب العدّ التصاعدي بأعداد مختلفة تصل إلى العدّ بالمئات. لكن تغيير العدّ التصاعدي من فئة إلى أخرى يمثل مشكلة للكثير من الطلاب، فالانتقال من العدّ بالعشرات إلى العدّ بالخمسات مثلاً يعد حجرة عثرة كبيراً. وفي هذا الدرس يمارس الطالب العدّ بالعشرات بدءاً من أي عدد آخر، وذلك بالاستفادة من لوحة المئة.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



اجتماعي

دون المتوسط

- المواد: كيس ورقي، أشياء «من غرفة الصف» على كل منها ملصق يبيّن سعرها حتى ٩٩ ريالاً، أوراق نقدية.
- راجع الطلاب في قيمة كل ورقة نقدية، ثم أعط كل مجموعة منهم كيساً يحوي أشياء مُسعّرة.
- يُخرج أحد الطلاب من الكيس شيئاً، ويبيّن طالب آخر الأوراق النقدية اللازمة لشراء ذلك الشيء. ويتحقق أفراد المجموعة الآخرون من صحة ذلك.
- يعاد النشاط حتى يشارك الجميع في الاختيار والدفع.



التعلم الذاتي



حركي / اجتماعي

سريعو التعلم

ضمن فوق

- المواد: بطاقات أسعار، أوراق نقدية.
- وزّع على الطلاب بطاقات أسعار مواد من رقمين.
- يحدد الطلاب كل مبلغ باستعمال الأوراق النقدية من فتي ١٠ ريالات، و ١ ريال.
- يستعمل الطلاب طريقة أخرى بأوراق نقدية مختلفة لتحديد المبلغ.
- يمكن إعادة النشاط باستعمال بطاقات أسعار مختلفة.

تدريبات حل المسألة

دون ضمن فوق

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (١٢) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (١٢)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

عند التقويم ٢-٧

أحلّ المسائل:

١ مع عبد العزيز ٣ أوراق نقدية قيمتها ٥ ريال، مع سيب ٦ أوراق نقدية من فئة الريال، جميعاً ٧ ريالات. فما فاتك خذوه الأوراق؟

٢ ورقة خمسة دراهمات، وورقتان من فئة الريال، وورقة نقدية واحدة من فئة ٥ ريالات، فمن بينهما مئة ليرة أكثر؟

٣ تريد عذّة أن تشتري لعبة قيمتها ٣٦ ريالاً، إذا كان معها ثلاث أوراق نقدية من فئة ١٠ ريالات، و ٦ أوراق نقدية من فئة الريال، فهل ما مع عذّة يكفي ليزراء اللعبة؟

٤ مع محمد ورقة نقدية من فئة ٥٠ ريال، ومع صالح وورقتان نقديتان من فئة ١٠ ريالات، عن منهم مئة ليرة أكثر؟

٥ تريد عذّة أن تشتري قسرة قيمتها ٨٠ ريالاً، إذا كان معه ورقة نقدية من فئة ٥٠ ريال، و ٣ أوراق نقدية من فئة ١٠ ريالات، وورقتان نقديتان من فئة الريال، فهل ما مع عذّة يكفي ليزراء القسرة؟

الصف: الفصل: التاريخ:

استعد

فكرة الدرس

أعد قيمة مجموعة من الأوراق النقدية بلحكم على إمكانية شراء شيء ما.

أعد القيمة الكلية لهذه الأوراق النقدية، مبدئاً بالورقة ذات القيمة الكبرى. هل هناك ما يكفي لشراء الحقيبة؟



٧٦ ريالاً



٥٠ ريالاً، ٦٠ ريالاً، ٧٠ ريالاً، ٧٥ ريالاً، ٧٦ ريالاً لا

نعم

اتأكد

أعد الأوراق النقدية لأعد قيمتها. هل يكفي المجموع لأشترى الشيء المبين في الصورة؟ أحوط الإجابة الصحيحة، نعم أو لا:

نعم لا	٦٨ ريالاً	٥٠ ريالاً، ٦٠ ريالاً، ٦٥ ريالاً، ٦٦ ريالاً
نعم لا	٣٠ ريالاً	١٠ ريالاً، ٢٠ ريالاً، ٣٠ ريالاً، ٣٢ ريالاً

أخذت

أبين الفائدة من ترتيب الأوراق النقدية بحسب قيمتها قبل أن أعدها. إجابة ممكنة: لأنك تبدأ العد من الورقة النقدية ذات القيمة الكبرى، وهذا يسهل العد، ويقلل احتمالية وقوع الخطأ.

١٢

مصادر المعلم للأنشطة الصفية



تدريبات إعادة التعليم (١٠) دون	تدريبات المهارات (١١) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>عَدُّ النُّقُودِ ٢-٧</p> <p>أعد قيمة النقود:</p> <p>٥٠ ريالاً، ٦٠ ريالاً، ٦٥ ريالاً، ٦٦ ريالاً</p> <p>المجموع: ٦٦ ريالاً.</p> <p>أعد النقود لأعد القيمة الظاهر في الصورة أم لا. وأحوط كتابة رقمه أو لا:</p> <p>١٠ ريالاً، ٢٠ ريالاً، ٣٠ ريالاً، ٣٢ ريالاً</p> <p>نعم لا</p> <p>٢١ ريالاً</p> <p>١٠ ريالاً، ٢٠ ريالاً، ٣٠ ريالاً، ٣٢ ريالاً</p> <p>نعم لا</p> <p>٢٧ ريالاً</p> <p>١٠ ريالاً، ٢٠ ريالاً، ٣٠ ريالاً، ٣٢ ريالاً</p> <p>نعم لا</p> <p>٢٧ ريالاً</p> <p>الصف: التاريخ: التقييم: المعلم: الزمن:</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>عَدُّ النُّقُودِ ٢-٧</p> <p>أعد النقود لأعد القيمة الكلية:</p> <p>١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠، ٨٠، ٩٠، ١٠٠</p> <p>المجموع: ٤٠٠ ريالاً.</p> <p>١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠، ٨٠، ٩٠، ١٠٠</p> <p>المجموع: ٤٤٠ ريالاً.</p> <p>١٠، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠، ٨٠، ٩٠، ١٠٠</p> <p>المجموع: ٤٤٠ ريالاً.</p> <p>أحل المسائل:</p> <p>١ مع تلميذ ورقة نقدية من فئة ٥٠ ريالاً و٣ أوراق نقدية من فئة ٥ ريالاً، تكتم ريالاً ٤٠؟</p> <p>٢ مع سارة ورقة نقدية من فئة ٥٠ ريالاً، وورقة نقدية من فئة ١٠ ريالاً، وورقة نقدية من فئة الريال، تكتم ريالاً منها؟</p> <p>٣ مع تلميذ ريالاً.</p> <p>الصف: التاريخ: التقييم: المعلم: الزمن:</p>

١ التقديم



نشاط:

- أعط كل طالبين أوراقاً نقدية لا تتجاوز قيمتها ٩٩ ريالاً، على أن تشمل على ورقة من كل فئة على الأقل.
- اطلب إلى الطلاب تصنيف الأوراق النقدية بحسب قيمها من الأكبر إلى الأصغر.
- ما الورقة ذات القيمة الكبرى؟ ورقة خمسين ريالاً.
- ما الورقة ذات القيمة الصغرى؟ ورقة الريال.
- بين للطلاب طريقة تحديد القيمة، بإكمال العد من خمسين ريالاً، ثم عشرة ريالات، ثم خمسة ريالات، ثم ريال واحد بطريقة العد القفزي.
- يحدّد كل زوج من الطلاب قيمة الأوراق النقدية التي لديهم، ثم يتبادلونها مع طالبين آخرين ويكرّر النشاط.



٢ التدريس

- ورّع الطلاب في مجموعات ثنائية، وأعط كل طالب لوحة المئة، وورقتين نقديتين من فئة ١٠ ريالاً، وخمس أوراق من كل فئة من فئات ١ ريال، ٥ ريالاً.
- ما الورقة ذات القيمة الكبرى؟ ورقة عشرة ريالات.
- أشر إلى الرقم ١٠ على لوحة المئة. هل أستطيع أن أكون ١٩ ريالاً باستعمال ورقتين من فئة ١٠ ريالاً؟ لا؛ لأن قيمة ورقتين من فئة ١٠ ريالاً أكبر من ١٩ ريالاً.
- يرتب كل زوج من الطلاب الأوراق النقدية لتكوين ١٩ ريالاً، باستعمال ورقة من فئة ١٠ ريالاً وأوراق أخرى، ثم يتأكد الطلاب من أن القيمة تساوي ١٩ ريالاً، وذلك عن طريق العد.
- يتبادل الطلاب مجموعات الأوراق النقدية التي استعملوها، وتكتب على لوحة خاصة.

استعد:

وجّه الطلاب إلى الجزء العلوي صفحة (١٢)؛ ليتعلموا مفهوم الدرس.

أتأكد:

اطلب إلى الطلاب حل السؤالين ١، ٢ وتابع حلولهم داخل الصف.

أخذت

السؤال (٣): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أتدرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يخطئ بعض الطلاب ويعتبر أن عدد الأوراق النقدية التي بحوزته يساوي قيمتها بغض النظر عن قيمتها الحقيقية (الفعلية).

أندرتب

أرْتَبِ الأوراقَ النقديَّةَ بحسبِ قيمتها، مُبتدئاً بالورقة ذات القيمة الأكبر.

أعد الأوراقَ النقديَّةَ لأجد قيمتها. هل يكفي المجموع لأشترى الشيء المبيّن في الصورة؟ أحوط الإجابة الصحيحة، نعم أو لا:

نعم
لا



٦٥ ٦٠ ٥٥ ٥٠

نعم
لا



٨٠ ٧٥ ٧٠ ٦٠ ٥٠

نعم
لا



٧٢ ٧١ ٧٠ ٦٠ ٥٠

أدخل المسألة



الحسّ العدديّ: مع عبد الله ورقة من فئة ٥٠ ريالاً، وورقتان من فئة الريال، وورقتان من فئة ١٠ ريالاً، ويريد أن يشتري لعبة ثمنها ٧٥ ريالاً، فهل مع عبد الله ما يكفي من المال لشراء هذه اللعبة؟ أشرح إجابتي.

لا؛ لأن مجموع ما معه من مال هو ٧٢ ريالاً فقط، وهذا المبلغ لا يكفي لشراء اللعبة $٧٥ > ٧٢$.

نشاط منزلي

عند ذهاب طفلك إلى السوق معك، اطلب إليه أن يختار الفئات النقدية الكافية لشراء شيء ما.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في عد النقود،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٠)

٢ اعرض نموذجاً: استعمل جهاز العرض، واعرض على الطلاب مجموعة أوراق نقدية مجموع قيمتها أقل من ٩٩ ريالاً.

• بين للطلاب كيف ترتب الأوراق بحسب قيمها بدءاً بالقيمة الكبرى. وأعطهم مجموعة عشوائية من الأوراق النقدية، واطلب إليهم ترتيبها، وإيجاد قيمتها.

التدريب

نوع التدريبات (٤-٧) باستعمال الاقتراحات التالية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل الأسئلة، وساعدهم على العد القفزي باستعمال الأوراق النقدية.
ضمن ضمن المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة دون مساعدة.
فوق فوق المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة دون استعمال الأوراق النقدية.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٧).

التقويم

التقويم التكويني

• يستعمل الطلاب ٣ أوراق نقدية مختلفة على الأقل لتكوين ٣٢ ريالاً. إجابة ممكنة: ٣ ورقات من فئة ١٠ ريالات، وورقتان من فئة الريال.

أكتب اطلب إلى الطلاب حل السؤال ٧ في مجلة الصف، مبينين الطريقة التي اتبعوها في عد النقود.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في عد الأوراق النقدية؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة.

ص (١٢ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بديلي التعلم الذاتي. ص (١٢ ب)

تدريبات المهارات. ص (١١)

التدريبات الإثرائية. ص (١٣)

التدريبات الإثرائية (١٣)	كتاب التمارين (٧)
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٢-٧ التدريبات الإثرائية الأوراق النقدية المنقودة</p> <p>أعرف الأوراق النقدية المنقودة من المبلغ الكلي الموجود في الحصالة:</p> <p>١ المبلغ: ٣٨ ريالاً.</p> <p>الورقة المنقودة من فئة <u>ديارات</u>.</p> <p>٢ المبلغ: ١٨ ريالاً.</p> <p>الورقة المنقودة من فئة <u>الريال</u>.</p> <p>٣ المبلغ: ٧١ ريالاً.</p> <p>الورقتان المنقودتان من فئة <u>ديارات</u>، وورقة <u>الريال</u>.</p> <p>٤ المبلغ: ٣١ ريالاً.</p> <p>الورقتان المنقودتان من فئة <u>ديارات</u>، وورقة <u>الريال</u>.</p> <p>الصف: التي الصفحات: ١٣</p>	<p>٢-٧ عد النقود</p> <p>أعد لأجد قيمة الأوراق النقدية:</p> <p>١ المجموع: ٩٠ ريالاً</p> <p>٢ المجموع: ٨٠ ريالاً</p> <p>٣ المجموع: ٧١ ريالاً</p> <p>٤ المجموع: ١٠٠ ريالاً</p> <p>أحل المسألتين الآتيتين:</p> <p>١ مع خديجة ورقة نقدية من فئة ٥٠ ريالاً، وورقة من فئة ١٠ ريالات، وورقة من فئة ٥ ريالات، وورقة من فئة الريال، فكم ريالاً ثمنها؟ <u>٦٦</u> ريالاً.</p> <p>٢ أحوط المجموع الذي يساوي ١٠٠ ريالاً في المسائل السابقة.</p> <p>الفصل ٧، القياس، النقود والتميز ٧</p>

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٧ - ٢)

أجد مجموع قيمة كل من الأوراق النقدية التالية:

(١) ورقة من فئة ٥٠ ريالاً، وورقتان من فئة ١٠ ريالاً. **٧٠ ريالاً.**

(٢) ٣ أوراق من فئة ١٠ ريالاً و ٣ أوراق من فئة ٥ ريالاً، و ٣ أوراق من فئة الريال. **٤٨ ريالاً.**

مسألة اليوم:

معي ورقتان من فئة ١٠ ريالاً، و ٣ أوراق من فئة ٥ ريالاً و ٤ أوراق من فئة الريال. ما مقدار ما معي؟ **٣٩ ريالاً.**



عندما يصطف الطلاب في الطابور الصباحي، اطلب إليهم أن يعدّ كل واحد منهم المبلغ الذي معه، والذي معه ١٠٠ ريال يرفع يده.

بناء المفردات

اكتب المفردة **١٠٠ ريال** على السبورة.

- بيّن للطلاب أنه هناك فئة نقدية من فئة ١٠٠ ريال، واعرض صورتها أمامهم.
- وضح للطلاب أن هذه الورقة النقدية تساوي ١٠٠ ورقة من فئة الريال، وتساوي ٢٠ ورقة من فئة ٥ ريالاً، وتساوي كذلك ١٠ أوراق من فئة ١٠ ريالاً، وكذلك تساوي ورقتين من فئة ٥٠ ريالاً.

مخطط الدرس

الهدف

استعمال أوراق نقدية مختلفة القيمة لتكوين (١٠٠) ريال .

المفردات

١٠٠ ريال

المصادر

المواد والوسائل: مجموعة بطاقات.

اليدويات: صور أوراق نقدية من فئة (١٠٠) ريال، ومن فئة (٥٠) ريالاً، ومن فئة (١٠) ريالاً، ومن فئة (٥) ريالاً، ومن فئة الريال.

الخلفية الرياضية

إن تكوين (١٠٠) ريال باستعمال أوراق نقدية مختلفة القيمة يزوّد الطلاب بخبرة ضرورية للتعامل مع النقود، كما أنه مهم لتطوير تفكيرهم الجبري، فهم يعملون على إيجاد قيم متكافئة وتكافئ (١٠٠) ريال.

إن موضوع القيم المتكافئة يتكرر عند التعامل مع : الأعداد الكلية مثل (القيمة المنزلية وإعادة التجميع ، والحسابات) ، والكسور، وعند التعامل مع المعادلات .

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



بصري / مكاني ، اجتماعي

فوق

الموهوبون

المواد: وعاء ، أوراق نقدية فئة (١، ٥، ١٠، ٥٠ ريالاً) ، مكعب أرقام مرقم من (١-٦).

- ورّع الطلاب في مجموعات ثنائية.
- ضع (٢٠) ورقة نقدية فئة الريال ، و(١٠) فئة (٥) ريالات، و(١٠) فئة (١٠) ريالات، واثنين فئة (٥٠) ريالاً في الوعاء.



- يرمي الطالب مكعب الأرقام على الأرض، ويأخذ عدداً من الريالات بقدر الرقم الظاهر على المكعب.

- يتبادل الطالبان رمي المكعب بالدور.

- يقوم الطلاب بتغيير الأوراق النقدية من فئة الريال التي يحصلون عليها بأوراق نقدية من فئات أعلى بنفس القيمة .

- يستمر الطالبان في اللعب حتى يجمع أحدهما (١٠٠) ريال.

التعلم الذاتي



منطقي / حركي

فوق

سريعو التعلم

المواد: أوراق نقدية فئة (١، ٥، ١٠، ٥٠ ريالاً).

- اطلب إلى الطلاب كتابة مسألة (لغز) حول مجموعة من الأوراق النقدية التي تساوي في قيمتها (١٠٠) ريال في ورقة، وكتابة إجابتها في ظهر الورقة.

مثال: معي (١٢) ورقة نقدية قيمتها تساوي (١٠٠) ريال . إذا علمت أن (٨) أوراق منها متساوية القيمة، والأوراق الأربعة الأخرى متساوية في القيمة أيضاً، فما الأوراق النقدية التي أملكها؟

٨ أوراق نقدية فئة ١٠ ريالات، و(٤) أوراق فئة ٥ ريالات.

٢

الربط مع المواد الأخرى: الكتابة

وجّه الطلاب إلى نشاط الكتابة؛ لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. **ص (٨ هـ)**

٣

تدريبات حل المسألة **دون** **ضمن** **فوق**

دعّم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة **ص (١٦) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.**

تدريبات حل المسألة (١٦) **دون** **ضمن** **فوق**

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة
النقود (١٠٠ ريال) **٣-٧**

أحلّ المسائل:

١ وفّر سعيد مبلغ ١٠٠ ريال، فما أصغر عدد من الأوراق النقدية من فئات: ٥، ١٠، ٥٠، ١٠٠ ريالاً يُمكن أن يكون لديه؟
ورقتان من فئة ٥٠ ريالاً

٢ وجد وليد في حشائه: ١٥ ورقة نقدية من فئة الريال، وخمسة أوراق نقدية من فئة ٥ ريالات، واستبدلها جميعاً بأوراق نقدية من فئة ١٠ ريالات، فكم ورقة نقدية أصبح لديه؟
٤ أوراق فئة ١٠

٣ قرّر نابتة توفير ورقة نقدية من فئة الريال يومياً في حشائه ليرسو ذراعاً قنطرياً منها ١٠٠ ريال، وكذلك قرّر سعيد وضع ورقة من فئة ٥ ريالات أسبوعياً ليرسو ذراعاً قنطرياً، فكم ورقة نقدية سيجمع قبل منتهى إيساء الدراجه؟
١٠٠ ورقة مع نابتة، ٢٠ ورقة مع سعيد

٤ قرّر إسماعيل وعامر التبرع بمبلغ ١٠٠ ريال لأحدى الجمعيات الخيرية، فجمع عامر أوراقاً نقدية من فئة ٥ ريالات و٥٠ ريالاً، بينما جمع إسماعيل أوراقاً نقدية من فئة ١٠ ريالات و٥٠ ريالاً. ما عدد الأوراق النقدية التي جمعتها كلّ منهما؟
عامر: ١١ ورقة إسماعيل: ٦ أوراق

الصفحة الثاني من اثنين ١٦ الصفحة الثاني من اثنين

استعد

فكرة الدرس

استعمل أوراقاً نقدية مختلفة القيمة؛ لأكون ١٠٠ ريال.

المفردات

١٠٠ ريال



١٠٠ ريال

١٠٠ ورقة من فئة الريال، وورقتان من فئة ٥٠ ريالاً، و١٠ أوراق من فئة ١٠ ريال، و٢٠ ورقة من فئة ٥ ريال.



يحتاج خالد إلى ١٠٠ ريال لشراء ثوب جديد، فإذا كان مع خالد الأوراق النقدية الآتية:



فما المبلغ الذي مع خالد؟ ٨٧ ريالاً.

نعم
لا

هل يكفي المبلغ الذي مع خالد لشراء الثوب الجديد؟

تأكد

أكتب عدد الأوراق النقدية اللازمة لأكون ١٠٠ ريال:

				المبلغ
.....	.....	.....	.....	١٠٠ ريال

أبين كيف أمثل ١٠٠ ريال بطرائق مختلفة. انظر الهامش.

تدريبات إعادة التعليم (١٤) دون	تدريبات المهارات (١٥) ضمن																											
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم (النقود ١٠٠ ريال) ٣-٧</p> <p>يُمكن أن استعمل الأوراق النقدية المختلفة لتكوين ١٠٠ ريال.</p> <table border="1"> <tr> <td>١٠٠ ورقة من فئة الريال = ١ ورقة من فئة ١٠٠ ريال.</td> </tr> <tr> <td>١٠ أوراق من فئة ١٠ ريال = ١ ورقة من فئة ١٠٠ ريال.</td> </tr> <tr> <td>٢ ورقة من فئة ٥٠ ريال = ١ ورقة من فئة ١٠٠ ريال.</td> </tr> </table> <p>١ = ١٠٠</p> <p>أحط في كل صف الأوراق النقدية التي تساوي ١٠٠ ريال.</p> <p>١</p> <p>٢</p> <p>٣</p> <p>٤</p> <p>٥</p> <p>٦</p> <p>٧</p> <p>٨</p> <p>٩</p> <p>١٠</p> <p>١١</p> <p>١٢</p> <p>١٣</p> <p>١٤</p> <p>١٥</p> <p>١٦</p> <p>١٧</p> <p>١٨</p> <p>١٩</p> <p>٢٠</p> <p>٢١</p> <p>٢٢</p> <p>٢٣</p> <p>٢٤</p> <p>٢٥</p> <p>٢٦</p> <p>٢٧</p> <p>٢٨</p> <p>٢٩</p> <p>٣٠</p> <p>٣١</p> <p>٣٢</p> <p>٣٣</p> <p>٣٤</p> <p>٣٥</p> <p>٣٦</p> <p>٣٧</p> <p>٣٨</p> <p>٣٩</p> <p>٤٠</p> <p>٤١</p> <p>٤٢</p> <p>٤٣</p> <p>٤٤</p> <p>٤٥</p> <p>٤٦</p> <p>٤٧</p> <p>٤٨</p> <p>٤٩</p> <p>٥٠</p> <p>٥١</p> <p>٥٢</p> <p>٥٣</p> <p>٥٤</p> <p>٥٥</p> <p>٥٦</p> <p>٥٧</p> <p>٥٨</p> <p>٥٩</p> <p>٦٠</p> <p>٦١</p> <p>٦٢</p> <p>٦٣</p> <p>٦٤</p> <p>٦٥</p> <p>٦٦</p> <p>٦٧</p> <p>٦٨</p> <p>٦٩</p> <p>٧٠</p> <p>٧١</p> <p>٧٢</p> <p>٧٣</p> <p>٧٤</p> <p>٧٥</p> <p>٧٦</p> <p>٧٧</p> <p>٧٨</p> <p>٧٩</p> <p>٨٠</p> <p>٨١</p> <p>٨٢</p> <p>٨٣</p> <p>٨٤</p> <p>٨٥</p> <p>٨٦</p> <p>٨٧</p> <p>٨٨</p> <p>٨٩</p> <p>٩٠</p> <p>٩١</p> <p>٩٢</p> <p>٩٣</p> <p>٩٤</p> <p>٩٥</p> <p>٩٦</p> <p>٩٧</p> <p>٩٨</p> <p>٩٩</p> <p>١٠٠</p>	١٠٠ ورقة من فئة الريال = ١ ورقة من فئة ١٠٠ ريال.	١٠ أوراق من فئة ١٠ ريال = ١ ورقة من فئة ١٠٠ ريال.	٢ ورقة من فئة ٥٠ ريال = ١ ورقة من فئة ١٠٠ ريال.	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات (النقود ١٠٠ ريال) ٣-٧</p> <p>أكتب عدد الأوراق النقدية الآتية من كل فئة لمعطاة لتكوين ١٠٠ ريال:</p> <table border="1"> <tr> <td>١٠٠ ريال</td> <td>٥٠ ريال</td> <td>١٠ ريال</td> <td>٥ ريال</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>١٠٠ ريال</td> <td>٥٠ ريال</td> <td>١٠ ريال</td> <td>٥ ريال</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>١٠٠ ريال</td> <td>٥٠ ريال</td> <td>١٠ ريال</td> <td>٥ ريال</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table> <p>هل يمكنني تكوين ١٠٠ ريال باستخدام ٩ أوراق نقدية من فئة ١٠ ريال؟</p> <p>.....</p>	١٠٠ ريال	٥٠ ريال	١٠ ريال	٥ ريال	١٠٠ ريال	٥٠ ريال	١٠ ريال	٥ ريال	١٠٠ ريال	٥٠ ريال	١٠ ريال	٥ ريال
١٠٠ ورقة من فئة الريال = ١ ورقة من فئة ١٠٠ ريال.																												
١٠ أوراق من فئة ١٠ ريال = ١ ورقة من فئة ١٠٠ ريال.																												
٢ ورقة من فئة ٥٠ ريال = ١ ورقة من فئة ١٠٠ ريال.																												
١٠٠ ريال	٥٠ ريال	١٠ ريال	٥ ريال																									
.....																									
١٠٠ ريال	٥٠ ريال	١٠ ريال	٥ ريال																									
.....																									
١٠٠ ريال	٥٠ ريال	١٠ ريال	٥ ريال																									
.....																									

١ التقديم



نشاط:

- زود كل طالب بصور لأوراق نقدية، واحدة منها من فئة (١٠٠) ريال، وورقتين من فئة (٥٠) ريالاً، و(١٠) أوراق من فئة (١٠) ريال، و(٢٠) ورقة من فئة (٥) ريال.
- اطلب إليهم تفحص ورقة الـ (١٠٠) ريال. ماذا تلاحظ على الوجه الأمامي للورقة؟

صورة خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبدالعزيز حفظه الله ورعاه - وصورة المسجد النبوي الشريف، العدد (١٠٠) مكتوباً في زاويتين من زوايا الورقة.

- كم ورقة من فئة (٥٠) ريالاً تساوي في قيمتها (١٠٠) ريال؟ ٢
- كم ورقة من فئة (١٠) ريالاً تساوي في قيمتها (١٠٠) ريال؟ ١٠
- كم ورقة من فئة (٥) ريالاً تساوي في قيمتها (١٠٠) ريال؟ ٢٠

- اطلب إلى الطلاب وضع ورقة الـ (١٠٠) ريال أمامهم، وتحتها ورقتان من فئة (٥٠) ريالاً، وتحتها (١٠) أوراق من فئة (١٠) ريال، وتحتها (٢٠) ورقة من فئة (٥) ريال.

٢ التدريس

- أعط كل طالبين (٢٠) ورقة من فئة (٥) ريال، و(١٠) أوراق من فئة (١٠) ريال، وورقتين من فئة (٥٠) ريالاً.
- اطلب إليهم العد حتى ١٠٠ (خمسات، عشرات، خمسينات).
- اعرض عليهم ورقة الـ (١٠٠) ريال، وبيّن لهم خصائصها، وأن قيمتها تساوي (٢٠) ورقة من فئة (٥) ريال، أو (١٠) أوراق من فئة (١٠) ريال، أو ورقتين من فئة (٥٠) ريالاً.

استعد:

وجه الطلاب إلى أعلى الصفحة (١٤)؛ لتعزيز مفهوم الدرس، ووضّح للطلاب علاقة الورقة النقدية من فئة (١٠٠) ريال بالأوراق النقدية الأخرى، وأهمية وجود فئات نقدية كبيرة في قيمتها مثل الـ (١٠٠) ريال في التداول بين الناس.

تأكد:

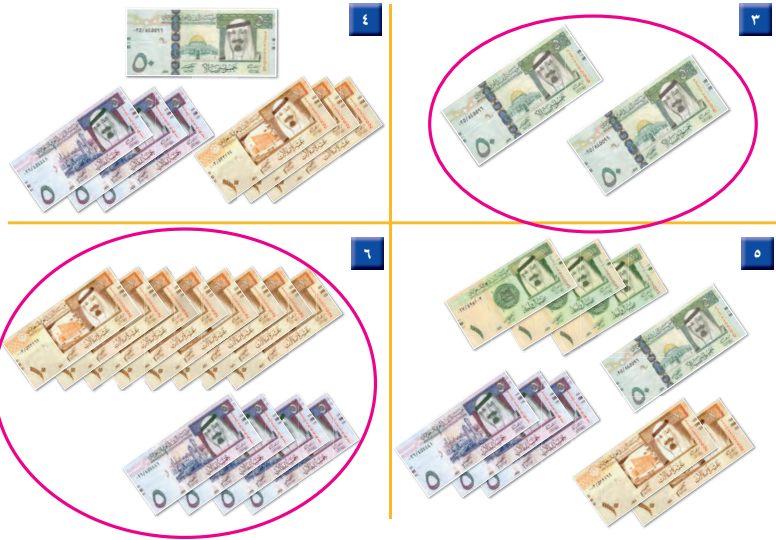
اطلب إلى الطلاب حل السؤال (١) وتابع حلولهم.

السؤال (٢): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أندرب».

٢ إجابة ممكنة:

- ورقة فئة (٥٠) ريالاً، و(٥) ورقات فئة (١٠) ريال.
- ورقة فئة (٥٠) ريالاً، و(١٠) ورقات فئة ٥ ريال.
- (٩) ورقات فئة (١٠) ريال، و١٠ ورقات فئة الريال.

أحتاج إلى ١٠٠ ريال لشراء حذاء جديد. أحوط المجموعات التي تساوي ١٠٠ ريال:



ملف البيانات



هَلْ تَعْلَمُ: أَنَّهُ فِي عَهْدِ الْمَلِكِ عَبْدِ الْعَزِيزِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ آلِ سَعُودٍ رَحِمَهُ اللَّهُ، تَمَّتْ طِبَاعَةُ أَوَّلِ أَشْكَالِ الْعُمَلَاتِ الْوَرَقِيَّةِ السُّعُودِيَّةِ، الَّتِي اتَّخَذَتْ سَكْلَ الْإِیْصَالِ، وَأُطْلِقَ عَلَيْهَا اسْمُ إِيْصَالَاتِ الْحُجَّاجِ، وَكَانَ ذَلِكَ فِي عَامِ ١٣٧٢ هـ.

لدى سعيد ١٠ أوراق من فئة ١٠ ريالات، فكم ريالاً معه؟
مع سعيد ١٠٠ ريال.

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يشكّل مجموعات من الأوراق النقدية المختلفة بحيث تساوي كل منها ١٠٠ ريال.

الدرس ٧-٣ : النقود (١٠٠ ريال) ١٥

الأخطاء الشائعة !

قد يعتقد بعض الطلاب أنه يمكننا استعمال الأوراق النقدية من فئة واحدة فقط عند تكوين (١٠٠) ريال؛ لذا يبيّن لهم أنه بالإمكان استعمال أوراق نقدية من فئات مختلفة لتكوين (١٠٠) ريال. مثل: (٦) أوراق من فئة (١٠) ريال، و ٨ أوراق من فئة (٥) ريال.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في تكوين (١٠٠) ريال باستعمال أوراق نقدية مختلفة، فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٤)

٢ اطلب إلى كل طالبين أن يعملوا سوياً، ويقوما بتكوين (١٠٠) ريال باستعمال أوراق نقدية مختلفة بطريقتين مختلفتين.

التدريب

نوع التدريبات (٣-٧) باستعمال الاقتراحات التالية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل الأسئلة باستعمال أوراق نقدية لتمثيلها.
ضمن المتوسط	اطلب إلى كل منهم أن يحل الأسئلة منفرداً، وأن يستعمل الأوراق النقدية للتمثيل.
فوق المتوسط	اطلب إلى كل منهم أن يحل الأسئلة منفرداً، ولكن دون استعمال النقود للتمثيل.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٨).

التقويم

التقويم التكويني

اطلب إلى الطلاب أن يعرضوا أوراقاً نقدية لتمثيل المبلغ ١٠٠ ريال، ثم يعرضوا ٣ طرائق أخرى لتمثيل المبلغ نفسه. إجابة ممكنة: ورقة من فئة ٥٠ ريالاً و ٣ أوراق من فئة ١٠ ريال، و ٤ أوراق من فئة ٥ ريال.

تأكد سريعاً أما زال الطلاب يواجهون صعوبة في فهم تمثيل مبلغ (١٠٠) ريال بأكثر من طريقة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة تدريس بديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنويع التعلم ص (١٤ ب)

تدريبات المهارات. ص (١٥)

التدريبات الإثرائية. ص (١٧)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

التدريبات الإثرائية (١٧)	كتاب التمارين (٨)
<p>٣-٧ تكوين ١٠٠ ريال</p> <p>ما أكثر عدد من الأوراق النقدية، وما أشهر عدد منها في كل مسألة مما يلي:</p> <p>١ مبلغ ١٠٠ ريال باستخدام أوراق نقدية من فئات: ١٠ ريال، و ٥ ريال، من فئة أكبر عدد من الأوراق. أصغر عدد من الأوراق ١٥</p> <p>٢ مبلغ ١٠٠ ريال باستخدام أوراق نقدية من فئات: ١٠ ريال، و ٥ ريال، من فئة أكبر عدد من الأوراق. أصغر عدد من الأوراق ١٥</p> <p>٣ مبلغ ١٠٠ ريال باستخدام أوراق نقدية من فئات: ١٠ ريال، و ٥ ريال، من فئة أكبر عدد من الأوراق. أصغر عدد من الأوراق ٧</p> <p>٤ أختب عدد الأوراق النقدية المطلوبة لأكثر ١٠٠ ريال:</p> <p>فئة ١٠٠ ريال</p> <p>فئة ١٠ ريال</p> <p>فئة ٥ ريال</p> <p>فئة ١ ريال</p> <p>فئة ٥٠ ريال</p> <p>فئة ١٠٠ ريال</p> <p>إجابة ممكنة</p>	<p>٣-٧ النقود (١٠٠ ريال)</p> <p>أعد الفقرة وأكتب مجموع قيمها، ثم أحوط المجموع الذي يساوي ١٠٠ ريال:</p> <p>١ ٢٢ ريال</p> <p>٢ ٨٩ ريال</p> <p>٣ ١٠٠ ريال</p> <p>٤ ٩٩ ريال</p> <p>أحل المسائل الآتية:</p> <p>١ هل تستطيع بناء أن يتفري قلماً ثمنه ١٠٠ ريال إذا كان ثمن ٦ أوراق نقدية من فئة ١٠ ريال، و ٥ أوراق من فئة ٥ ريال، و ٥ أوراق من فئة ١٠ ريال؟</p> <p>٢ أرتب نواتج الجمع في التمارين من ١ إلى ٤ من الأصغر إلى الأكبر:</p> <p>٢٢ ريال، ٨٩ ريال، ٩٩ ريال، ١٠٠ ريال</p>

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف

ترتيب الأعمال بحسب وقت حدوثها.

المفردات

صباحًا

ظهرًا

مساءً

اليوم

أمس

غداً

أسبوع

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٧ - ٣)

أكتب حالة يكون فيها مجموع قيمة أوراق نقدية يساوي ١٠٠ ريال.

إجابة ممكنة: ورقة من فئة ٥٠ ريالاً و ٥ أوراق من فئة ١٠ ريالات.

مسألة اليوم:

إذا كان مجموع النقود التي مع بندر ومحمد ١٠٠ ريال. وكان مع بندر ورقة من فئة ٥٠ ريالاً و ٣ أوراق من فئة ١٠ ريالات وورقتان من فئة ٥ ريالات، فكم ريالاً مع محمد؟ ١٠ ريالات.



اطلب إلى الطلاب أن يصطفوا بحسب الوسيلة التي يأتون بها إلى المدرسة صباحاً؛ إما بالسيارة أو الحافلة أو سيراً على الأقدام.

بناء المفردات

اكتب المفردات صباحًا، ظهرًا، مساءً، اليوم، أمس، غداً، أسبوع، على السبورة، ثم ارسم صورة بجانب كل مفردة منها تدل عليها، فمثلاً ارسم شروق الشمس بجانب صباحًا، وارتفاع الشمس في السماء بجانب ظهرًا، وهكذا.

- قسّم الطلاب إلى ٧ مجموعات بعدد المفردات، وسمّ كل مجموعة بمفردة من المفردات التي كتبتها على السبورة، واطلب إلى كل مجموعة كتابة ثلاثة أنشطة مختلفة يقومون بها وترتيبها بحسب وقوعها.

الخلفية الرياضية

يصنف الطلاب في هذا الدرس الأعمال اليومية ويرتبونها بحسب وقوعها خلال الأسبوع: اليوم، أمس، غداً. أو بحسب وقوعها خلال اليوم: صباحًا، مساءً، ظهرًا. ويمكنهم أن يطوّروا نقاطًا مرجعية مألوفة يستعملونها في ترتيب سلسلة من الأعمال، كما أن تعلمهم لمفهوم قبل وبعد واستعمالها في وصف وقت وقوع بعض الأعمال بالنسبة لأعمال أخرى يساعدهم في ذلك كثيرًا. إن الفهم الدقيق لهذه الفترات الزمنية المتغيرة، يصنع الأساس لقياس الفترات الزمنية للأعمال اليومية، باستعمال نظام الوحدات العددية القياسية المتمثلة بالدقائق والساعات.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

اجتماعي، بصري / مكاني

الموهوبون فوق

المواد: أقلام تخطيط، ورق.

- اطلب إلى كل طالب أن يعنون ورقاً بالكلمات: صباحاً، ظهراً، مساءً.
- اطلب إلى مجموعة الطلاب أن يخططوا ليوم ترفيهي بأنفسهم، وعليهم أن يتناقشوا ويختاروا نشاطاً على الأقل يحبون عمله في كل فترة زمنية من الفترات الثلاث.
- اطلب إليهم استعمال الصور والكلمات لتوضيح كل نشاط تحت العنوان المناسب، واستعمال كلمات مثل: مبكراً ومتأخراً للوصف.

التعلم الذاتي

بصري / مكاني

سريع التعلم ضمن فوق

المواد: أقلام تخطيط، دباسة.

- ساعد الطلاب لعمل كل منهم مجلة يومية تتكون من ٧ صفحات وتثبيتها باستعمال الدباسة.
- اطلب إليهم أن يعنونوا الصفحات بالكلمات: صباحاً، ظهراً، مساءً، اليوم، أمس، غداً، أسبوع.
- اطلب إليهم رسم أو كتابة نشاط يقوم به والدهم أو والدتهم أو أي شخص كبير يعرفونه يُعبر عن أي نشاط من النشاطات السبعة.

تدريبات حل المسألة دون ضمن فوق

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٠) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٠) دون ضمن فوق

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة
ترتيب الأعمال اليومية ٤-٧

أحطت التوقيت المناسب.

١ صباحاً ٢ ظهراً ٣ مساءً

١ صباحاً ٢ ظهراً ٣ مساءً

أجيب عما يلي.

١ اقتادول وجبة العشاء عندما يكون الوقت مساءً. وقيل تناول العشاء اليوم. **تنوع الاجابات**

٢ أجلس ملامس المدرسة عندما يكون الوقت صباحاً. وتمتد المدرسة اليوم. **تنوع الاجابات**

١ رتب العتلى التالي بوضع (١) أو (٢)، بحسب ترتيب العتلى. بأقل أحمد قطيرة الجين. **تنوع الاجابات**

٢ يقوم أحمد بعتلى قطيرة بين الجين. **تنوع الاجابات**

المصدر: النص المنطقي الصفحة ١٦

٤-٧ ترتيب الأعمال اليومية

٤-٧ ترتيب الأعمال اليومية

١ التقديم



نشاط:

- اطلب إلى مجموعة من الطلاب الوقوف أمام الفصل، وتمثيل نشاط يُؤدَّى في إحدى الفترات الزمنية صباحًا، ظهرًا، مساءً (مثل تنظيف الأسنان، الاستغراق في النوم).
- اطلب إلى باقي طلاب الفصل تخمين ذلك النشاط والوقت الذي يعمل فيه، وبعد ذلك اكتبه على السبورة.
- بعد أن يخمن الطلاب عدة نشاطات، اطلب إليهم ترتيبها بحسب وقوعها باستعمال أسئلة فيها كلمتا: قبل، وبعد.

٢ التدريس

- بيِّن للطلاب أن الصباح هو بداية اليوم، وعندها تشرق الشمس ويأتي النهار، وأما الظهر فيأتي في وسط النهار، والوقت الذي بعده يُسمى المساء.
- هل يأتي الظهر قبل أو بعد المساء؟ قبل
- بيِّن للطلاب أيام الأسبوع وأسماءها من السبت إلى الجمعة.
- نحن اليوم في أي يوم من أيام الأسبوع؟
- بيِّن للطلاب أن الأمس هو اليوم السابق لليوم الحالي، بينما الغد هو اليوم اللاحق لليوم الحالي.
- إذا كان اليوم الأحد، فماذا كان الأمس؟ السبت وماذا سيكون غدًا؟ الإثنين

أستعد:

وجه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٦)؛ لتعزيز مفهوم الدرس.

تأكد:

تابع الطلاب في أثناء حلهم للأسئلة ١-٥.

السؤال (٦): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أتدرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يجد بعض الطلاب صعوبة في تسمية الأوقات، ولذلك ناقش معهم الجدول الزمني للحصص الصفية، فمثلاً أول شيء سنعمله في هذا الصباح هو القراءة، وبعده سنتعلم الرياضيات، وأخبرهم أنهم سيتناولون طعام الغداء ظهرًا، وأنهم سينامون مساءً.

٤-٧

أستعد

فكرة الدرس

أرتب أعمالِي حسب وقت حدوثها.

المفردات

صباحًا
ظهرًا
مساءً
أحد
غداً
أسبوعاً
اليوم



أقوم بأعمالِي اليوميَّة بحسبِ الوقتِ المُناسِبِ صباحًا أو ظهرًا أو مساءً.



اليوم الإثنين، أقرأُ فصَّةً في المكتبة. أمس الأحد زُرتُ معمَل الحاسوب. غداً أستمعُ بالسباحة.

تأكد

أرسمُ نشاطًا يُمكنُ أن أقومُ به في كُلِّ مِنَ الأوقاتِ التَّالِيَةِ:

١ صباحًا	٢ ظُهْرًا	٣ مساءً
انظر أعمال الطلاب.	انظر أعمال الطلاب.	انظر أعمال الطلاب.

أنظرُ إلى جَدولِ النَّشاطاتِ، وأحوطُ اليومَ الَّذِي يَتِمُّ فِيهِ النَّشاطُ:

٤ الإثنين الأربعة	٥ الأحد الإثنين	٦ أتحدث
الرياضة	الحاسوب	أقول أيام الأسبوع بالترتيب.

السبت، الأحد، الإثنين، الثلاثاء، الأربعاء، الخميس، الجمعة.

١٦ الفصل ٧ : القياس: النقود والزمن

مصادر المعلم للنشطة الصفية

<p>تدريبات إعادة التعليم (١٨) دون</p> <p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٤-٧ تدريبات إعادة التعليم ترتيب الأعمال اليومية</p> <p>١ يمكن أن تقع الأحداث قبل أو بعد بعضها البعض. أصيل بين صورة الحدث الذي يقع قبل، وصورة الحدث الذي يقع بعد.</p> <p>قبل غُزب الحليب بعد تناول المساء قبل غُزب الحليب بعد غُزب الحليب</p> <p>أصيل بين صورة الحدث الذي يقع قبل، وصورة الحدث الذي يقع بعد.</p> <p>قبل غُزب الحليب بعد ترتيب العُرْفَة قبل غُزب الحليب بعد ارتداء الحذاء بعد غُزب الحليب</p> <p>الفصل ٧: القياس: النقود والزمن ١٨</p>	<p>تدريبات المهارات (١٩) ضمن</p> <p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٤-٧ تدريبات المهارات ترتيب الأعمال اليومية</p> <p>١ أختبِ الوقتِ المُناسِبِ لأعمالِي اليوميَّة (صباحًا أو ظهرًا أو مساءً).</p> <p>جدول نشاطات أحمد</p> <p>أنظرُ إلى جَدولِ نشاطاتِ أحمد وأحوطُ اليومَ الَّذِي يَتِمُّ فِيهِ النَّشاطُ.</p> <p>السبت الأربعاء</p> <p>أختبِ الوقتِ المُناسِبِ لأعمالِي اليوميَّة (صباحًا أو ظهرًا أو مساءً).</p> <p>تذهبُ قاطبةً إلى التَّوَمِ مساءً.</p> <p>يُزجِعُ عَادِلٌ مِنَ المَدْرَسَةِ صباحًا.</p> <p>الفصل ٧: القياس: النقود والزمن ١٩</p>
---	--

٧ أكتب ١ أو ٢ أو ٣ لأرتب الأعمال التالية بحسب حدوثها.



٢



١



٣

أنظر إلى جدول النشاطات، وأحوط اليوم الذي يتم فيه النشاط:

الثلاثاء



٩

الاثنين

السبت



٨

الاثنين

١٠ ألون اليوم بالأحمر ويوم أمس بالأصفر ويوم غدٍ بالأزرق. انظر أعمال الطلاب.

السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

١١ أكتب أيام الأسبوع بالترتيب مُبتدئاً بيوم الثلاثاء.

الثلاثاء، الأربعاء، الخميس، الجمعة، السبت، الأحد، الاثنين.

نشاط منزلي

اكتب أيام الأسبوع بالترتيب في ورقة، ثم اطلب إلى طفلك أن يرسم حول اليوم، و حول أمس، و حول غدٍ.

١٧ الدرس ٧-٤ : ترتيب الأعمال اليومية

خطه تدریس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم ترتيب

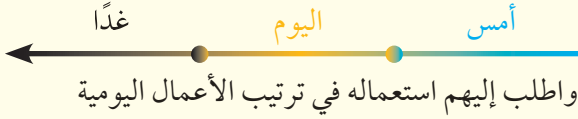
الأعمال اليومية وقت حدوثها،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٨)

٢ ارسم خط الزمن: ساعد الطلاب على رسم سهم طويل

كما يأتي:



واطلب إليهم استعماله في ترتيب الأعمال اليومية

التدريب

نوع التدريبات (٧-١١) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	ساعد الطلاب على حل التمارين.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين من دون مساعدة.
فوق المتوسط	يكتب الطلاب جملة كلامية تصف كل نشاط يرسمونه.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٩).

التقويم

التقويم التكويني

• صف ترتيب الأشياء التي تقوم بها قبل ذهابك للنوم في

المساء. إجابة ممكنة: ارتدي ملابس النوم، اقرأ قصة،

أنظف أسناني، أطفئ الأنوار.

أكتب اطلب إلى الطلاب كتابة (٣) نشاطات

يقومون بها قبل الذهاب إلى المدراس و (٣) نشاطات بعد مغادرتها.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في ترتيب أعمالهم اليومية بحسب وقت حدوثها؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطه التدریس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنويع التعليم. ص (١٦ ب)

تدريبات المهارات. ص (١٩)

التدريبات الإثرائية. ص (٢١)

فوق	دون	ضمن	فوق																
التدريبات الإثرائية (٢١)	كتاب التمارين (٩)	فوق	فوق																
<p>الاسم:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٤-٧ ماذا يأتي أولاً؟</p> <p>أنظر إلى الصور التالية، وأكتب (نعم)، إذا كان ترتيبها صحيحاً، وأكتب (لا)، إذا كان ترتيب الصور غير صحيح، وأعيد ترتيب الصورة بوضع الأعداد ١، ٢، ٣، ٤ في المربع الصحيح.</p> <p>١</p> <p>٢</p> <p>٣</p> <p>٤</p> <p>الصف: التاريخ:</p>	<p>٤-٧ ترتيب الأعمال اليومية</p> <p>أرسم نشاطاً ليكن أن أقوم به:</p> <p>١ بعد غسل الأسنان</p> <p>٢ قبل النوم</p> <p>٣ انظر أعمال الطلاب</p> <p>٤ أكتب الوقت المناسب لحدوث النشاط:</p> <p>١ مساءً</p> <p>٢ ظهرًا</p> <p>أنظر إلى جدول النشاطات أدناه، وأصل بخط بين النشاط واليوم:</p> <table border="1"> <tr> <td>الثلاثاء</td> <td>الأربعاء</td> <td>الخميس</td> <td>الجمعة</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>أحل المسألة الآتية:</p> <table border="1"> <tr> <td>الخميس</td> <td></td> </tr> <tr> <td>الاثنين</td> <td></td> </tr> <tr> <td>الثلاثاء</td> <td></td> </tr> <tr> <td>الأربعاء</td> <td></td> </tr> </table> <p>٤ إذا كان اليوم الأحد، فما يوم أمس؟ وما يوم الغد؟ يوم أمس هو السبت يوم غدٍ هو الاثنين</p> <p>الصف: التاريخ:</p>	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة					الخميس		الاثنين		الثلاثاء		الأربعاء		<p>١</p> <p>٢</p> <p>٣</p> <p>٤</p> <p>٥</p> <p>٦</p> <p>٧</p> <p>٨</p> <p>٩</p> <p>١٠</p> <p>١١</p> <p>١٢</p> <p>١٣</p> <p>١٤</p> <p>١٥</p> <p>١٦</p> <p>١٧</p> <p>١٨</p> <p>١٩</p> <p>٢٠</p> <p>٢١</p> <p>٢٢</p> <p>٢٣</p> <p>٢٤</p> <p>٢٥</p> <p>٢٦</p> <p>٢٧</p> <p>٢٨</p> <p>٢٩</p> <p>٣٠</p> <p>٣١</p> <p>٣٢</p> <p>٣٣</p> <p>٣٤</p> <p>٣٥</p> <p>٣٦</p> <p>٣٧</p> <p>٣٨</p> <p>٣٩</p> <p>٤٠</p> <p>٤١</p> <p>٤٢</p> <p>٤٣</p> <p>٤٤</p> <p>٤٥</p> <p>٤٦</p> <p>٤٧</p> <p>٤٨</p> <p>٤٩</p> <p>٥٠</p> <p>٥١</p> <p>٥٢</p> <p>٥٣</p> <p>٥٤</p> <p>٥٥</p> <p>٥٦</p> <p>٥٧</p> <p>٥٨</p> <p>٥٩</p> <p>٦٠</p> <p>٦١</p> <p>٦٢</p> <p>٦٣</p> <p>٦٤</p> <p>٦٥</p> <p>٦٦</p> <p>٦٧</p> <p>٦٨</p> <p>٦٩</p> <p>٧٠</p> <p>٧١</p> <p>٧٢</p> <p>٧٣</p> <p>٧٤</p> <p>٧٥</p> <p>٧٦</p> <p>٧٧</p> <p>٧٨</p> <p>٧٩</p> <p>٨٠</p> <p>٨١</p> <p>٨٢</p> <p>٨٣</p> <p>٨٤</p> <p>٨٥</p> <p>٨٦</p> <p>٨٧</p> <p>٨٨</p> <p>٨٩</p> <p>٩٠</p> <p>٩١</p> <p>٩٢</p> <p>٩٣</p> <p>٩٤</p> <p>٩٥</p> <p>٩٦</p> <p>٩٧</p> <p>٩٨</p> <p>٩٩</p> <p>١٠٠</p>	<p>١</p> <p>٢</p> <p>٣</p> <p>٤</p> <p>٥</p> <p>٦</p> <p>٧</p> <p>٨</p> <p>٩</p> <p>١٠</p> <p>١١</p> <p>١٢</p> <p>١٣</p> <p>١٤</p> <p>١٥</p> <p>١٦</p> <p>١٧</p> <p>١٨</p> <p>١٩</p> <p>٢٠</p> <p>٢١</p> <p>٢٢</p> <p>٢٣</p> <p>٢٤</p> <p>٢٥</p> <p>٢٦</p> <p>٢٧</p> <p>٢٨</p> <p>٢٩</p> <p>٣٠</p> <p>٣١</p> <p>٣٢</p> <p>٣٣</p> <p>٣٤</p> <p>٣٥</p> <p>٣٦</p> <p>٣٧</p> <p>٣٨</p> <p>٣٩</p> <p>٤٠</p> <p>٤١</p> <p>٤٢</p> <p>٤٣</p> <p>٤٤</p> <p>٤٥</p> <p>٤٦</p> <p>٤٧</p> <p>٤٨</p> <p>٤٩</p> <p>٥٠</p> <p>٥١</p> <p>٥٢</p> <p>٥٣</p> <p>٥٤</p> <p>٥٥</p> <p>٥٦</p> <p>٥٧</p> <p>٥٨</p> <p>٥٩</p> <p>٦٠</p> <p>٦١</p> <p>٦٢</p> <p>٦٣</p> <p>٦٤</p> <p>٦٥</p> <p>٦٦</p> <p>٦٧</p> <p>٦٨</p> <p>٦٩</p> <p>٧٠</p> <p>٧١</p> <p>٧٢</p> <p>٧٣</p> <p>٧٤</p> <p>٧٥</p> <p>٧٦</p> <p>٧٧</p> <p>٧٨</p> <p>٧٩</p> <p>٨٠</p> <p>٨١</p> <p>٨٢</p> <p>٨٣</p> <p>٨٤</p> <p>٨٥</p> <p>٨٦</p> <p>٨٧</p> <p>٨٨</p> <p>٨٩</p> <p>٩٠</p> <p>٩١</p> <p>٩٢</p> <p>٩٣</p> <p>٩٤</p> <p>٩٥</p> <p>٩٦</p> <p>٩٧</p> <p>٩٨</p> <p>٩٩</p> <p>١٠٠</p>
الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة																
الخميس																			
الاثنين																			
الثلاثاء																			
الأربعاء																			

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٧ - ٤)

أسمي نشاطاً أقوم به في الصباح.
إجابة ممكنة: تناول وجبة الإفطار.

مسألة اليوم:

تناولت فاطمة غداءها في تمام الساعة الواحدة ظهراً، وزارت خالتها عند الساعة ٤ عصرًا، وذهبت إلى المدرسة في تمام الساعة ٧ صباحًا. رتب هذه الأعمال بحسب زمن وقوعها **المدرسة، الغداء، زيارة الخالة.**



عند اصطفاف الطلاب، اكتب أوقاتاً مختلفة بالساعات الكاملة على ورق، ووزعها عليهم، ثم اطلب إليهم قراءتها.

بناء المفردات

- ارسم ساعة عقارب على السبورة، وكتب **عقرب الساعات** و**عقرب الدقائق**.
- ارسم عقرب الساعات يشير إلى الرقم ٣ باللون الأحمر. وارسم عقرب الدقائق يشير إلى الرقم ١٢ باللون الأزرق.
- بين للطلاب أن عقرب الساعات يشير إلى الساعة، وأن عقرب الدقائق يشير إلى الدقائق.
- إذا كان الوقت هو الساعة السادسة، فإلى أين يشير عقرب الساعات؟ إلى العدد ٦.

مخطط الدرس

الهدف

قراءة الساعة وكتابتها بالساعات الكاملة.

المفردات

ساعة العقارب

عقرب الساعات

عقرب الدقائق

المصادر

المواد والوسائل: ورق مقوى، أقلام تخطيط.
اليدويات: ساعات الطلاب، ساعة توضيحية.

الخلفية الرياضية

يتعلم الطلاب في هذا الدرس قراءة الساعة بالساعات الكاملة باستعمال ساعة العقارب. وعلى الرغم من عدم قدرة الطلاب في هذا الصف على فهم العلاقة بين عقربي الساعات، والدقائق، إلا أنهم سيتعرفون بعض الحقائق اليسيرة حول الساعة؛ مثل أن العقرب الأقصر يشير دائماً إلى الساعات، بينما يشير العقرب الأطول إلى الدقائق، وبالإضافة إلى ذلك فإن الطلاب في حاجة إلى أن يتذكروا أن عقربي الساعات والدقائق يتحركان دائماً بدءاً من العدد (١٢) في اتجاه اليمين، وهكذا كلما دار عقرب الدقائق دورة كاملة فإنه يقطع (٦٠) دقيقة، وهي تعني ساعة واحدة بالضبط.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

بصري / مكاني



دون المتوسط

المواد: ساعة عقارب.

- وزّع الطلاب في مجموعات ثنائية.
- اطلب إلى كل مجموعة أن يضبطوا ساعاتهم لتشير إلى واحدة من الساعات الكاملة (ذكّرهم أن عقرب الدقائق يجب أن يكون عند العدد ١٢).



- اطلب إليهم كتابة الأوقات التي تشير إليها عقارب الساعات.

بعد الانتهاء من ذلك اطلب

- إلى الطلاب تصنيف الأوقات التي تشير إليها الساعات إلى فئتين هما: قبل الساعة ٦، وبعد الساعة ٦.

التعلم الذاتي

بصري / مكاني



سريع التعلم

فوق

المواد: ساعات، مكعبات أرقام.

- أعط كل طالب ساعة ومكعب أرقام.
- يبدأ كل طالب وعقربا ساعته عند العدد ١٢.
- اطلب إلى الطلاب رمي مكعباتهم، وتحريك عقرب الدقائق على ساعاتهم بقدر العدد الظاهر على المكعب، ثم يكررون العملية عدة مرات.
- وعندما يدور عقرب الدقائق دورة كاملة اطلب إلى الطلاب تحريك عقرب الساعات بمقدار عدد واحد، وهكذا.

٢

الربط مع المواد الأخرى: التربية الفنية ص (٨ هـ)

وجه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس ونقل أثر تعلمه.

٣

تدريبات حل المسألة

دون

ضمن

فوق

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٤) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٤)

الاسم: التاريخ:

٥-٧ : الوقت بالساعات الكاملة

أستعمل الساعة وأكتب الوقت الذي تُشير إليه:

١. يُحطّر بوشف دزس الرياضيات الساعة ١١.
٢. يتناول وإيل طعام الغداء الساعة ٢.
٣. يأخذ العايل استراحة مُدة ساعة. بداية الاثراعة الساعة ٣، ونهاية الاثراعة الساعة ٤.
٤. يذهب إسماعيل إلى المدرسة الساعة ٧، ويعود من المدرسة الساعة ٨.
٥. بُوي عبد الله العاخرة الساعة الساعة، قبل يُعاد الآن أم ٤٧.
٦. يُشاهد عبد الله الرسوم المتحركة الساعة الرابعة، قبل يُنتج التلفاز الآن ٤٧. نعم.

الصف: الفصل: ١٠ : الجواب الصحيح

أستعملُ الساعةَ وأكتبُ الوقتَ الذي تُشيرُ إليه الساعةُ:

٦		السَّاعَةُ ١.....
٧		السَّاعَةُ ٢.....
٨		السَّاعَةُ ٣.....
٩		السَّاعَةُ ٤.....
١٠		السَّاعَةُ ٥.....
١١		السَّاعَةُ ٦.....
١٢		السَّاعَةُ ٧.....
١٣		السَّاعَةُ ٨.....
١٤		السَّاعَةُ ٩.....
١٥		السَّاعَةُ ١٠.....
١٦		السَّاعَةُ ١١.....
١٧		السَّاعَةُ ١٢.....

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في قراءة الساعة بالساعات الكاملة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٢)

٢ التركيز على الساعة: حضر مجموعة من البطاقات وكتب عليها أوقاتاً مختلفة بالساعات الكاملة، ثم حضر مجموعة أخرى من البطاقات عليها ساعات تشير إلى الأوقات نفسها. اخلط البطاقات، وضعها مقلوبة، واطلب إلى الطلاب مطابقة كل ساعة بالوقت الذي تشير إليه.

التدريب

نوع التدريبات (٦-١٤) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	ساعد الطلاب، واطلب إليهم كتابة الوقت الذي تشير إليه الساعة، وهو العدد الذي يشير إليه العقرب الأحمر.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.
فوق المتوسط	اطلب إلى الطلاب ترتيب الساعات تصاعدياً وفق الأوقات التي تشير إليها من الواحدة حتى الثانية عشر.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (١٠).

التقويم

التقويم التكويني

• أين يكون عقرب الدقائق عندما تكون الساعة ٢ ، ٩ ، ٤ ؟ عند العدد ١٢

أكتب اطلب إلى الطلاب رسم ساعة وضبطها عند الساعة التي يذهبون فيها إلى النوم.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في قراءة الساعة بالساعات الكاملة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل بدليل المجموعات الصغيرة.

ص (١٨ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل التعلم الذاتي. ص (١٨ ب)

تدريبات المهارات. ص (٢٣)

التدريبات الإثرائية. ص (٢٥)

أحل المسألة



١٤ التَّفْكِيرُ البَصْرِيُّ: أرْسُمُ عَقْرَبِي السَّاعَاتِ والدَّقَائِقِ، ثُمَّ أَقْرَأُ الوَقْتَ. أَسْتَعْمِلُ:

وَصَلَ يَأْسِرُ إِلَى الْمَنْزِلِ السَّاعَةَ الثَّالِثَةَ، وَوَصَلَ أَخُوهُ أَنَسُ بَعْدَهُ بِسَاعَةٍ، فَمَتَى وَصَلَ أَنَسُ إِلَى الْمَنْزِلِ؟

السَّاعَةُ ٤.....

نشاط منزلي

اضبط ساعة ذات عقارب عند الساعة الـ ٧:٠٠ مثلاً، ثم اطلب إلى طفلك أن يكتب الوقت الذي تشير إليه الساعة بعد ساعة واحدة، وساعتين، و٢ ساعات، وهكذا.

الدرس ٧-٥ : الوقت بالساعات الكاملة ١٩

فوق	دون	ضمن	فوق
التدريبات الإثرائية (٢٥)	كتاب التمارين (١٠)	فوق	فوق
<p>الاسم:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>الوقت بالساعات الكاملة</p> <p>٥-٧</p> <p>أنظر إلى الصورة والساعة، ثم أحوط صباحاً أو مساءً.</p> <p>١ صباحاً</p> <p>٢ مساءً</p> <p>٣ صباحاً</p> <p>٤ مساءً</p> <p>٥ صباحاً</p> <p>٦ مساءً</p> <p>أحل المسألة:</p> <p>بدأت نهدى كتابة واجبة المدرسي الساعة الرابعة مساءً، وبعد ساعة انتهت منه، فكم كاتب الساعة عندما انتهت واجبتها؟</p> <p>٥ مساءً</p>	<p>٥-٧ الوقت بالساعات الكاملة</p> <p>أستعملُ الساعةَ وأكتبُ الوقتَ الذي تُشيرُ إليه الساعةُ:</p> <p>١ الساعة الواحدة</p> <p>٢ الساعة الثالثة</p> <p>٣ الساعة التاسعة</p> <p>٤ الساعة السادسة</p> <p>٥ الساعة الحادية عشرة</p> <p>٦ الساعة الثامنة</p> <p>٧ الساعة الثانية عشرة</p> <p>٨ الساعة السابعة</p> <p>٩ الساعة الرابعة</p> <p>١٠ الساعة العاشرة</p> <p>١١ الساعة السادسة</p> <p>١٢ الساعة الثالثة</p> <p>١٣ الساعة الواحدة</p> <p>١٤ الساعة التاسعة</p> <p>١٥ الساعة السادسة</p> <p>١٦ الساعة الحادية عشرة</p> <p>١٧ الساعة الثامنة</p> <p>١٨ الساعة الثانية عشرة</p> <p>١٩ الساعة السابعة</p> <p>٢٠ الساعة الرابعة</p> <p>٢١ الساعة العاشرة</p> <p>٢٢ الساعة السادسة</p> <p>٢٣ الساعة الثالثة</p> <p>٢٤ الساعة الواحدة</p> <p>٢٥ الساعة التاسعة</p> <p>٢٦ الساعة السادسة</p> <p>٢٧ الساعة الحادية عشرة</p> <p>٢٨ الساعة الثامنة</p> <p>٢٩ الساعة الثانية عشرة</p> <p>٣٠ الساعة السابعة</p> <p>٣١ الساعة الرابعة</p> <p>٣٢ الساعة العاشرة</p> <p>٣٣ الساعة السادسة</p> <p>٣٤ الساعة الثالثة</p> <p>٣٥ الساعة الواحدة</p> <p>٣٦ الساعة التاسعة</p> <p>٣٧ الساعة السادسة</p> <p>٣٨ الساعة الحادية عشرة</p> <p>٣٩ الساعة الثامنة</p> <p>٤٠ الساعة الثانية عشرة</p> <p>٤١ الساعة السابعة</p> <p>٤٢ الساعة الرابعة</p> <p>٤٣ الساعة العاشرة</p> <p>٤٤ الساعة السادسة</p> <p>٤٥ الساعة الثالثة</p> <p>٤٦ الساعة الواحدة</p> <p>٤٧ الساعة التاسعة</p> <p>٤٨ الساعة السادسة</p> <p>٤٩ الساعة الحادية عشرة</p> <p>٥٠ الساعة الثامنة</p> <p>٥١ الساعة الثانية عشرة</p> <p>٥٢ الساعة السابعة</p> <p>٥٣ الساعة الرابعة</p> <p>٥٤ الساعة العاشرة</p> <p>٥٥ الساعة السادسة</p> <p>٥٦ الساعة الثالثة</p> <p>٥٧ الساعة الواحدة</p> <p>٥٨ الساعة التاسعة</p> <p>٥٩ الساعة السادسة</p> <p>٦٠ الساعة الحادية عشرة</p> <p>٦١ الساعة الثامنة</p> <p>٦٢ الساعة الثانية عشرة</p> <p>٦٣ الساعة السابعة</p> <p>٦٤ الساعة الرابعة</p> <p>٦٥ الساعة العاشرة</p> <p>٦٦ الساعة السادسة</p> <p>٦٧ الساعة الثالثة</p> <p>٦٨ الساعة الواحدة</p> <p>٦٩ الساعة التاسعة</p> <p>٧٠ الساعة السادسة</p> <p>٧١ الساعة الحادية عشرة</p> <p>٧٢ الساعة الثامنة</p> <p>٧٣ الساعة الثانية عشرة</p> <p>٧٤ الساعة السابعة</p> <p>٧٥ الساعة الرابعة</p> <p>٧٦ الساعة العاشرة</p> <p>٧٧ الساعة السادسة</p> <p>٧٨ الساعة الثالثة</p> <p>٧٩ الساعة الواحدة</p> <p>٨٠ الساعة التاسعة</p> <p>٨١ الساعة السادسة</p> <p>٨٢ الساعة الحادية عشرة</p> <p>٨٣ الساعة الثامنة</p> <p>٨٤ الساعة الثانية عشرة</p> <p>٨٥ الساعة السابعة</p> <p>٨٦ الساعة الرابعة</p> <p>٨٧ الساعة العاشرة</p> <p>٨٨ الساعة السادسة</p> <p>٨٩ الساعة الثالثة</p> <p>٩٠ الساعة الواحدة</p> <p>٩١ الساعة التاسعة</p> <p>٩٢ الساعة السادسة</p> <p>٩٣ الساعة الحادية عشرة</p> <p>٩٤ الساعة الثامنة</p> <p>٩٥ الساعة الثانية عشرة</p> <p>٩٦ الساعة السابعة</p> <p>٩٧ الساعة الرابعة</p> <p>٩٨ الساعة العاشرة</p> <p>٩٩ الساعة السادسة</p> <p>١٠٠ الساعة الثالثة</p> <p>١٠١ الساعة الواحدة</p> <p>١٠٢ الساعة التاسعة</p> <p>١٠٣ الساعة السادسة</p> <p>١٠٤ الساعة الحادية عشرة</p> <p>١٠٥ الساعة الثامنة</p> <p>١٠٦ الساعة الثانية عشرة</p> <p>١٠٧ الساعة السابعة</p> <p>١٠٨ الساعة الرابعة</p> <p>١٠٩ الساعة العاشرة</p> <p>١١٠ الساعة السادسة</p> <p>١١١ الساعة الثالثة</p> <p>١١٢ الساعة الواحدة</p> <p>١١٣ الساعة التاسعة</p> <p>١١٤ الساعة السادسة</p> <p>١١٥ الساعة الحادية عشرة</p> <p>١١٦ الساعة الثامنة</p> <p>١١٧ الساعة الثانية عشرة</p> <p>١١٨ الساعة السابعة</p> <p>١١٩ الساعة الرابعة</p> <p>١٢٠ الساعة العاشرة</p> <p>١٢١ الساعة السادسة</p> <p>١٢٢ الساعة الثالثة</p> <p>١٢٣ الساعة الواحدة</p> <p>١٢٤ الساعة التاسعة</p> <p>١٢٥ الساعة السادسة</p> <p>١٢٦ الساعة الحادية عشرة</p> <p>١٢٧ الساعة الثامنة</p> <p>١٢٨ الساعة الثانية عشرة</p> <p>١٢٩ الساعة السابعة</p> <p>١٣٠ الساعة الرابعة</p> <p>١٣١ الساعة العاشرة</p> <p>١٣٢ الساعة السادسة</p> <p>١٣٣ الساعة الثالثة</p> <p>١٣٤ الساعة الواحدة</p> <p>١٣٥ الساعة التاسعة</p> <p>١٣٦ الساعة السادسة</p> <p>١٣٧ الساعة الحادية عشرة</p> <p>١٣٨ الساعة الثامنة</p> <p>١٣٩ الساعة الثانية عشرة</p> <p>١٤٠ الساعة السابعة</p> <p>١٤١ الساعة الرابعة</p> <p>١٤٢ الساعة العاشرة</p> <p>١٤٣ الساعة السادسة</p> <p>١٤٤ الساعة الثالثة</p> <p>١٤٥ الساعة الواحدة</p> <p>١٤٦ الساعة التاسعة</p> <p>١٤٧ الساعة السادسة</p> <p>١٤٨ الساعة الحادية عشرة</p> <p>١٤٩ الساعة الثامنة</p> <p>١٥٠ الساعة الثانية عشرة</p> <p>١٥١ الساعة السابعة</p> <p>١٥٢ الساعة الرابعة</p> <p>١٥٣ الساعة العاشرة</p> <p>١٥٤ الساعة السادسة</p> <p>١٥٥ الساعة الثالثة</p> <p>١٥٦ الساعة الواحدة</p> <p>١٥٧ الساعة التاسعة</p> <p>١٥٨ الساعة السادسة</p> <p>١٥٩ الساعة الحادية عشرة</p> <p>١٦٠ الساعة الثامنة</p> <p>١٦١ الساعة الثانية عشرة</p> <p>١٦٢ الساعة السابعة</p> <p>١٦٣ الساعة الرابعة</p> <p>١٦٤ الساعة العاشرة</p> <p>١٦٥ الساعة السادسة</p> <p>١٦٦ الساعة الثالثة</p> <p>١٦٧ الساعة الواحدة</p> <p>١٦٨ الساعة التاسعة</p> <p>١٦٩ الساعة السادسة</p> <p>١٧٠ الساعة الحادية عشرة</p> <p>١٧١ الساعة الثامنة</p> <p>١٧٢ الساعة الثانية عشرة</p> <p>١٧٣ الساعة السابعة</p> <p>١٧٤ الساعة الرابعة</p> <p>١٧٥ الساعة العاشرة</p> <p>١٧٦ الساعة السادسة</p> <p>١٧٧ الساعة الثالثة</p> <p>١٧٨ الساعة الواحدة</p> <p>١٧٩ الساعة التاسعة</p> <p>١٨٠ الساعة السادسة</p> <p>١٨١ الساعة الحادية عشرة</p> <p>١٨٢ الساعة الثامنة</p> <p>١٨٣ الساعة الثانية عشرة</p> <p>١٨٤ الساعة السابعة</p> <p>١٨٥ الساعة الرابعة</p> <p>١٨٦ الساعة العاشرة</p> <p>١٨٧ الساعة السادسة</p> <p>١٨٨ الساعة الثالثة</p> <p>١٨٩ الساعة الواحدة</p> <p>١٩٠ الساعة التاسعة</p> <p>١٩١ الساعة السادسة</p> <p>١٩٢ الساعة الحادية عشرة</p> <p>١٩٣ الساعة الثامنة</p> <p>١٩٤ الساعة الثانية عشرة</p> <p>١٩٥ الساعة السابعة</p> <p>١٩٦ الساعة الرابعة</p> <p>١٩٧ الساعة العاشرة</p> <p>١٩٨ الساعة السادسة</p> <p>١٩٩ الساعة الثالثة</p> <p>٢٠٠ الساعة الواحدة</p>	<p>١٠ الفصل ٧ : التمارين الفردية والزم</p>	

الدروس ٧-١ إلى ٧-٥

التقويم التكويني

استعمل اختبار منتصف الفصل للتحقق من مدى فهم الطلاب للمفاهيم الواردة في النصف الأول من الفصل ٧.

مع العلم أنه يوجد اختبار مشابه في دليل التقويم

اختبار منتصف الفصل ص (١٢)

أَسْتَعْمِلُ الأَوْراقَ النَّقْدِيَّةَ. أَعِدُّ نَمَّ أَكْتُبُ المَجْمُوعَ :

١

٥٠ ٦٠ ٧٠ ٧٥ ٧٥ رِيالًا

أَعِدُّ الأَوْراقَ النَّقْدِيَّةَ لِأَجْدِ قِيَمَتِهَا. هَلْ يَكْفِي المَجْمُوعُ لِأَشْتَرِي الشَّيْءَ المُبَيَّنَ فِي الصُّورَةِ؟
أَحْوَطُ الإِجابَةَ الصَّحِيحَةَ، نَعَم أَوْ لا:

٢

نَعَم
لا

٥٠ ٦٠ ٦٥ ٧٠ ٧٥ رِيالًا

٣ أَكْتُبُ أَيَّامَ الأُسبُوعِ بِالتَّرْتِيبِ مُبْتَدَأًا بِيَوْمِ الأَحَدِ:

الأحد الإثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة السبت

أَسْتَعْمِلُ 🕒، وَأَكْتُبُ الوَقْتَ الَّذِي تُشيرُ إليه السَّاعَةُ:

٤

السَّاعَةُ ٤

٥

السَّاعَةُ ٥

٥

السَّاعَةُ ١٠

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج اختبار منتصف الفصل، استعمل الجدول أدناه لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

الأسئلة	الدرس	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء	مصادر المعالجة
١	الدرس (٧-١)	• يعرف قيمة الأوراق النقدية من الفئات: (١، ٥، ١٠) ريالاً، ويجد مجموعها.	• لا يميّز بين الفئات النقدية. • يجمع خطأً.	مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١٤، ١٨، ٢٢)
٢	الدرس (٧-٢)	• إيجاد القيمة الكلية لمجموعة أوراق نقدية للحكم على إمكانية شراء شيء ما.	• يخطئ في عدّ الأوراق النقدية. • يجمع خطأً.	
٣	الدرس (٧-٤)	• كتابة أيام الأسبوع بالترتيب.	• يخطئ في ترتيب أيام الأسبوع.	
٤	الدرس (٧-٥)	• قراءة الساعة وكتابتها بالساعات الكاملة.	• عدم معرفة قراءة الساعة. • عدم معرفة كتابة وقت الساعة.	

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٧ - ٥)

استعمل  واكتب الوقت الذي تشير إليه الساعة:



(٢) الساعة...٧



(١) الساعة...٢

مسألة اليوم: 

لدى ناصر (٨) أقلام، ولدى حسن (٨) أقلام أيضاً. فإذا أعطى ناصر لصديقه محمد (٣) أقلام، بينما فقد حسن (٤) أقلام من أقلامه، فهل بقي مع كل من ناصر وحسن العدد نفسه من الأقلام؟ لا؛ لأنه يبقى مع ناصر $٨ - ٣ = ٥$ ، ويبقى مع حسن $٨ - ٤ = ٤$



عند اصطفاغ الطلاب، وزّع عليهم أوراقاً مكتوباً على كل منها وقت بنصف الساعة، واطلب إليهم قراءتها.

بناء المفردات

- اكتب المفردة **نصف ساعة** على السبورة.
- ارسم ساعة عقارب على السبورة تشير إلى الساعة ٤:٣٠
 - ما الوقت الذي تشير إليه هذه الساعة؟ **الرابعة والنصف.**
 - كيف تحدد الوقت على هذه الساعة؟ **باستعمال عقرب الساعات وعقرب الدقائق.**

مخطط الدرس


الهدف

قراءة الساعة بنصف الساعة.

المفردات

نصف ساعة

المصادر

 **اليدويات:** ساعة توضيحية، ساعات للطلاب، مكعبات أرقام.

الخلفية الرياضية

يتعلم الطلاب في هذا الدرس قراءة الوقت بنصف الساعة باستعمال ساعة العقارب وكتابته. ولا يطلب إليهم في هذا الدرس قراءة الوقت بالدقائق، فمثلاً يقولون: الساعة الثانية والنصف، وليس الثانية وثلاثون دقيقة، وحتى يتمكن الطلاب من قراءة الساعة بنصف الساعة فإنهم يحتاجون إلى فهم الأنصاف، وهناك بعض الأنشطة في هذا الدرس تساعد على إيجاد نقطة المنتصف على محيط الساعة.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



بصري / مكاني، حركي

الموهوبون فوق

المواد: بطاقات، أقلام تلوين حمراء وزرقاء.

- اطلب إلى الطلاب العمل معاً ورسم (١٢) ساعة على بطاقات منفصلة، بحيث تشير هذه الساعات إلى الأوقات ١:٣٠، ٢:٣٠، ٣:٣٠،، ١٢:٣٠ وتأكد من دقة رسوم الطلاب.
- اطلب إليهم كتابة الوقت الذي تشير إليه كل ساعة على بطاقات منفصلة.
- اخلط جميع البطاقات، وضعها مقلوبة على الطاولة (كل مجموعة من البطاقات على حدة).
- يقوم كل طالب بسحب بطاقتين (واحدة من كل مجموعة)، وإذا وجد أن هناك تطابقاً بين الوقت المكتوب على البطاقة والساعة المرسومة على البطاقة الأخرى فإنه يحتفظ بالبطاقتين.
- يستمر الطلاب باللعب حتى تتم مطابقة جميع البطاقات.

التعلم الذاتي



سمعي، اجتماعي

سريعو التعلم ضمن فوق

المواد: ساعات.



- اطلب إلى أحد الطلاب أن يضبط ساعته عند إحدى الساعات الكاملة، ثم يقول هذا الوقت بصوت عالٍ، ويخفي ساعته عن زميله.
- اطلب إلى الطالب الآخر أن يقول الوقت الذي يزيد بمقدار نصف ساعة عن الوقت الذي ذكره الطالب الأول، ثم يقوم بضبط ساعته على هذا الوقت الجديد.
- وأخيراً اطلب إلى الطالبين مقارنة ساعتيهما ومناقشة وضع عقربي الساعة فيهما.

٢

تدريبات حل المسألة دون ضمن فوق

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.



تدريبات حل المسألة (٢٨) دون ضمن فوق

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة
الوقت: بنصف الساعة ٦-٧

أشتمل الساعة لأجل المسائل:
يريد علي أن يتعرف الوقت.

١ الوقت هو الساعة: الواحدة والنصف

٢ إذا كانت الساعة تأتي الآن، فما الوقت الذي تأتي فيه؟
الوقت هو الساعة: التاسعة والنصف

٣ إذا كان كل من محمد، ونواف، وخالد قد تناول طعاماً.
في أي وقت تناول خالد طعاماً؟

٤ الوقت هو الساعة: السادسة والنصف

٥ ما الوقت الذي تناول فيه نواف طعاماً؟
الوقت هو الساعة: الخامسة والنصف

٦ إذا كان عبد القادر تناول طعاماً مع خالد، في أي وقت تناول عبد القادر طعاماً؟
الوقت هو الساعة: السادسة والنصف

الصف: الثاني الابتدائي ٢٨ الفصل: ٧، النصاب: الصفوف والتمارين

أستعملُ الساعةَ ، وأكتبُ الوقتَ الذي تُشيرُ إليه الساعةُ:



السَّاعَةُ: الثانية والنصف



السَّاعَةُ: العاشرة والنصف



السَّاعَةُ: الحادية عشرة والنصف



السَّاعَةُ: الخامسة والنصف



السَّاعَةُ: السابعة والنصف



السَّاعَةُ: الرابعة والنصف

أختب ما الفرقُ بينَ عقربِ الدقائقِ وعقربِ الساعاتِ؟

عقرب الساعات هو الأقصر ويشير إلى الساعات.

وعقرب الدقائق هو الأطول ويشير إلى الدقائق.

نشاط منزلي

اضبط ساعة ذات عقارب عند الساعة الـ ٩:٠٠ مثلاً، ثم اطلب إلى طفلك أن يحدد موقع عقربي الساعات والدقائق عندما تكون الساعة التاسعة والنصف.

الدرس ٦-٧ : الوقت بنصف الساعة ٢٣

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في قراءة الساعة بنصف الساعة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٦)

٢ كن ساعة: اطلب إلى كل طالب تمثيل الوقت باستعمال ذراعيه، فأحد الذراعين يشير إلى عقرب الساعات، والآخر إلى عقرب الدقائق.

التدريب

نوع التدريبات (٦-١٢) باستعمال المستويات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	أرشد الطلاب، وساعدهم على استعمال ساعاتهم بشكل صحيح.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال ساعاتهم.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (١١).

التقويم

التقويم التكويني

- اعرض على الطلاب ساعة فيها عقرب الساعات يشير إلى الرقم ٩، وعقرب الدقائق يشير إلى الرقم ٦.
- اسأل: ما الخطأ في هذه الساعة؟ إجابة ممكنة: يجب أن يكون عقرب الساعات بين العددين ٩، ١٠ تمامًا.

أطلب إلى الطلاب كتابة نشاطات يمكن إنجازها في نصف ساعة.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في قراءة الوقت بنصف الساعة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنوع التعليم. ص (٢٢ ب)

تدريبات المهارات. ص (٢٧)

التدريبات الإثرائية. ص (٢٩)

كتاب التمارين (١١)	التدريبات الإثرائية (٢٩)
<p>٦-٧ الوقت بنصف الساعة</p> <p>أستعملُ الساعةَ ، وأكتبُ الوقتَ الذي تُشيرُ إليه الساعةُ:</p> <p>١ الساعةُ: العاشرة والنصف</p> <p>٢ الساعةُ: الثانية عشرة والنصف</p> <p>٣ الساعةُ: الخامسة والنصف</p> <p>٤ الساعةُ: السابعة والنصف</p> <p>٥ الساعةُ: التاسعة والنصف</p> <p>أكتبُ الوقتَ الذي تُشيرُ إليه الساعةُ:</p> <p>٦ الساعةُ: العاشرة والنصف</p> <p>٧ الساعةُ: الثانية عشرة والنصف</p> <p>٨ الساعةُ: الخامسة والنصف</p> <p>٩ الساعةُ: السابعة والنصف</p> <p>١٠ الساعةُ: التاسعة والنصف</p> <p>أكتبُ الوقتَ الذي تُشيرُ إليه الساعةُ:</p> <p>١١ الساعةُ: العاشرة والنصف</p> <p>١٢ الساعةُ: الثانية عشرة والنصف</p> <p>١٣ الساعةُ: الخامسة والنصف</p> <p>١٤ الساعةُ: السابعة والنصف</p> <p>١٥ الساعةُ: التاسعة والنصف</p>	<p>الاسم:</p> <p>التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٦-٧ الوقت بنصف الساعة والعقرب المتقارب</p> <p>أرسم عقرب الساعات وعقرب الدقائق، ثم أكتب الوقت.</p> <p>١ الساعةُ: العاشرة والنصف</p> <p>٢ الساعةُ: الثانية عشرة والنصف</p> <p>٣ الساعةُ: الخامسة والنصف</p> <p>٤ الساعةُ: السابعة والنصف</p> <p>٥ الساعةُ: التاسعة والنصف</p> <p>٦ الساعةُ: العاشرة والنصف</p> <p>٧ الساعةُ: الثانية عشرة والنصف</p> <p>٨ الساعةُ: الخامسة والنصف</p> <p>٩ الساعةُ: السابعة والنصف</p> <p>١٠ الساعةُ: التاسعة والنصف</p> <p>١١ الساعةُ: العاشرة والنصف</p> <p>١٢ الساعةُ: الثانية عشرة والنصف</p> <p>١٣ الساعةُ: الخامسة والنصف</p> <p>١٤ الساعةُ: السابعة والنصف</p> <p>١٥ الساعةُ: التاسعة والنصف</p>

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٧ - ٦)

ما الوقت الذي تشير إليه الساعة؟



الساعة والنصف

مسألة اليوم:

بدأت هدى مراجعة دروسها عند الساعة الثالثة والنصف، فإذا كانت تحتاج إلى ساعة كاملة لإنهاء مراجعة دروسها، فكم ستكون الساعة عند انتهائها؟ **الساعة والرابعة والنصف.**



عندما يصطف الطلاب، اطلب إليهم ذكر نشاط يستغرق تنفيذه منهم زمنًا محددًا .

- قبل أن يصطف الطالب، اذكر له زمنًا، مثل دقيقة واحدة واطلب إليه أن يذكر لك نشاطًا يستغرق تنفيذه منه دقيقة واحدة مثل الجري في الساحة ثم يصطف .

بناء المفردات

- ناقش المفردات: **الثانية، الدقيقة، الساعة** واكتبها على السبورة.
- وضح للطلاب أن الثانية والدقيقة والساعة وحدات تستعمل لقياس الزمن (الساعة = ٦٠ دقيقة، الدقيقة = ٦٠ ثانية).
 - أخبر الطلاب بأن الثانية هي أقصر فترة زمنية والدقيقة أطول منها، أما الساعة فهي أطول بكثير من الثانية أو الدقيقة.

مخطط الدرس

الهدف

تقدير الزمن ووصف الأحداث بالثواني والدقائق والساعات.

المفردات

الثانية

الدقيقة

الساعة

المصادر

اليدويات: ساعات عقارب تتضمن عقرب الثواني.



فكرة الدرس

أقدر الزمن، وأصف أحداثاً بالثواني والدقائق والساعات.

المفردات

الثانية
الدقيقة
الساعة

علاقات زمنية:

٦٠ ثانية = دقيقة واحدة. ٦٠ دقيقة = ساعة واحدة.



ثانية واحدة

العطس يستغرق ثانية واحدة تقريباً.



دقيقة واحدة

غسل الوجه يستغرق دقيقة واحدة تقريباً.



ساعة واحدة

التسوق يستغرق ساعة واحدة تقريباً.

أقدر الزمن الذي أستغرقه في ربط حذائي:

ثانية واحدة دقيقة واحدة ساعة واحدة



استعد

وجه الطلاب أعلى صفحة (٢٤) لتعزيز مفاهيم الدرس.

١ التقديم



نشاط

- أعط كل طالب ساعة عقارب تتضمن عقرب الثواني.
- اطلب إلى كل منهم أن يشير إلى عقرب الثواني، ثم الدقائق، ثم الساعات.
- ماذا تمثل كل علامة على الساعة؟ الثواني، الدقائق، الساعات

- ناقش الطلاب في عدد الثواني في الدقيقة، ثم اطلب إليهم أن يديروا عقرب الثواني دورة كاملة. ثم ناقش عدد الدقائق في الساعة.

٢ التدريس

اطلب إلى الطلاب أن يستعملوا ساعة الصف لتحديد الوقت الذي تستغرقه الأنشطة الآتية:

- خذ كتاباً سميكاً وأسقطه على الأرض. ما الوقت الذي احتجت إليه حتى أسقطت الكتاب؟ ثانية واحدة تقريباً.
- اطلب إلى الطلاب أن يذكروا أحداثاً أخرى تحدث خلال ثانية واحدة.
- اطلب إليهم أن يغمضوا أعينهم مدة دقيقة. كم مضى من الوقت وعيونكم مغمضة؟ دقيقة واحدة تقريباً، وقد يرى بعضهم أن الوقت الذي مضى أكثر من ذلك بكثير. اطلب إليهم أن يذكروا أحداثاً أخرى تحدث خلال دقيقة واحدة.
- أسأل الطلاب عن الوقت الذي استغرقه لعبهم في الحقيقة أمس. إجابة ممكنة: ساعة واحدة تقريباً. اطلب إليهم أن يذكروا أحداثاً أخرى تحدث خلال ساعة واحدة.

تدريبات إعادة التعليم (٣٠) دون	تدريبات المهارات (٣١) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>٧-٧ تقدير الزمن</p> <p>أقدر الزمن الأوزم لكل حدث ثم أحوط الإجابة:</p> <p>رسم مشورة: ثانية واحدة دقيقة واحدة ساعة واحدة</p> <p>أقدر الزمن الأوزم لكل حدث ثم أحوط الإجابة:</p> <p>تعبئة الحزب: ثانية واحدة دقيقة واحدة ساعة واحدة</p> <p>الاستحمام: ثانية واحدة دقيقة واحدة ساعة واحدة</p> <p>ارتداء القميص: ثانية واحدة دقيقة واحدة ساعة واحدة</p> <p>أداء التبيد الرياضي: ثانية واحدة دقيقة واحدة ساعة واحدة</p> <p>الفصل الثاني الصفحي</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>٧-٧ تقدير الزمن</p> <p>أقدر الزمن الأوزم لكل حدث، ثم أحوط إجابتي:</p> <p>أقدر الترتيب:</p> <p>ثانية واحدة دقيقة واحدة ساعة واحدة</p> <p>ثانية واحدة دقيقة واحدة ساعة واحدة</p> <p>ثانية واحدة دقيقة واحدة ساعة واحدة</p> <p>ثانية واحدة دقيقة واحدة ساعة واحدة</p> <p>ثانية واحدة دقيقة واحدة ساعة واحدة</p> <p>الفصل الثاني الصفحي</p>

أَقْدُرُ الزَّمْنَ اللَّازِمَ لِكُلِّ حَدَثٍ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَحُوِّطُ إِجَابَتِي :

١ تَحْضِيرِ حَقِيبةِ الْمَدْرَسَةِ.



ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً

٢ اللَّعِبِ فِي الْحَدِيقَةِ.



ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً

٣ قِرَاءَةِ قِصَّةٍ.



ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً

٤ التَّبَسُّمِ لِصَدِيقٍ



ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً

٥ السَّلَامَ عَلَى صَدِيقٍ.



ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً

٦ الْوُضُوءَ لِلصَّلَاةِ.



ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً

٧ أَذْكَرُ أَحَدًا تَسْتَعْرِقُ ثَانِيَةً وَاحِدَةً أَوْ دَقِيقَةً وَاحِدَةً أَوْ سَاعَةً وَاحِدَةً.

انظر إجابات الطلاب.

الدرس ٧ - ٧ : تقدير الزمن ٢٥

أَتَاكُدُ:

• اطلب إلى الطلاب حل الأسئلة ١ - ٦ وتابع حلولهم.

أَتَحَدَّثُ

السؤال (٧): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يخلط بعض الطلاب بين الثانية والدقيقة؛ لذا يمكن أن تطلب إليهم تادية نشاطات مختلفة يستغرق بعضها ثانية، وبعضها دقيقة؛ كأن يضربوا بأقدامهم على الأرض لمدة ثانية، ثم لمدة دقيقة. فمثل هذه النشاطات تساعد على فهم أن الدقيقة أطول من الثانية.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في تقدير الزمن،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٣٠)

٢ نماذج: اكتب على السبورة بعض الأنشطة التي يقوم بها الطلاب بشكل يومي وتستغرق ثانية أو دقيقة أو ساعة.

• اطلب إلى الطلاب أن يكتبوا الوقت اللازم لكل نشاط بجانبه.

التدريب

نوع التدريبات (٨ - ١٢) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل التمارين، وساعدهم على تقدير الزمن باستعمال ساعة كبيرة.
ضمن ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين، ويكتبون (٣) نشاطات أخرى يحتاج عملها إلى ثانية، دقيقة، ساعة على الترتيب.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (١٢).

يكتب الطلاب عن نشاط يقومون به بشكل يومي، ويبيّنون الزمن اللازم لإتمامه.

فوق	كتاب التمارين (١٢)	فوق
فوق	٧-٧ تقدير الزمن أَقْدُرُ الزَّمْنَ اللَّازِمَ لِكُلِّ حَدَثٍ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَحُوِّطُ إِجَابَتِي: ١ مُرَاجَعَةُ ذُرُوبِي ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً ٢ قِيَاسُ طُولِ الْمُقَمَدِ ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً ٣ غَسْلُ الْيَدَيْنِ بَعْدَ تَنَاوُلِ الطَّعَامِ ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً ٤ لَعِبُ كُرَّةِ الْقَدَمِ ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً ٥ أَذْكَرُ أَحَدًا تَسْتَعْرِقُ قَرِيبًا ثَانِيَةً وَاحِدَةً لِإِتْمَاعِهَا: انظر إجابات الطلاب ٦ أَذْكَرُ أَحَدًا تَسْتَعْرِقُ قَرِيبًا ثَانِيَةً وَاحِدَةً لِإِتْمَاعِهَا: انظر إجابات الطلاب	التدريبات الإثرائية (٣٣) ٧-٧ تقدير الزمن والرسم أَقْدُرُ الزَّمْنَ اللَّازِمَ لِكُلِّ حَدَثٍ مِمَّا أَحُوِّطُ إِجَابَتِي: ١ ثَوَاءَ قِطْعَةٍ ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً ٢ عَوْرُ الشَّارِعِ ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً ٣ الدُّعَابُ إِلَى أَطْرَافِ الشَّبِيكَةِ ثَانِيَةً وَاحِدَةً دَقِيقَةً وَاحِدَةً سَاعَةً وَاحِدَةً ٤ أَرْسَمُ سُورَةَ لَيْلٍ وَتَسْتَعْرِقُ ثَانِيَةً وَاحِدَةً، وَأَوْسَعُهُ. سَتَفْتَوِّحُ الْإِجَابَاتِ. ٥ أَرْسَمُ سُورَةَ لَيْلٍ وَتَسْتَعْرِقُ دَقِيقَةً وَاحِدَةً، وَأَوْسَعُهُ. سَتَفْتَوِّحُ الْإِجَابَاتِ. ٦ أَرْسَمُ سُورَةَ لَيْلٍ وَتَسْتَعْرِقُ سَاعَةً وَاحِدَةً، وَأَوْسَعُهُ. سَتَفْتَوِّحُ الْإِجَابَاتِ.

أَدْرِكْ

دَقِيقَةٌ وَاحِدَةٌ = ٦٠ ثَانِيَةً
سَاعَةٌ وَاحِدَةٌ = ٦٠ دَقِيقَةً

أَتَدْرِبُ

أُقَدِّرُ الزَّمْنَ اللَّازِمَ لِكُلِّ حَدَثٍ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَحُوطُّ إِجَابَتِي :

٩ إلقاء أنشودة.



ثَانِيَةٌ وَاحِدَةٌ دَقِيقَةٌ وَاحِدَةٌ سَاعَةٌ وَاحِدَةٌ

٨ مُشَاهَدَةٌ بَرَنَامَجَيْنِ عَلَى التَّلْفَازِ



ثَانِيَةٌ وَاحِدَةٌ دَقِيقَةٌ وَاحِدَةٌ سَاعَةٌ وَاحِدَةٌ

١١ إعداد فطيرة.



ثَانِيَةٌ وَاحِدَةٌ دَقِيقَةٌ وَاحِدَةٌ سَاعَةٌ وَاحِدَةٌ

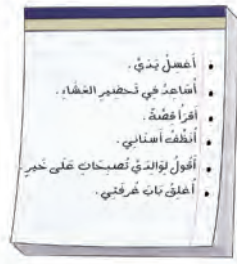
١٠ إطفاء النور.



ثَانِيَةٌ وَاحِدَةٌ دَقِيقَةٌ وَاحِدَةٌ سَاعَةٌ وَاحِدَةٌ

١٢ أَمْتَحِنُ قَائِمَةٌ بِالْمَهَامِ الَّتِي سَأُنْجِزُهَا مَسَاءَ الْيَوْمِ، وَسَوْفَ أُرْزَعُهَا مِنْ حَيْثُ الزَّمَنِ الَّذِي تَسْتَعْرِفُهُ كُلُّ مَهَمَةٍ.

قائمة المهام	
أقول لوالدي: تَصَبِّحَانِ عَلَيَّ خَيْرًا.	ثَانِيَةٌ وَاحِدَةٌ
أغلق باب غرفتي.	دَقِيقَةٌ وَاحِدَةٌ
أغسل يدي.	سَاعَةٌ وَاحِدَةٌ
أنظف أسناني.	دَقِيقَةٌ وَاحِدَةٌ
أساعد في تحضير العشاء.	سَاعَةٌ وَاحِدَةٌ
أقرأ قصة.	دَقِيقَةٌ وَاحِدَةٌ



نشاط منزلي

ساعد طفلك على إعداد برنامج يومي، ثم اطلب إليه أن يقدر الزمن اللازم لإنجاز كل مهمة من المهام التي ترد في البرنامج.

التقويم

التقويم التكويني

• اسأل الطلاب كيف توصلوا إلى إجابة التمرين ٩؟

إجابة ممكنة: أنا أعرف أن إلقاء أنشودة يحتاج إلى أكثر من ثانية واحدة، كما أن الأنشودة لا تستغرق ساعة أيضًا؛ لذلك فإلقاء أنشودة يستغرق دقيقة تقريبًا.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في تقدير الزمن؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل المجموعات الصغيرة.

ص (٢٤ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدائل التعلم الذاتي. ص (٢٤ ب)

تدريبات المهارات. ص (٣١)

التدريبات الإثرائية. ص (٣٣)

مخطط الدرس

الهدف

قراءة الساعة لأقرب ربع ساعة.

المفردات

ربع ساعة

الساعة الرقمية

المصادر

المواد والوسائل: أطباق ورقية.

اليدويات: ساعات كبيرة، مكعبات متداخلة.

الخلّصية الرياضية

قراءة الزمن باستعمال الساعة التقليدية (ذات العقارب) مهمة صعبة للكثير من الطلاب، لكن موضوع الكسور الذي درسه الطالب سابقاً مفيد في هذا المجال، إذ يمكن استعمال دائرة كاملة مقسمة إلى أربعة أجزاء لتمثيل الساعة. فإذا كان الطلاب يدركون مفهوم «الربع»، يمكن عندئذ تدريس الساعة على أساس الكسور، والعكس أيضاً صحيح، فيمكن تعزيز فهم الطلاب للكسور باستعمال الساعة، كأن يعرف الطلاب أن انقضاء ربع ساعة يعني انقضاء نصف ساعة، وهذا مدخل لموضوع الكسور المتكافئة.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٧ - ٧)

كم من الوقت تقريباً: (ثانية واحدة، دقيقة واحدة، ساعة واحدة) يستغرق كل من الأنشطة الآتية؟

- (١) القفز مرة واحدة. **ثانية واحدة**
- (٢) تناول العشاء في مطعم. **ساعة واحدة**
- (٣) لعب مباراة لكرة السلة. **ساعة واحدة**
- (٤) المشي من الفصل إلى ملعب المدرسة. **دقيقة واحدة**

مسألة اليوم

نظر محمد إلى الساعة فوجد أن عقرب الساعات يقع بين العددين ٥، ٦، ويشير عقرب الدقائق إلى العدد ٦. فظن أن الساعة ٤:٣٠، فسّر لماذا أخطأ في ظنه؟ وما الوقت الذي تشير إليه الساعة؟ ومثله. **الوقت ٥:٣٠**



اذكر وقتاً معيناً، واطلب إلى كل طالب (عند اصطفاؤه) أن يذكر الوقت الذي يزيد عليه برّبع ساعة.

بناء المفردات

- ذكّر الطلاب أن الساعة الواحدة تساوي ٦٠ دقيقة.
- ارسم ساعة رقمية، ووضّح للطلاب أن ربع الساعة تساوي ١٥ دقيقة وهي ربع الستين دقيقة.
- حرّك عقارب الساعة لتحديد أوقات زمنية مثل : ٢:١٥، ٢:٣٠، ٢:٤٥، ٣:٠٠
- اطلب إلى الطلاب كتابة الكلمة ربع ساعة، ورسم ساعات تشير إلى الساعة والربع.
- اعرض أمثلة عن الساعة وربع والساعة إلا ربع.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



مكاني

دون المتوسط دون

- المواد:** بطاقات كُتب عليها أوقات بربع الساعة، وبالساعات.
- كلف مجموعتين بالعمل معًا، بحيث يغطي طلاب المجموعة (أ) عيونهم.
 - يختار أحد الطلاب من المجموعة (ب) بطاقة ويعرض الوقت المكتوب عليها على زملائه في المجموعة.
 - يقوم هؤلاء الطلاب بتمثيل ذلك الوقت على ساعاتهم.
 - يبين هذا الطالب وقتًا مختلفًا على الساعة التي معه.
 - يفتح طلاب المجموعة (أ) عيونهم، ويحاولون معرفة الساعة التي يظهر عليها الوقت المختلف.

التعلم الذاتي



اجتماعي

سريعو التعلم ضمن فوق

- المواد:** لوحة بيضاء كبيرة، بطاقات، كيس، قطع عد.
- ارسم على اللوحة 9 ساعات تقليدية يظهر على كل منها وقت.
 - اكتب هذه الأوقات بالكلمات على بطاقات، وضعها في الكيس.
 - يسحب أحد الطلاب بطاقة ويقرأ الوقت المكتوب عليها، بينما يغطي الطلاب الآخرون بقطع العد الساعة التي يظهر عليها هذا الوقت. ثم يكتب الطلاب الوقت تحت الساعة بالصورة الرقمية.
 - تنتهي اللعبة إذا تم سحب كل البطاقات.

الربط مع المواد الأخرى: التربية الاجتماعية ص (8 هـ)

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الاجتماعية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملًا تدريبات حل المسألة ص (36) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (36) دون ضمن فوق

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة
الوقت: ربع الساعة

أحل المسائل:

1. يقوم فريق كرة القدم بالتحضير لمدة 15 دقيقة قبل بداية كل مباراة، فإذا كانت مباراة اليوم ستبدأ الساعة 11:30، فمتى يبدأ التحضير للمباراة؟
11:15

2. سيبدأ عيد الزمّن وأبوه طيبب في الأثنان اليوم عند الساعة 3:30، فإذا كانت الطيرت من البيت إلى الطبيب تستغرق 15 دقيقة، فمتى يجب أن يهاجروا المنزل ليصلا في الوقت المحدد.
3:15

3. فتحت الطيبة عيادتها الساعة 8:30، وكانت في انتظارها 3 مرضى، فإذا فحصت كل مريض لمدة 15 دقيقة، فمتى غادر المريض الأخير؟
9:15

4. بدأت أمي تحزير الكعك عند الساعة 3:00، فإذا احتاجت إلى ربع ساعة لتحزير كل طبق من الكعك، فكم طبقًا يُمكن أن تحزير بين الساعة 3:15 والساعة 4:30؟
5 اطباق

الفصل ١٧: قياس الزمان والوقت

١ التقديم



نشاط:

- اعرض ساعة توضيحية لمراجعة خصائص الساعة، وكيف تُستعمل لتحديد الوقت. وزّع ساعات على الطلاب لتطبيق ما تقول في أثناء الشرح وطرح الأسئلة.
- على أي شيء يدلّ العقرب القصير؟ **الساعات**
- على أي شيء يدلّ العقرب الطويل؟ **الدقائق**
- ماذا تلاحظ على أطراف الساعة من الداخل؟ **هناك أرقام وعلامات.**



٢ التدريس

- وزّع ساعات توضيحية على الطلاب، وأعطِ الطلاب أبطاقاً ورقية ليقوموا بطيها إلى أربعة أرباع متطابقة. قارن بين الأرباع على الطبق الورقي وربع الساعة على الساعة التوضيحية.
- ما عدد الأجزاء التي يتكون منها الطبق؟ ٤ وضّح للطلاب أن الطبق كالساعة - كلاهما يتكون من ٤ أرباع.
- ساعد الطلاب على عدّ الدقائق لربع الساعة فقط. كم دقيقة في ربع الساعة؟ **١٥ دقيقة**
- وضّح العبارات «ونصف» «وربع» «إلا ربع» على الساعة التوضيحية.
- تابع عرض الوقت بربع الساعة باستعمال ساعة العقارب، واطلب إلى الطلاب أن يكتبوا الوقت رقمياً على الألواح البيضاء، وبعد ذلك يقرأ كل طالب الوقت الذي كتبه لزملائه.

أستعد:

- وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٢٧) لتعزيز مفهوم الدرس. ساعد الطلاب على قراءة الوقت بربع الساعة.

تأكد:

- اطلب إلى الطلاب حل الأسئلة (١-٤) داخل الصف وتابع حلولهم.

أحدث: السؤال (٥): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أتدرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يقرأ بعض الطلاب الساعة الثانية عشرة والربع مثلاً على أنها الثانية عشرة إلا ربعاً؛ لذا وضّح لهم أنه إذا تجاوز عقرب الساعات الرقم ١٢، وأصبح بين الرقمين ١٢، ١٣ فإن الساعة تكون في هذه الحالة الثانية عشرة والربع. وأما إذا لم يتجاوز عقرب الساعات الرقم ١٢ فإن الساعة تكون الثانية عشرة إلا ربعاً.

أستعد

فكرة الدرس

أقرأ الساعة بربع الساعة.

المفردات

ربع الساعة
الساعة رقميّة



هذه ساعة رقميّة.

في ربع الساعة خمس عشرة دقيقة.

أستعمل الساعة لأقرأ الزمن بربع الساعة.



الساعة الثانية
إلا الربع



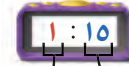
الساعة الواحدة
والنصف



الساعة الواحدة
والربع



الساعة الواحدة
والثلاثة أرباع



الدقائق الساعة

تأكد

أقرأ الساعة، ثم أركم عقرب الدقائق كيدل على الوقت المعطى مستعملاً :



٢



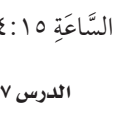
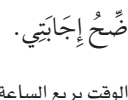
١



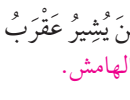
٤



٣



٥



٥

إلى أين يُشير عقرب الدقائق عند الساعة ٤:١٥؟ أوضّح إجابتي. **انظر الهامش.**

٢٧ الدرس ٨-٧ : الوقت بربع الساعة


إجابة:






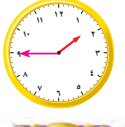



(٥) إجابة ممكنة: يُشير عقرب الدقائق إلى الرقم ٣؛ لأن في ربع الساعة (١٥) دقيقة..

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٣٤) دون	تدريبات المهارات (٣٥) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>الوقت بربع الساعة</p> <p>٨-٧</p> <p>مسألة:</p> <p>في ربع الساعة ١٥ دقيقة. أعدّ تحسبات لأجدة الوقت إلى أقرب ربع ساعة:</p> <p>٢:٤٥ ٢:٣٠ ٢:١٥</p> <p>الثانية و ١٥ دقيقة الثانية و ٣٠ دقيقة الثانية و ٤٥ دقيقة</p> <p>أكتب الوقت إلى أقرب ربع ساعة:</p> <p>١١:٤٥ ١١:٣٠ ١١:١٥</p> <p>٤:٤٥ ٤:٣٠ ٤:١٥</p> <p>٩:١٥ ٩:٠٠ ٨:٤٥</p> <p>الصف: التاريخ: التلميذ:</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>الوقت بربع الساعة</p> <p>٨-٧</p> <p>أستعمل ساعتني، وأركم عقرب الدقائق لأبين الوقت:</p> <p>١٢:٤٥ ١٢:٣٠ ١٢:١٥</p> <p>٨:٣٠ ٨:١٥ ٨:٠٠</p> <p>٢:٤٥ ٢:٣٠ ٢:١٥</p> <p>أستعمل النمط، وأحلّ المشألتين:</p> <p>١. لاحظت سألزي مرور خالوتي عند الساعة: ١٠:٠٠، والـ ١٠:١٥، والـ ١٠:٣٠، والـ ١٠:٤٥. فكتبت ساعتني حاليّاً في الدوّرة التالية (إذ استمرّ النمط نفسه) ١٠:٤٥.</p> <p>٢. تدقّ ساعة المزج مرّة كلّ ربع ساعة، وقد سمعتها تستمرّ تدقّ الساعة الـ ٣:٣٠، والساعة الـ ٣:٤٥، فكتبت ساعتني ساعة المزج في الدوّرة التالية (إذ استمرّ النمط نفسه) ٤:٠٠.</p> <p>الصف: التاريخ: التلميذ:</p>

تَدْرِبْ

أَقْرَأِ السَّاعَةَ، ثُمَّ أَرْسُمْ عَقْرَبَ الدَّقَائِقِ لِيَدُلَّ عَلَى الْوَقْتِ الْمُعْطَى مُسْتَعْمِلًا 

 ٨ ٢:١٥	 ٧ ١٢:٣٠	 ٦ ٧:٤٥
 ١١ ٦:٠٠	 ١٠ ٣:٣٠	 ٩ ١:٤٥
 ١٤ ٤:١٥	 ١٣ ٥:٠٠	 ١٢ ١٢:٤٥

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

١٥ التَّفَكِيرُ الرَّيَاضِيُّ: لِمَاذَا نُسَمِّي كُلَّ ١٥ دَقِيقَةً رُبْعَ سَاعَةٍ؟

لأن الساعة تساوي ٦٠ دقيقة، و ٦٠ دقيقة فيها ٤ دقيقتين ١٥ دقيقة، ولذلك
١٥ دقيقة تساوي $\frac{1}{4}$ ساعة.

نشاط منزلي


اطلب إلى طفلك أن يضبط ساعة ذات عقارب عند كل من: ٦:١٥ و ٧:٣٠ و ٨:٤٥.


٢٨ الفصل ٧ : القياس : النقود والزمن


مصادر التعلم للأنشطة الصفية

<p>التدريبات الإثرائية (٣٧) هوق</p> <p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية الوقت: ربع الساعة والرسم ٨-٧</p> <p>في رُبْعِ السَّاعَةِ ١٥ دَقِيقَةً أَرْسُمْ صُورَةَ أَرْبَعَةِ أَهْمَالٍ يَخْتِاجُ كُلُّ وَنِهَا ١٥ دَقِيقَةً لِإِنْجَائِهِ. نُفِّذْ إِنْجَائَاتِ الْفُلَّابِ.</p>	<p>كتاب التمارين (١٣) هوق</p> <p>٨-٧ الوقت: ربع الساعة</p> <p>أَرْسُمْ عَقْرَبَ الدَّقَائِقِ الَّتِي يَدُلُّ عَلَى الْوَقْتِ الْمُنْعَنِي:</p> <p>٣:٣٠ ٣:١٥ ٣:٤٥</p> <p>٩:٤٥ ٩:١٥ ٩:٣٠</p> <p>أَحْلُ الْمَسَائِلِ الْآتِيَّةِ:</p> <p>١. بَرِدُ جَرَسِ الْمَدْرَسَةِ عِنْدَ السَّاعَةِ السَّابِعَةِ وَالرُّبْعِ، إِذَا كَانَتْ الْمَسَاعَةُ مِنْ بَيْتِ شَمِيرٍ إِلَى الْمَدْرَسَةِ تَسْتَعْرِفُ ١٥ دَقِيقَةً، فَكَيْفَ يَجِبُ عَلَيْهِ أَنْ يُعَادِرَ مَدْرَسَتَهُ لِيَصِلَ إِلَى الْمَدْرَسَةِ عِنْدَ بَدْءِ الْفَرَسِ؟ ٧:٠٠ -</p> <p>٢. بَرِيدٌ صَاحِبٌ أَنْ يَلْعَبَ إِلَى عَظْمَى السَّاعَةِ ١:٠٠. إِذَا كَانَتْ الطَّرِيقُ إِلَى الْخَلْفِ تَسْتَعْرِفُ ١٥ دَقِيقَةً، فَكَيْفَ يَجِبُ أَنْ يُعَادِرَ خَلْفَهَا إِلَى الْخَلْفِ؟ ١٢:٠٠ - ٤٥</p>
---	--

دُون خُطَّةُ تَدْرِيسٍ بَدِيلَةٌ

إِذَا  واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم حقيقة أن ربع الساعة يساوي ١٥ دقيقة،

فاستعمل  أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١  تدريبات إعادة التعليم ص (٣٤، ٣٥)

٢ النشاط الآتي:

أدوات حسية: استعمل ٦٠ مكعبًا من المكعبات المتداخلة (بواقع ١٥ مكعبًا من كل لون) لتمثيل العلامات الموجودة على الساعة. يقوم الطلاب بتركيب المكعبات من كل لون معًا، ثم ينتقلون إلى اللون الآخر.

- يقوم الطلاب بعد المكعبات في أثناء توصيلها على شكل قطار.
- يقسم الطلاب القطار إلى أربعة أجزاء متساوية، ويعدّون المكعبات في كل جزء.

٣ التدریب

نوع التدريبات (٦ - ١٥) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دُون  دون المتوسط	ساعد الطلاب على استعمال الساعة لملاحظة مواقع عقرب الدقائق عند أرباع الساعة المختلفة.
ضَمِنَ  ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.
فَوْقَ  فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين، ثم يبينون كم ستصبح الساعة بعد ربع ساعة في كل تمرين.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (١٣).

٤ التقيِيم


التقيِيم التكويني


- اضبط ساعة عقارب عند الساعة ٣:٤٥. واعرضها أمام الطلاب واسأل: كم الساعة الآن؟ ٣:٤٥
- يرسم الطلاب صورة أو سلسلة من الصور لتوضيح مفهوم ربع الساعة. ثم يكتب كل طالب شرحًا للصورة التي رسمها.

تأكد سريع
أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في معرفة أرباع الساعة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل  بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (٢٧ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل  بدائل التعلم الذاتي. ص (٢٧ ب)

 تدريبات المهارات ص (٣٥).

 التدريبات الإثرائية ص (٣٧).

مخطط الدرس

الهدف

أحل المسألة بالبحث عن نمط.

المصادر

المواد والوسائل: أكواب بلاستيكية.

اليدويات: قطع عد بلونين، مكعبات أرقام، ساعات كبيرة.



عندما يصطف الطلاب للفسحة ناقشهم في الإخبار عن الوقت. ارسم على السبورة ساعة توضيحية تبين الوقت ١٢:٠٠ واسأل الطالب الأول عن الوقت الذي تشير إليه الساعة بعد ٣٠ دقيقة. كرر النشاط بزيادة ٣٠ دقيقة في كل مرة حتى يكمل الطلاب اصطفاهم.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



دون المتوسط دون

- يكتب كل طالب ضمن مجموعته الوقت الذي يستيقظ فيه صباحًا في أعلى الورقة.
- يكتب الطلاب اسم النشاط «الاستيقاظ» إلى جانب الوقت.
- يتابع الطلاب كتابة الوقت في فترات متعاقبة من ساعتين لكل منها، بدءًا من زمن الاستيقاظ وحتى النوم.
- يكتب كل طالب نشاطًا إلى جانب كل زمن منها.
- يقارن الطلاب أوراقتهم معًا، ويناقشون الأنماط وأوجه التشابه والاختلاف.

قبل البداية

استعمل مسألة اليوم الآتية قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٧ - ٨)

أكتب الأوقات التالية:

(١) الواحدة والرابع. ١:١٥

(٢) السابعة لإلرابع. ٦:٤٥

(٣) التاسعة والرابع. ٩:١٥

مسألة اليوم:

اشترى أحمد علبة حليب بمبلغ ٧ ريالات، وكعكة بمبلغ ٤ ريالات، فكم ريالاً دفع؟ **١١ ريالاً**

التعلم الذاتي



سريعو التعلم ضمن فوق

- المواد: بطاقات، ساعات، مكعبات أرقام.
- يعمل الطلاب في مجموعات ثنائية، ويُعطى كل طالب خمس بطاقات.
 - يكتب كل طالب وقتًا مختلفًا على كل بطاقة، ويضع البطاقات أمامه مقلوبة، على أن يكون الوقت بالساعة ونصف الساعة.
 - يلقي كل طالب المكعب مرة واحدة، ويختار الطالب صاحب الرقم الأكبر بطاقة ويقبلها.
 - يقوم هذا الطالب بتمثيل الوقت المكتوب على البطاقة على الساعة.
 - يستمر اللعب حتى تنفذ جميع البطاقات.



ضمن

تدريبات المهارات (٤٠)

الاسم: التاريخ:

تدريبات المهارات

٩-٧ أخل المسألة: أبحث عن نمط

أبحث عن نمط، وأحل المسائل:

١ ثبتت نشرة الأخبار على التلفاز ٤ مرات يوميًا، إذا كانت النشرة الأولى تُبث عند الساعة الـ ١٠:٠٠، والنشرة الثانية عند الساعة الـ ١٠:٠٠، والثالثة عند الساعة الـ ٤:٠٠، فكَم تكون الساعة عندما تُبث النشرة الرابعة، إذا استمر هذا النمط؟
٧:٠٠

٢ يثبت التلفاز مسابقة علمية على حلقات متتابعة، مدة كل حلقة منها نصف ساعة. إذا بدأت الحلقة الأولى الساعة الـ ١٢ ظهرًا، فكَم تكون الساعة عندما تبدأ الحلقة السادسة؟
٢:٣٠

٣ يصل قطار إلى المحطة مرة كل ساعة، فإذا وصل القطار الأول عند الساعة الـ ٤:٠٠، فكَم تكون الساعة عندما يصل القطار الثالث؟
٦:٠٠

٤ يحتاج نجار إلى ساعة ونصف ليصنع كرسيًا. إذا بدأ صناعة الكرسي الأول عند الساعة الـ ٢:٠٠، فَمَتى يبدأ في صناعة الكرسي الثالث؟
٥:٠٠

الفصل ٧، القياس، التقويم والزمن

٤٠

المصف، الثاني الابتدائي

دون

تدريبات إعادة التعليم (٣٨)

الاسم: التاريخ:

تدريبات إعادة التعليم (١)

٩-٧ أخل المسألة: أبحث عن نمط

حدّد الطبيب ٤ مواعيد متتالية للمعالجة المرضية يوم الإثنين، وكانت مدة كل موعد ساعة واحدة، إذا بدأ الموعد الأول الساعة الـ ٨ صباحًا (فَمَتى ينتهي الموعد الأخير؟)

أهمن	ما فتعيات المسألة؟ أضع خطًا تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أخطئه.
أعطه	كيف أخل المسألة؟ يُمكن أن أبحث عن النمط، ثم أجدله لمعرفة الحل.
أحل	أبحث عن نمط. ٨:٠٠، ٩:٠٠، ١٠:٠٠، ١١:٠٠، ١٢:٠٠ عَرَفْتُ الآن أن الموعد الأخير يبدأ الساعة ١١:٠٠، وأنه يستمر ساعة إذن ينتهي الموعد الأخير الساعة ١٢:٠٠
أتحقّق	هل إجابتي معقولة؟ نعم

الفصل ٧، القياس، التقويم والزمن

٣٨

المصف، الثاني الابتدائي

فوق

ضمن

دون

كتاب التمارين (١٤)

٩-٧ أخل المسألة: أبحث عن نمط

أبحث عن نمط، لأحل المسألة:

١ سيشارك خالد في ثلاثة سباقات متتالية يوم السبت القادم. إذا كانت مدة السباق الواحد ساعة، وكان السباق الأول يبدأ الساعة ٤:٣٠، فكَم تكون الساعة عندما يبدأ السباق الأخير؟
٦:٣٠

٢ يريد أحمد أن يصنع خمس لوحات لِمادة الرياضيات حتى يُعلّقها في صفه. إذا بدأ عند الساعة ٥:٠٠، وكان صنع اللوحة يستغرق نصف ساعة، فَمَتى يبدأ في صنع اللوحة الأخيرة؟
٧:٠٠

٣ تبدأ التمرينات الثلاثة الأولى للفرسيّة عند الساعة ٧:٣٠، و٨:٣٠ و٩:٣٠. إذا استمر هذا النمط، فَمَتى تبدأ التمرين السادس؟
١٢:٣٠

٤ تبدأ عروض الدراجات الهوائية عند الساعة ٢:٠٠، وتُعاد عند الساعة ٤:٠٠، والساعة ٦:٠٠. إذا استمر هذا النمط، فَمَتى تُعاد للمرة الخامسة؟
١٠:٠٠

الفصل ٧، القياس، التقويم والزمن

١٤

فوق

التدريبات الإثرائية (٤١)

الاسم: التاريخ:

التدريبات الإثرائية

٩-٧ مواعيد الرحلات

أنظُر إلى جدول مواعيد الرحلات المُتَّجهَة من مطار الملك خالد الدولي، وأكمل المواعيد المُفقودة مُستعملًا ما أعرُفه عن الأنماط:

مُتَّجِهَةٌ إِلَى:	وقت المُغادَرة			
الدوحة	١:٠٠	٢:٠٠	٣:٠٠	٤:٠٠
المنامة	١١:٣٠	١٢:٣٠	١:٠٠	١:٣٠
الكويت	٦:٠٠	٨:٠٠	١٠:٠٠	١٢:٠٠
دبي	٧:٠٠	٨:٣٠	١٠:٠٠	١١:٣٠
أبو ظبي	٥:٠٠	٨:٠٠	١١:٠٠	١٢:٠٠
مسقط	٧:٣٠	٨:٣٠	٩:٣٠	١٠:٣٠
جدة	٦:٣٠	٨:٠٠	٩:٣٠	١١:٠٠

الفصل ٧، القياس، التقويم والزمن

٤١

المصف، الثاني الابتدائي

١ التقديم



نشاط:

اكتب المسألة الآتية واقرأها:

تنطلق الحافلات من المحطة كل ساعتين. فإذا كانت آخر حافلة قد انطلقت الساعة ١٢:٠٠، فمتى يحين موعد انطلاق الرحلات الثلاث التالية؟

- ما الخطة التي يمكن استعمالها لحل هذه المسألة؟ العد التصاعدي لإيجاد موعد انطلاق الرحلات الثلاث التالية.
- ما العدد الذي نستعمله في العد التصاعدي؟ ٢
- متى تنطلق الرحلات الثلاث التالية؟ ٢:٠٠، ٤:٠٠، ٦:٠٠

٢ التدريس

بعد أن يقرأ الطلاب المسألة الواردة في صفحة (٢٩)، قم بتوجيههم خلال خطوات حل المسألة.

أفهم باستعمال الأسئلة راجع الطلاب في المعطيات والمطلوب.

أخطط اطلب إلى الطلاب مناقشة خططهم.

أحل وجه الطلاب إلى البحث عن نمط لحل المسألة.

- ما المعطيات في السؤال؟ زمن مغادرة الرحلة الأولى والزمن بين كل رحلتين.
 - كيف نستطيع أن نحل المسألة؟ نبحث عن نمط
 - ما نمط تكرار الرحلات؟ كل ٣ ساعات
 - متى غادرت الرحلة الأولى؟ ٧:٠٠
 - متى تغادر الرحلة الثانية؟ ١٠:٠٠
 - متى تغادر الرحلة الثالثة؟ ١:٠٠
- أتتحقق** اطلب إلى الطلاب مراجعة الحل للتحقق من ملاءمة الإجابة للحقائق المعطاة.

الأخطاء الشائعة!

يمكن أن يخطئ بعض الطلاب في العد التصاعدي؛ لذا حثهم على كتابة الأعداد في أثناء العد التصاعدي، والتحقق من ذلك بعد الانتهاء من الحل.

فكرة الدرس

أبحث عن نمط لأحل المسألة.



تُسيّر شركة طيران رحلة كل ثلاث ساعات من مدينة الرياض إلى مدينة الدمام، فإذا غادرت الرحلة الأولى عند الساعة ٧:٠٠، فما موعد مغادرة الرحلة الثالثة؟

أفهم

ما مُعطيات المسألة؟ أضع خطاً تحتها.

ما المطلوب من المسألة؟ أحوطه.

أخطط

كيف سأحل المسألة؟

أحدد قاعدة النمط، ثم أستعملها لأكمل هذا النمط.

أحل

أبحث عن نمط.

النمط هو إضافة ٣ ساعات: ٧:٠٠، ١٠:٠٠، ١:٠٠

موعد مغادرة الرحلة الثالثة هو الساعة : ٠٠ : ١

أتتحقق

أعود وأتحقق. هل إجابتي معقولة؟ تابع تبريرات الطلاب.

أَذْكُرْ

أَفْهَمْ
أَنْظَمْ
أَخْلَمْ
أَتَحَقَّقْ

أَحَاوِلْ

أَبْحَثْ عَنْ نَمَطٍ لِأَحْلِ الْمَسْأَلَةِ:

١ يَقُومُ طُلَّابُ الصَّفِّ الثَّانِي بِتَمَثِيلِ ٣ مَسْرُجِيَّاتٍ؛ تَبْدَأُ الْمَسْرُجِيَّةُ الْأُولَى السَّاعَةَ الـ ٧:٠٠، وَتَبْدَأُ الْمَسْرُجِيَّةُ الثَّانِيَّةُ السَّاعَةَ الـ ٩:٠٠، إِذَا كَانَ الزَّمَنُ بَيْنَ كُلِّ مَسْرُجِيَّتَيْنِ مُتَسَاوِيًا، فَمَتَى سَتَبْدَأُ الْمَسْرُجِيَّةُ الثَّلَاثَةُ؟

٢ يَقُومُ مُرْشِدٌ سِيَاحِيٌّ بِأَرْبَعِ جَوْلَاتٍ كُلِّ يَوْمٍ؛ تَسْتَعْرِقُ الْجَوْلَةُ الْوَاحِدَةُ سَاعَتَيْنِ، إِذَا كَانَتِ الْجَوْلَةُ الْأُولَى تَبْدَأُ فِي السَّاعَةِ ٩:٣٠، فَمَتَى تَبْدَأُ الْجَوْلَةُ الْأَخِيرَةُ؟

أَتَدْرِبْ

أَبْحَثْ عَنْ نَمَطٍ لِأَحْلِ الْمَسْأَلَةِ:

٣ تَصِلُ حَافِلَةٌ إِلَى الْمَوْقِفِ كُلِّ نِصْفِ سَاعَةٍ، فَإِذَا وَصَلَتْ الْحَافِلَةُ الْأُولَى السَّاعَةَ الـ ٨:٠٠، فَمَتَى تَصِلُ الْحَافِلَةُ الرَّابِعَةُ؟

٤ تَتَوَالَى نَشْرَاتُ الْأَخْبَارِ فِي إِحْدَى الْإِذَاعَاتِ عَلَى النَّحْوِ الْآتِي يَوْمِيًّا: ١١:٣٠ وَ ٢:٣٠ وَ ٥:٣٠، فَإِذَا اسْتَمَرَ هَذَا النَّمَطُ، فَمَتَى يَكُونُ مَوْعِدُ النَّشْرَةِ الرَّابِعَةِ؟

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك تحديد الأنماط الزمنية في مواعيد بعض البرامج التلفزيونية أو الإذاعية أو مواعيد الرحلات مثلًا.

٣٠ الفصل ٧ : القياس: النقود والزمن

أحاول: اطلب إلى الطلاب حل السؤالين ١، ٢ داخل الصف وتابع حلولهم.

دون خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في البحث عن نمط لحل المسألة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٣٨، ٣٩)

٢ نموذج: استعمل ٣ ساعات لتمثيل الرحلات الثلاث.

• اعرض ساعة موضحة عليها الزمن ٧:٠٠، وساعة أخرى بجانبها يظهر عليها الزمن ١٠:٠٠.

• ضع ساعة ثالثة بجانب الثانية موضحة عليها الزمن ١:٠٠

• ابدأ بالعد التصاعدي من الساعة الأولى، وأشر في أثناء ذلك إلى الساعتين الأخريين.

٣ التدريب

أدرب: في السؤالين ٣، ٤ احرص أن يتمكن الطلاب من قراءة المسائل وفهمها، وأن يبدؤوا بالخطوة الأولى تحت إشرافك عند الضرورة.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (١٤).

٤ التقويم

التقويم التكويني

اطلب إلى الطلاب أن يشرحوا الخطوة الأولى في حل مسألة تحتوي نمطًا. أحدد قاعدة النمط، ثم أستعملها لإكمالها وإيجاد الإجابة.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في البحث عن نمط لحل المسألة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل المجموعات الصغيرة.

ص (٢٩ أ)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بديل التعلم الذاتي. ص (٢٩ أ)

تدريبات المهارات. ص (٤٠)

التدريبات الإثرائية. ص (٤١)

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف

قراءة الساعة بالعد القفزي بالخمسات.

مراجعة المفردات

العد القفزي

المصادر

اليدويات: ساعات عقارب كبيرة.



مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٧ - ٩)

يقدم خباز فطائر طازجة حيث يقدم وجبة من هذه الفطائر كل ٣٠ دقيقة. فإذا قدم الوجبة الأولى عند الساعة ٦:٣٠، فمتى يقدم الوجبة الرابعة؟ ٨:٠٠

مسألة اليوم:

يغادر حسن وخالد المدرسة مشياً على الأقدام الساعة ١٢:٣٠، ويصلان البيت الساعة الواحدة إلا ربعاً. ارسم ساعتين: تبين الأولى وقت المغادرة، والثانية وقت وصول البيت. وما الوقت الذي استغرقهما للوصول إلى البيت؟ تبين الساعة الأولى ١٢:٣٠، والثانية: ١٢:٤٥. والوقت ١٥ دقيقة أو ربع ساعة.



قبل أن يصطف الطلاب اذكر وقتاً مقرباً إلى أقرب ٥ دقائق مثل ٢:٣٥، وبعد ذلك يقوم الطالب بتمثيل هذا الوقت على الساعة التوضيحية، ثم يصطف.

مراجعة المفردات

- راجع مع الطلاب المفردة **العد القفزي**، واكتبها على السبورة.
- بيّن للطلاب أن العد القفزي يعني أن تعد الأشياء في مجموعات متساوية من اثنين أو أكثر.
- باستعمال ساعة كبيرة، بيّن كيف يتم العد القفزي بخمس دقائق، ووضح للطلاب أن الفترة الزمنية بين كل رقمين على الساعة هي ٥ دقائق، ولهذا يمكن أن تعد الدقائق خمسات حتى ٦٠ دقيقة.

تنوع التعليم

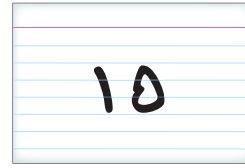
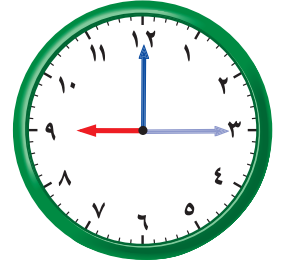
المجموعات الصغيرة



اجتماعي ، بصري / مكاني

دون المتوسط

- المواد: ساعات، بطاقات (كُتبت عليها الأرقام ٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠، ٣٥، ٤٠، ٤٥، ٥٠، ٥٥، ٦٠).
- أخبر الطلاب أن الهدف هو الانطلاق من الساعة ٩:٠٠، والوصول إلى الساعة ٥:٠٠.
- توضع البطاقات بشكل مقلوب.
- يأخذ أحد الطلاب بطاقة، ويقرأ عدد الدقائق، ثم يحرك عقرب الدقائق بمقدار ذلك العدد، ويكتب الوقت رقمياً، ثم يقرؤه بصوت مرتفع.
- يلعب الطلاب بالتناوب حتى الوصول إلى الساعة ٥:٠٠.



التعلم الذاتي



بصري ، منطقي

سريع التعلم

- المواد: ساعات.
- أعط كل طالبين ساعة عقارب.
- يبين أحد الطالبين وقتاً معيناً على الساعة.
- يقرأ الطالب الآخر الوقت، ويكتبه بالكلمات (الثانية والربع مثلاً).
- يلعب الطلاب بالدور باستعمال أوقات مختلفة.
- يكرر النشاط باستعمال ساعة رقمية.

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٤٤) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٤٤)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

الوقت لأقرب ٥ دقائق ١٠-٧

أكتب الوقت المنطقي:

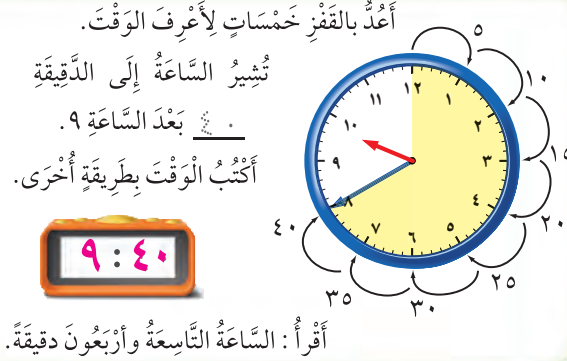
	٢:٢٥		١:١٠
	٢:٠٥		٨:٤٠
	١١:٥٥		٧:٤٥

أحل المسائل:

- يُعادز أبو خالد عملة الساعة الـ ٣:٠٥، ويحتاج إلى عشرين دقيقة ليصل إلى البيت، كم تكون الساعة عندما يصل إلى البيت؟ ٢:٢٥
- تبدأ المباراة الساعة الـ ٧:٠٥، وتبدأ ربيع ساعة أخرى قريباً الهدف الأول، كم كان الساعة وقت إخراج الهدف؟ ٧:٢٥
- ذهب أحمد إلى فراشه الساعة الـ ٨:٤٠، وبعد مرور ١٥ دقيقة دخل حرم الهاتف، كم كانت الساعة عندما دخل الحرس؟ ٨:٥٥
- تحتاج الكعكة إلى ١٠ دقائق حتى تنضج، إذا وضعت أمي الكعكة في الفرن عند الساعة الـ ٧:٢٥، كم تكون الساعة عندما تنضج؟ ٧:٣٥

المصدر: التلميذ الابتدائي ٤٤ الفصل ٧، الرياض، العلوم والحرف

أعد قفزيًا خمسًا لأقرب الساعة.



أقرأ الساعة، ثم اكتب الوقت الذي تُشير إليه مُستعملًا:



٤ : ٢٥



٣ : ٥٥



١٢ : ٢٠

أضبط بحسب الوقت المُعطى، ثم أرسم عقرب الوقت الذي يدُل عليه:



١ : ٥



٨ : ١٠



١٠ : ٣٥

أشرح كيف أقرأ الساعة بالعد القفزي خمسًا. انظر الهامش.

الدرس ٧-١٠ : الوقت لأقرب ٥ دقائق ٣١

إجابة:

(٧) إجابة ممكنة: أنظر إلى الرقم الذي يشير إليه عقرب الدقائق. ثم أعد بالقفز خمسًا بدءًا من العدد ١٢ بقدر مرات هذا العدد؛ لأعرف الوقت.

مصادر العلم للأنشطة الصفية



التقديم



نشاط:

- أعط كل طالب ساعة كبيرة.
- كم دقيقة تمثلها كل علامة على الساعة؟ دقيقة واحدة
- كم علامة تعد إذا بدأت بالعلامة الموجودة عند العدد ١٢ وحتى العلامة الموجودة عند العدد ١؟ خمس علامات
- يعيد الطلاب هذه العملية بالانتقال من رقم إلى الرقم الذي يليه على الساعة كاملة، ثم قل لهم: إن كل جزء من هذه الأجزاء يساوي ٥ دقائق، واطلب إليهم أن يعدوا بالخمس حتى ٦٠.



التدريس

- كلف الطلاب عدّ الدقائق بالخمس على الساعات التي أعطيت لهم.
- اعرض الساعة ١:٠٠ على ساعة الصف، وأخبرهم أن المطلوب هو إيجاد الوقت بعد انقضاء ٣٥ دقيقة.
- قل للطلاب إن العدّ بالخمس حتى ٣٥ أسهل بكثير من العدّ دقيقة دقيقة. مثل لهم طريقة العدّ بالخمس حتى ٣٥ على ساعتك.
- إذا كانت الساعة ١:٠٠ الآن، فكم ستكون الساعة بعد ٣٥ دقيقة؟ ١:٣٥ يقوم أحد الطلاب بكتابة الساعة ١:٣٥ رقمياً على السبورة.
- تابع النشاط بأوقات مختلفة، واحرص على أن يعدّ الطلاب بالخمس على الساعات التي أعطيت لهم حتى يجدوا الإجابات.

استعد

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٣١) لتعزيز فكرة الدرس.

اتأكد

تابع الطلاب في أثناء حل الأسئلة ١ - ٦ في غرفة الصف.

السؤال (٧): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يخلط بعض الطلاب بين الأعداد التي يعدونها بالخمس والأرقام المطبوعة على الساعة، فالرقم ١ على الساعة مثلاً يعني ٥ دقائق وليس دقيقة واحدة، والرقم ٥ يعني ٢٥ دقيقة وليس ٥ دقائق. لتصحيح هذا الخطأ، بين للطلاب طريقة العد بالخمس، وذلك بالإشارة إلى كل رقم على الساعة أثناء قيامك بالعدّ.

تدريبات إعادة التعليم (٤٢)	دون	تدريبات المهارات (٤٣)	ضمن
<p>الاسم:</p> <p>التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>الوقت لأقرب ٥ دقائق</p> <p>أحطُ الدقائق بحسب الوقت المُعطى، ثم أرسم عقرب الدقائق الذي يدُل عليه:</p> <p>١٠:٥٠ ١١:٥٠</p> <p>١٠:٢٠ ١١:٢٠</p> <p>١٠:٠٠ ١١:٠٠</p> <p>١٠:٣٥ ١١:٣٥</p> <p>١٠:١٠ ١١:١٠</p> <p>١٠:٤٥ ١١:٤٥</p> <p>أكتب الوقت، ثم أرسم تساماً يُمكن أن أرسمه في بئو هذا الوقت من اليوم:</p> <p>٩ : ٥٠ ١٢ : ٥٥ ٤ : ٢٥</p> <p>استنوع الإجابات.</p> <p>الصف: الثاني الابتدائي</p> <p>التصنيف: ٧-١٠: الجاهز، العلوم والرياض</p> <p>٤٢</p>		<p>الاسم:</p> <p>التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>الوقت لأقرب ٥ دقائق</p> <p>أرسم عقرب الدقائق الذي يدُل على الوقت المُعطى:</p> <p>١١:٥٠ ٣:١٥</p> <p>٣:٢٠ ٦:٥٥</p> <p>٥:١٠ ١:٢٥</p> <p>١١:٥٠ ٣:١٥</p> <p>٣:٢٠ ٦:٥٥</p> <p>٥:١٠ ١:٢٥</p> <p>أكتب الوقت، ثم أرسم تساماً يُمكن أن أرسمه في بئو هذا الوقت من اليوم:</p> <p>٩ : ٥٠ ١٢ : ٥٥ ٤ : ٢٥</p> <p>استنوع الإجابات.</p> <p>الصف: الثاني الابتدائي</p> <p>التصنيف: ٧-١٠: الجاهز، العلوم والرياض</p> <p>٤٣</p>	

اقترب

أقرأ الساعة، ثم أكتب الوقت الذي تُشير إليه مُستعملاً 🕒:



٢ : ٤٥



٦ : ١٥



٣ : ٥٠



٨ : ١٠



٥ : ٥٠



١١ : ٣٠

أرسم عقرب الدقائق الذي يدل على الوقت المُعطى مُستعملاً 🕒:



أحل المسألة

الحسُّ العدديُّ: لا يُمكن أن أكتب الوقت هكذا: ١١:٦٠، أشرح لماذا؟
لأنه بعد الوصول إلى ٥٩ دقيقة، فإننا نتقل إلى
الساعة التالية، فمثلاً بعد ١١:٥٩ نتقل إلى الساعة
١٢:٠٠.

نشاط منزلي

انظر مع طفلك إلى الساعة، ثم أسأله كم ستكون
الساعة بعد ٥ دقائق و١٠ دقائق و٢٥ دقيقة و٥٠ دقيقة.

دون خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في قراءة الساعة إلى أقرب خمس دقائق، والعدّ قفزياً بالخمس إلى أقرب ساعة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٤٢)

٢ النشاط الآتي:

نموذج: ارسم نموذجاً ضخماً لساعة على أرض الملعب، واطلب إلى كل طالب أن يعدد بالخمس مع كل خطوة يخطوها على كل رقم من أرقام الساعة.

٣ التدريب

نوع التدريبات (٨ - ١٧) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	ساعد الطلاب على حل التمارين، وعلى استعمال الساعة لممارسة العد بالخمس.
ضمن ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة وباستعمال الساعة.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال الساعة.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (١٥).

٤ التقويم

التقويم التكويني

اطلب إلى الطلاب أن يشرحوا طريقة حلهم للتمرين رقم ١٥. أعدد خمس ساعات حتى ٣٥، ثم أرسم عقرب الدقائق بحيث يشير إلى الرقم ٧ على الساعة.

أكتب اطلب إلى الطلاب أن ينظروا إلى ساعة ويكتبوا الوقت إلى أقرب خمس دقائق. بعد ذلك اطلب إليهم أن يعددوا ٢٥ دقيقة بالخمس، ويكتبوا جملة يصفون فيها نشاطاً يستغرق ٢٥ دقيقة.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في قراءة الساعة إلى أقرب ٥ دقائق؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (٣١ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدلي التعلم الذاتي. ص (٣١ ب) تدريبات المهارات. ص (٤٣)

التدريبات الإثرائية. ص (٤٥)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

كتاب التمارين (١٥)	التدريبات الإثرائية (٤٥)
<p>١٠-٧ الوقت لأقرب ٥ دقائق</p> <p>أقرأ الساعة، ثم أكتب الوقت الذي تُشير إليه:</p> <p>٤:٣٥ ٦:٠٥</p> <p>١٠:٢٥ ١٠:٥٠</p> <p>١٢:٤٠ ٢:٤٥</p> <p>أرسم عقرب الدقائق الذي يدل على الوقت المُعطى:</p> <p>٩:٣٠ ٧:٢٠</p> <p>٣:٥٥ ٨:١٠</p> <p>٦:١٥ ٢:٢٥</p>	<p>الاسم:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>١٠-٧ الشكر والتعافيات</p> <p>نُصن على ساعة وقت مُعادرة والحافلة من المخطف. استعمل السُّرورة لعل المسائل:</p> <p>١</p> <p>٢</p> <p>٣</p> <p>٤</p> <p>١. أذهب سالم إلى مكان النقل بالحافلة (أ)، وتُستغرق الطريق ٢٥ دقيقة، فمتى يصل عائداً إلى عنده؟</p> <p>٢. أذهب هادي إلى المدينة بالحافلة (ب)، وتُستغرق الطريق ٣٥ دقيقة، فمتى يصل عائداً إلى المدرسة؟</p> <p>٣. أذهب نورة إلى المدرسة بالحافلة (ج)، وتُستغرق الطريق ٤٥ دقيقة، فمتى يصل عائداً إلى المدرسة؟</p> <p>٤. أذهب عائدة إلى بيت جدها بالحافلة (د)، وتُستغرق الطريق ١٥ دقيقة، فمتى يصل عائداً إلى بيت جدها؟</p> <p>الفصل ٧: القياس والنقود والزمن ٤٥</p>



ألعب مع الساعات

المفهوم الرياضي:

قراءة الساعة

اليدويات: قطع العد.

التعليمات

- وجه الطلاب إلى الصفحة (٣٣).
- اشرح لهم التعليمات (قواعد اللعبة).
- راقبهم في أثناء اللعب، وساعد من يحتاج منهم إلى المساعدة.
- يستمر الطلاب في اللعب حتى يغطوا الساعات جميعها.

تطوير اللعبة

- اطلب إلى الطلاب عمل لعبة أخرى، وأن يغيروا الساعات وأوقاتها.

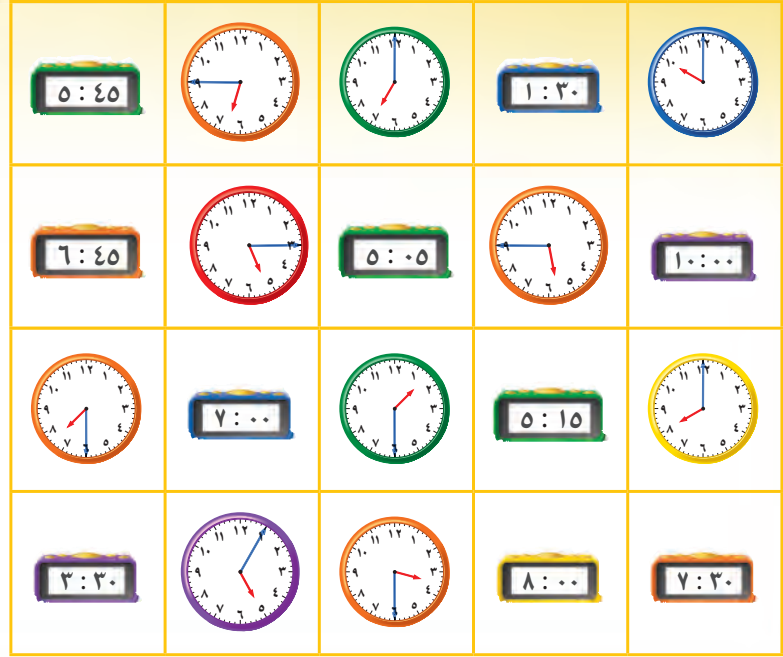
ألعب مع الساعات

قراءة الساعة

ألعب مع زميلي وأتبادل معه الأدوات:

- أستعمل ، ويستعمل زميلي .
- يختار زميلي ساعة على اللوحة أدناه.
- أبحث عن الساعة التي تشير إلى الوقت نفسه الذي تشير إليه الساعة التي اختارها زميلي.
- إذا كان اختياري صحيحاً، أضغ قطعتي عد على الساعتين كالتالي.
- تستمر في اللعب حتى تغطي الساعات جميعها.

أحتاج إلى



هيا بنا نلعب: ألعب مع الساعات ٣٣

تنويع اللعب

استعمل المستويات التالية لتنويع اللعبة لتناسب مع جميع مستويات المتعلمين:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	اسمح للطلاب باللعب في مجموعات.
ضمن المتوسط	اطلب إلى الطلاب اللعب وفق التعليمات المحددة.
فوق المتوسط	اطلب إلى الطلاب إضافة وقت بين كل وقتين متتالين.

أعد الأوراق النقدية لكي أجِد قيمتها:



المجموع ٧٥ ريالاً ٧٥ ، ٧٠ ، ٦٥ ، ٦٠ ، ٥٠

أحتاج إلى ١٠٠ ريال لشراء ساعة جديدة. أحوط المجموع التي تساوي ١٠٠ ريال.



أقدر الزمن اللازم لكل حدث، ثم أحوط الإجابة الصحيحة:

طرفة العين

لعِبُ مباراة كرة يد



ساعة واحدة
دقيقة واحدة
ثانية واحدة

ثانية واحدة
دقيقة واحدة
ساعة واحدة

أكتب الوقت الذي تُشير إليه الساعة:



٣٤ الفصل ٧ : القياس : النقود والزمن

تعليمات الاختبار

اقرأ تعليمات الأسئلة على الطلاب واحدة تلو الأخرى، وأفسح لهم المجال للإجابة عن السؤال (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني، وهكذا.

التقويم الختامي

استعمل اختبارات الفصل المتعددة المستويات لتنويع التقويم بحسب الحاجات الخاصة لطلابك.

اختبارات الفصل السابع			
الاختبار	النوع	المستوى	الصفحات
١	اختيار من متعدد	دون	١٧، ١٦
١٢	اختيار من متعدد	ضمن	١٩، ١٨
٢ب	اختيار من متعدد	ضمن	٢١، ٢٠
٢ج	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	٢٣، ٢٢
٥٢	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	٢٥، ٢٤

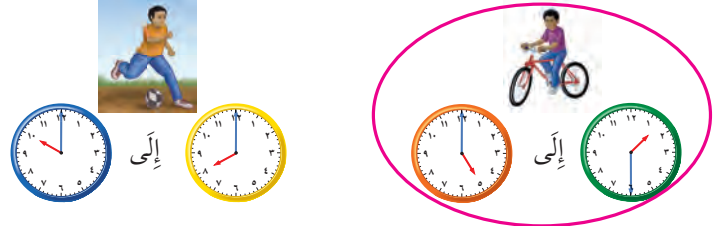
معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول أدناه لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

أرسم عقرب الدقائق الذي يدل على الوقت المعطى:



أحوظ النشاط الذي يستغرق وقتاً أقصر:



أحل المسألة



١٣ تريد مَهَا أَنْ تَشْتَرِي هَدِيَّةً لَوَالِدَيْهَا ثَمَنُهَا ٧٦ رِيَالًا، فَمَا الْأُورَاقُ النَّقْدِيَّةُ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تَدْفَعَهَا لِلْبَائِعِ؟
انظر إجابات الطلاب.

١٤ نَظَمَتِ مَدْرَسَةٌ لِطَلَابِهَا ٣ رِحَالًا لِزِيَارَةِ الْمُتَحَفِ الْوَطَنِيِّ، بِمُعَدَّلِ رِحْلَةٍ كُلِّ سَاعَتَيْنِ. إِذَا انْطَلَقَتِ الرِّحْلَةُ الْأُولَى السَّاعَةَ الـ ٧:٠٠ صَبَاحًا، فَمَتَى تَنْطَلِقُ الرِّحْلَةُ الثَّلَاثَةُ؟
١١:٠٠

اختبار الفصل (٧) ٣٥

مصادر المعالجة	تحليل الأخطاء	المحتوى الرياضي	الأسئلة
	لا يعرف قيمة الورقة النقدية، ولا يفرق بين الأوراق المختلفة؛ لذا يخطئ في العد.	يعدُّ أوراقاً نقدية ليجد قيمتها.	١
	لا يجمع النقود بشكل صحيح. لا يميز مجموعة الأوراق النقدية التي تساوي في قيمتها ١٠٠ ريال.	تكوين ١٠٠ ريال باستعمال أوراق نقدية مختلفة.	٣، ٢
مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١٤، ١٨، ٢٢، ٢٦، ٣٠، ٣٤، ٣٥، ٣٨)	لا يتمكن من تقدير الزمن الصحيح لكل حدث. الخطأ في قراءة الساعة. الخطأ في كتابة الوقت.	تقدير الزمن اللازم لكل حدث. يقرأ الوقت ويكتبه بالدقائق والساعات.	٥، ٤ ٨ - ٦
	الخطأ في تحديد الرقم الذي يشير إليه عقرب الدقائق.	يرسم عقرب الدقائق ليبدل على وقت معطى.	١١ - ٩
	لا يميز كلمة «أقصر» فيحيط كلا النشاطين.	يربط بين النشاط والزمن.	١٢
	لا يفهم المسألة. لا يجمع النقود بشكل صحيح.	يحل مسألة تتطلب تحديد كفاية النقود أو عدم كفايتها.	١٣
	لا يستطيع تحديد النمط المتعلق بالزمن لحل المسائل.	يحل مسألة بالبحث عن نمط.	١٤

أختارُ الإجابةَ الصحيحةَ:

٤ إذا كان أمس هو يوم الأحد، فإن غدًا هو يوم:

السبت الأحد الإثنين الثلاثاء

١ مع توكي الأوراق النقدية التالية:



فما المبلغ الذي مع توكي؟

٦٢ ٧٠ ٧٢ ٨٢

٥ أعود من مدرستي:

صباحًا ظهرًا مساءً غدًا

٢ كم ورقة نقدية من فئة

أحتاج لأكون ١٠٠ ريال؟

١ ١٠ ٥٠ ١٠٠

٦ مع ميسون ٥ أوراق نقدية من فئة ٥ ريالات، فكم ريالاً معها؟

٥ ٦ ٢٥ ٥٠

٣ إذا دفع فيصل الأوراق النقدية التالية لشراء لعبة،



فما ثمن اللعبة؟

٧٣ ٦٨ ٦٥ ٦٣

٣٦ الفصل ٧ : القياس : النقود والزمن

التقويم الختامي

- استعمل الصفحتين (٣٦ ، ٣٧) من كتاب الطالب للمراجعة التراكمية للفصل ٧
- استعمل هاتين الصفحتين لقياس التقدم الذي أحرزه الطلاب.

يتضمن دليل التقويم اختبارًا تراكميًا مشابهًا، يمكنك استعماله بوصفه نموذجًا آخر، أو بوصفه اختبارًا بديلاً. ص (٢٦، ٢٧)

إرشادات الاختبار:

للمعلم

- راجع مع الطلاب كل الفئات النقدية وقيمتها، وكذلك أنواع الساعات قبل بدء الاختبار.
- تأكد من أن الطلاب فهموا كل سؤال قبل أن يبدؤوا الحل.

للطالب

- في أسئلة الاختيار من متعدد، تأكد من أنك قرأت الخيارات الأربعة لكل سؤال قبل الإجابة عن السؤال.
- تأكد من أنك أجبت عن الأسئلة جميعها.

تعليمات للمعلم

- قل للطلاب: الآن سأقرأ عليكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم أنتقل إلى السؤال الثاني وهكذا؛ لذا استمعوا إليّ جيداً، وانتبهوا إلى المطلوب في السؤال، ثم أجبوا عنه.
- يمكن مناقشة السؤال الأول من الاختبار بوصفه نموذجاً توضيحياً للطلاب.

أسئلة الاختيار من متعدد:

1. مع تركي الأوراق النقدية التالية:
٥٠ + ١٠ + ٥ + ٥ + ١ فما المبلغ الذي مع تركي؟
2. كم ورقة نقدية من فئة ١٠ احتاج لأكون ١٠٠ ريال؟
3. إذا دفع فيصل الأوراق النقدية التالية لشراء لعبة، فما ثمن اللعبة؟
4. إذا كان أمس هو يوم الأحد، فإن غداً هو يوم:
5. أعود من مدرستي:
6. مع ميسون ٥ أوراق نقدية من فئة ٥ ريالات، فكم ريالاً معها؟

• الآن انتقل إلى الصفحة التالية:

7. يبدأ سعد مذاكرة دروسه بحسب الوقت الذي تشير إليه الساعة.
8. تمشي ليلى كل يوم مدة ساعة، فكم دقيقة تمشي ليلى كل يوم؟
9. ألعب كرة القدم مدة تصل تقريباً إلى:
10. الساعة تشير إلى:
11. عندما أرتب غرفتي فإنني أستغرق:

أسئلة إجاباتها قصيرة:

12. تسير مؤسسة حج وعمرة حافلة من جدة إلى مكة المكرمة كل ساعتين، فإذا غادرت الحافلة الأولى الساعة الـ ٦:٣٠ صباحاً، فمتى تغادر الحافلة الخامسة؟

١٠. الساعة تُشير إلى:



- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1:00 | 1:20 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 1:05 | 1:15 |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

١١. عندما أرتب غرفتي فإنني أستغرق:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| دقيقة | ثانية |
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| رُبع ساعة | ٤ ساعات |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

١٢. تسير مؤسسة حج وعمرة حافلة من جدة إلى مكة المكرمة كل ساعتين، فإذا غادرت الحافلة الأولى الساعة الـ ٦:٣٠ صباحاً، فمتى تغادر الحافلة الخامسة؟

٢:٣٠

٧. يبدأ سعد مذاكرة دروسه بحسب الوقت الذي تشير إليه الساعة.



- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 12:00 | 5:00 |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| 5:30 | 12:30 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

٨. تمشي ليلى كل يوم مدة ساعة، فكم دقيقة تمشي ليلى كل يوم؟

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| 12 | 24 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 60 | 72 |
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |

٩. ألعب كرة القدم مدة تصل تقريباً إلى:



- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 25 ثانية | دقيقة واحدة |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ثانية واحدة | ساعة واحدة |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

أسئلة إجاباتها مطولة:

فيما يلي سؤالان من ذوات الإجابات المطولة؛ يرتبط الأول منهما باستعمال خطة (أرسم صورة) لحل المسألة، بينما يهدف الآخر إلى تنمية مهارة الشرح والتفسير حول أحد المفاهيم التي تمت دراستها في الفصل.

١٣. أرسم صورة لأحل المسألة

يستغرق أحمد كل يوم ١٥ دقيقة للوصول إلى المدرسة، ويستغرق أيضاً ١٥ دقيقة عند العودة للبيت، فكم دقيقة يستغرق في الذهاب والعودة في ٣ أيام؟

٩٠ دقيقة.

١٤. أكتب إجابتي

كيف أقارن بين مجموعتين من الأوراق النقدية؟

انظر إجابات الطلاب.

الفكرة العامة

غالبًا ما يستعمل الطلاب مفاهيم الكسور دون معرفتها بشكل رياضي دقيق. فالإخبار عن الوقت، والتعامل مع النقود، وتعاون الطلاب في عمل ما، كلها تعتمد على الكسور ومفاهيمها. قد تكون بعض الكسور مفهومة لدى الطلاب ومنها: النصف والربع والوحدة الكاملة، إلا أنهم سيتعرفون في هذا الفصل الفهم الرياضي للكسور، والعلاقة بينها وبين الأعداد الأخرى، حيث سيتعلمون:

- استعمال كسور الوحدة لبلورة مفهوم الأجزاء من الكل .
- إيجاد الكسور المكافئة للواحد الصحيح.
- مقارنة كسور الوحدة .
- معرفة الكسور التي تشكل جزءًا أو أجزاءً من مجموعة.

الجبر: في الدرس ٨-٥ يقارن الطلاب بين الكسور باستعمال الرموز الرياضية.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.

الكسر:

هو مصطلح يُطلق على جزء أو عدة أجزاء متطابقة أُخذت من الكل.
ص (٤٠)

الأجزاء المتطابقة: هي الأجزاء التي لها نفس الشكل والحجم.
ص (٤٠)

الكل: الشكل التام بجميع أجزائه. ص (٤٠)

كسر الوحدة: كسر بسطه العدد واحد. ص (٤٠)

المجموعة: تجمع من الأشياء. ص (٥٢)



بطاقات المفردات: جهّز بطاقات لمفردات الفصل مكتوبًا على أحد وجهيها المفردة، وعلى وجهها الآخر: تعريفها، ومثال عليها، وسؤال عنها.
(طريقة: التعريف/ مثال/ سؤال).

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول الابتدائي

في هذا الصف تعلم الطلاب:

- تقسيم وحدة ما إلى جزأين، أو ثلاثة أو أربعة أجزاء متطابقة.
- استعمال خطط ومهارات حل المسألة.

الصف الثاني الابتدائي

في هذا الفصل يتعلم الطلاب:

- تحديد عدد أجزاء الكسر التي أُخذت من الكل.
- تحديد عدد أجزاء الكسر التي أُخذت من مجموعة من الأشياء.
- المقارنة بين كسور الوحدة.
- كما سيتعلم الطلاب بعد هذا الفصل:
- قياس الطول والمساحة باستعمال وحدات قياسية وغير قياسية.

الصف الثالث الابتدائي

في هذا الصف سيتعلم الطلاب:

- تمييز الكسور المتكافئة.
- مقارنة الكسور وترتيبها.
- حل مسائل متنوعة على الكسور.

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	التدريس
(١١) حصة	حصتان	(٩) حصص

التقويم التشخيصي

التهيئة (٣٩)

تنوع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	الدرس ٨-١
<p>دون دون المتوسط ص (٤٠ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (٤٠ ب)</p>	<p>اليدويات:</p> <p>نماذج الكسور الدائرية، مكعبات متداخلة.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>	<p>الكسر</p> <p>الأجزاء</p> <p>المتطابقة</p> <p>الكل</p> <p>كسر الوحدة</p>	<p>تمثيل كسور الوحدة وقراءتها وكتابتها من $\frac{1}{2}$ إلى $\frac{1}{12}$.</p>	<p>كسور الوحدة</p> <p>ص (٤٠ - ٤١)</p>

تنوع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	الدرس ٨-٢
<p>فوق الموهوبون ص (٤٢ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (٤٢ ب)</p>	<p>اليدويات:</p> <p>نماذج الكسور الدائرية، مكعبات متداخلة.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>		<p>تمثيل الكسر الدال على أكثر من جزء واحد من أجزاء الكل المتطابقة وقراءته وكتابه.</p>	<p>الكسور الدالة على أكثر من جزء</p> <p>ص (٤٢ - ٤٣)</p>

تنوع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	الدرس ٨-٣
<p>دون دون المتوسط ص (٤٤ أ)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (٤٤ أ)</p> <p>الربط مع التربية الفنية ص (٣٨ د)</p>	<p>اليدويات:</p> <p>نماذج الكسور الدائرية.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>		<p>رسم صورة لحل المسألة.</p>	<p>أحل المسألة</p> <p>أرسم صورة</p> <p>ص (٤٤ - ٤٥)</p>

تنوع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	الدرس ٨-٤
<p>دون دون المتوسط ص (٤٦ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (٤٦ ب)</p> <p>الربط مع العلوم ص (٣٨ د)</p>	<p>اليدويات:</p> <p>نماذج الكسور الدائرية.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>		<p>التعبير عن الكل باستعمال الكسور.</p>	<p>الكسور المساوية للواحد</p> <p>ص (٤٦ - ٤٧)</p>

التقويم التكويني

اختبار منتصف الفصل (٤٨)

مراجعة تراكمية (٤٩)

مخطط الفصل

الدرس ٥-٨	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
مقارنة الكسور ص (٥٠ - ٥١)	المقارنة بين كسري وحدة.	أكبر من < أصغر من >	المواد والوسائل: جهاز العرض. اليديويات: قطع عد بلونين، نماذج الكسور. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	الموهوبون (فوق) ص (٥٠ ب) سريعو التعلم (فوق) (ضمن) ص (٥٠ ب)

الدرس ٦-٨	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
الكسور كأجزاء من مجموعة ص (٥٢ - ٥٣)	التعبير بالكسور عن شيء واحد أو أكثر من الأشياء المتماثلة ضمن مجموعة.	المجموعة	اليديويات: قطع عد بلونين، مكعبات متداخلة. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	الموهوبون (فوق) ص (٥٢ ب) سريعو التعلم (فوق) (ضمن) ص (٥٢ ب) الربط مع التربية الاجتماعية ص (٣٨ د)

الدرس ٧-٨	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
استقصاء حل المسألة اختيار خطة ص (٥٤ - ٥٥)	اختيار خطة مناسبة لحل المسألة.		اليديويات: مكعبات متداخلة مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	دون المتوسط ص (٥٤ أ) سريعو التعلم (فوق) (ضمن) ص (٥٤ أ) الربط مع التربية الفنية ص (٣٨ د)

التقويم الختامي

اختبار الفصل (٥٦)

الاختبار التراكمي (٥٨)

مفاتيح

دون المتوسط

ضمن المتوسط

فوق المتوسط

اليديويات

كتاب الطالب

دليل المعلم

دليل التقويم

مسألة اليوم

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

الربط مع المواد الأخرى

العلوم



المواد اللازمة:

- مجموعة من البطاقات التي تمثل أجزاءً من حيوانات معينة.
- صور كاملة لتلك الحيوانات.
- قلم وورقة.



أجزاء الحيوان

- ارم مكعب الأرقام على الأرض، ثم اسحب بطاقات بمقدار العدد الظاهر.
- فكّر في الكسر الذي يعبر أفضل ما يمكن عن جزء الحيوان المصور في كل بطاقة.
- اكتب هذا الكسر بجانب رقم البطاقة.
- اكتب عن أهمية هذا الجزء للحيوان.

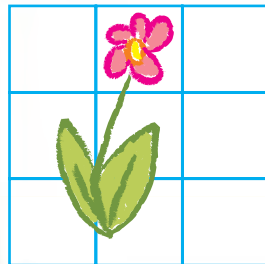
ملاحظة للمعلم: نوع في صور الحيوانات وأجزائها، فقد تحتوي الصورة أو الرسم على نصف غزال أو ذيل سمكة، ورقم البطاقات بحيث يمكن للطلاب ربط البطاقة بالكسر الذي يفكر فيه، وتحقق أيضاً من أن بعض الصور تظهر الحيوان كاملاً لتساعد الطلاب على تقدير الكسر الذي تدل عليه الصورة.

التربية الفنية



المواد اللازمة:

- لوحة مربعات 3 × 3
- مواد رسم



5/9

اللوحة الفنية

- ارسم بمشاركة زميلك صورة ما ولونها كالوردة أو الشجرة أو السيارة... إلخ على لوحة مربعات.
- عدّ المربعات التي تضم أجزاء الرسم.
- اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد المربعات التي تضم أجزاء الرسم إلى العدد الكلي للمربعات على اللوحة.

التربية الاجتماعية



المواد اللازمة:

- مقصات
- مواد تلوين
- لاصق
- ورق مقوى
- شريطان من الورق مقسمان إلى (١٢) جزءاً.

اسمي راسمي
وتاريخ ولادتي شهر شوال عام ١٤٢٦هـ

يوم	تاريخ	يوم	تاريخ
١٢	١١	١١	١٠
١١	١٠	١٠	٩
١٠	٩	٩	٨
٩	٨	٨	٧
٨	٧	٧	٦
٧	٦	٦	٥
٦	٥	٥	٤
٥	٤	٤	٣
٤	٣	٣	٢
٣	٢	٢	١
٢	١	١	٠

ما عمرك؟

- اكتب اسمك وتاريخ ولادتك في مقدمة الصفحة.
- خذ شريطين من الورق مقسمين إلى ١٢ جزءاً، واكتب أسماء أشهر السنة على كل شريط منهما بالترتيب.
- على الشريط الأول، لَوّن شهر ولادتك والأشهر التي تليه حتى نهاية الشهر الحالي، وقص الجزء الملون من الشريط.
- ألصق الشريط الملون والشريط الكامل على الورق المقوى، واكتب عمرك بالسنوات كاملة، وبالأشهر ككسر مقامه ١٢.

المطوية ومصادر التقويم

مصادر التقويم

التقويم التشخيصي

التهيئة ص (٣٩)

اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

نموذج التوقع ص (٢٨)

اختبار الفصل التشخيصي ص (٣٠)

اختبار الفصل القبلي ص (٣١)

التقويم التكويني

خطة التدريس البديلة (في كل درس)

أتحديث (في كل درس)

أكتب (في كل درس)

أؤكد (في كل درس)

الوقوف في صف (في كل درس)

اختبار منتصف الفصل ص (٤٨)

اختبار منتصف الفصل ص (٣٢)

التقويم الختامي

اختبار الفصل ص (٥٦)

الاختبار التراكمي ص (٥٨، ٥٩)

اختبار المفردات ص (٣٣)

اختبارات الفصل نماذج متعددة ص (٣٦-٤٥)

الاختبار التراكمي ص (٤٦، ٤٧)

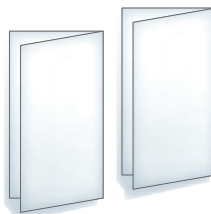
قائمة تقويم التقدم الفردي ص (٢٩)

تعرض أهداف الفصل، ويستطيع المعلم تسجيل درجة إتقان الطالب لكل هدف.

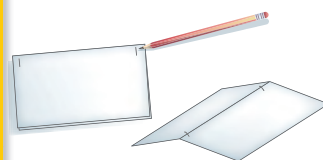
المطويات

أنظم أفكارى

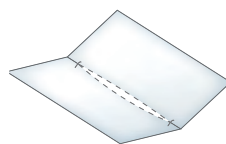
وجّه الطلاب لإنشاء مطوية لتكون منظماً لموضوع الكسور كما يلي:



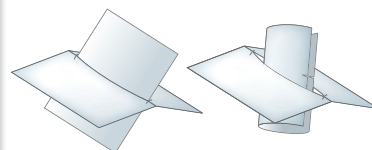
١ اثنِ ورقتين وضعهما رأسياً كما هو في الشكل أدناه.



٢ ضع إشارة صغيرة على بعد ٣ سم من أسفل الورقتين وأعلاهما كما في الشكل، ثم قص إحداهما من أعلى ومن أسفل حتى الإشارة التي وضعتها.



٣ ابدأ بالقص من الإشارة الأولى على الورقة الثانية، وحتى الإشارة الثانية.



٤ أدخل الآن الورقة في الخطوة الثانية داخل الورقة الثانية كما في الشكل، ثم قم بثني الورقتين على خطي المنتصف لتحصل على دفتر مكون من ثمانية صفحات.

تستعمل في الدروس: (١-٨)، (٢-٨)، (٤-٨)، (٥-٨)، (٦-٨)

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مطوية الفصل، وأخبر الطلاب عنه في بداية الفصل: لإرشادهم إلى الأشياء التي ستقيسها عند تقويم المطوية حال اكتمالها.

اقتراحات لاستعمال المطوية:

الدرس (١-٨): ارسم في الصفحة الثانية من المطوية دوائر مقسمة إلى أجزاء متطابقة، وظلل جزءاً واحداً في كل دائرة، واكتب أسفل كل دائرة، الكسر الدال على الجزء المظلل.

الدرس (٢-٨): ارسم في الصفحة الثالثة من المطوية دوائر مقسمة إلى أجزاء متطابقة، وظلل بعض الأجزاء في كل دائرة، واكتب أسفل كل دائرة، الكسر الدال على الأجزاء المظلمة.

الدرس (٤-٨): ارسم في الصفحة الرابعة من المطوية أشكالاً مقسمة إلى أجزاء متطابقة، وظلل كل الأجزاء في كل شكل، واكتب أسفل كل شكل، الكسر الدال على الأجزاء المظلمة.

الدرس (٥-٨): ارسم دائرتين في الصفحة الخامسة من المطوية، بحيث تمثل كل منهما كسراً، وقارن بين الكسرين.

الدرس (٦-٨): ارسم في الصفحة السادسة من المطوية، أشكالاً هندسية بلون أصفر وبعضها بلون أحمر، ثم اكتب الكسر الدال على الأجزاء الملونة بالأصفر وكذلك الكسر الدال على الأجزاء الملونة بالأحمر.



أَسْتَكْشِفُ
إلى كم جزء قُسمت الكعكة؟
٨ أجزاء

المُفْرَدَاتُ
الكسر
الأجزاء المتطابقة
كسور الوحدة
المجموعة

نشاط
اطلب إلى طفلك أن يُحضِر أشياء في المنزل تتكوّن من أجزاء متطابقة، ثم عدّ معه الأجزاء المتطابقة فيها.

أسرتي العزيزة
أبدأ اليوم دراسة الفصل الثامن، وسأتعلّم فيه كسور الوحدة من $\frac{1}{2}$ إلى $\frac{1}{12}$ ، وهذا نشاط يمكن أن ننفذه معًا.
مع وافر الحبّ ابنكم / ابنتكم

٣٨ الفصل ٨ : الكسور

التقديم

من واقع الحياة : ما الكسر؟

أخبر الطلاب أنهم سيتعلمون في هذا الفصل شيئاً عن الكسور، وأن الكسر هو جزء أو عدة أجزاء من الكل.

- أخرج ١٠ طلاب أمام الصف، وأجلس أحدهم على كرسي.
- ما الكسر الذي يعبر عن عدد الطلاب الجالسين؟ $\frac{1}{10}$
- اطلب إلى ٤ منهم الجلوس.
- ما الكسر الذي يعبر عن عدد الطلاب الجالسين الآن؟ $\frac{4}{10}$
- اكتب الكسور السابقة على السبورة.
- أشر إلى العدد ١٠، وقل لهم: إن هذا العدد يدل على جميع الطلاب الذين شاركوا في النشاط، وأن العددين ٤، ١ يعبران عن أعداد الطلاب الذين جلسوا على المقاعد في الحالتين.

استعمال صفحة الطالب

وجّه الطلاب إلى صفحة (٣٨).

- يمثّل الشكل الذي أمامك فطيرة كاملة مقسمة إلى أجزاء متساوية، وقد تم تقديم جزء منها إلى أحد الأشخاص. فما عدد الأجزاء المتبقية بعد أخذ جزء واحد منها؟ ٧ أجزاء

مشروع الفصل

بطاقات الكسور المصورة

- اطلب إلى الطلاب عمل بطاقات الكسور المصورة الخاصة بكل منهم، مستعملين البطاقات، والقطع المنطقية.
- يكون الطلاب بطاقة لكل كسر، وذلك برسم قطعة على البطاقة، واستعمال المسطرة لتقسيمها إلى أجزاء متساوية.
 - اطلب إليهم تلوين بعض أجزاء البطاقة، ثم كتابة الكسر الذي يعبر عن الجزء الملون أسفلها.
 - شجّع الطلاب على تكوين ما بين ١٠ إلى ١٥ بطاقة، وتبادل البطاقات فيما بينهم.

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مشروع الفصل لتقويم تقدم الطالب من خلال هذا المشروع.

المفردات

قدّم المفردات الجديدة في الفصل مستعملًا الخطوات التالية:

التعريف: الكسر مصطلح يطلق على جزء أو عدة أجزاء من الكل.

مثال: يمكن أن نعبر عن طلاب الفصل الذين يلبسون ثياباً بكسر مثلاً.

سؤال: مع المعلم ٢٠ قلمًا، وزّع على الطلاب ٧ أقلام منها، ما الكسر الذي يعبر عن الأقلام التي وزّعها المعلم؟



- اقرأ مع الطلاب رسالة الأهل صفحة (٣٨)، وشجّعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

اكتب عدد الأجزاء المتطابقة:

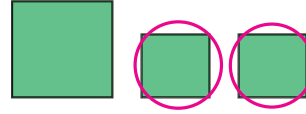


..... ٨ قطع برتقال

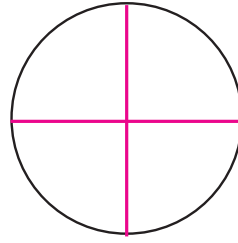


..... ١٠ قطع فطيرة

أحط الأشكال المتطابقة:



صنعت هدى فطيرة تفاح، إذا علمت أن ٤ أشخاص سيأكلون هذه الفطيرة، فهل أستطيع أن أرسم خطوطاً لأقسم الفطيرة إلى ٤ أجزاء متطابقة؟



التقويم التشخيصي

قبل بدء الفصل، تحقق من تمكن الطلاب من المتطلبات السابقة مستعملاً أحد مصادر التقويم التشخيصي الآتية:

(١) اختبار التهيئة

كتاب الطالب ص (٣٩)

(٢) اختبار الفصل التشخيصي

دليل التقويم ص (٣٠)

(٣) اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

المعالجة

بناءً على نتائج التقويم التشخيصي، استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلاب بشكل فردي قبل تدريس الفصل وخلالها:

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
أخطأ بعض الطلاب في سؤال إذا	أخطأ بعض الطلاب في سؤالين إذا	أخطأ بعض الطلاب في ٣ أسئلة أو أكثر إذا
فقم بما يلي:	فقم بما يلي:	فقم بما يلي:
<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: الربط مع المواد الأخرى. ص (٣٨ د) مشروع الفصل. ص (٣٨) التقديم للفصل. ص (٣٨) 	<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: الربط مع المواد الأخرى. ص (٣٨ د) مشروع الفصل. ص (٣٨) التقديم للفصل. ص (٣٨) 	<ul style="list-style-type: none"> استمع إلى هؤلاء الطلاب؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التقويم التشخيصي مرة أخرى مستعملاً أحد المصادر الأخرى.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٧-١٠)

أعد قفزيًا بالخمسة والثلاثين دقيقة مبتدئًا بالوقت المُعطى، ثم أكتب الوقت الجديد:

(١) ٢:٢٥ ٣:٠٠

(٢) ٣:١٠ ٣:٤٥

(٣) ٥:٥٥ ٦:٣٠

(٤) ٩:٤٠ ١٠:١٥

مسألة اليوم:

أذكر (٣) نشاطات يستغرق الأول منها ثانية، والثاني دقيقة، والثالث ساعة.
انظر أعمال الطلاب.



عندما يصطف الطلاب، نُنمِّمهم في مجموعات ثلاثية ورباعية وخماسية. بحيث يرتدي طالب من كل مجموعة نظارة. اطلب إلى طلاب كل مجموعة تحديد الكسر الذي يدل عليه الطالب الذي يرتدي النظارة بالنسبة لعدد الطلاب الآخرين في مجموعته.

بناء المفردات

وضِّح للطلاب أن الكسر هو عدد يمثل عدد الأجزاء المتطابقة من الكل، ويمثل كسر الوحدة جزءًا واحدًا من أجزاء الكل. زوّد الطلاب بالمثال الآتي:

طالبان لديهما فطيرة كاملة. قاما بتقسيمها إلى قسمين متساويين، فأكل كل منهما جزءًا (أو قسمًا) من الفطيرة الكاملة، وكل قطعة هي كسر وحدة.

مخطط الدرس

الهدف

تمثيل كسور الوحدة وقراءتها وكتابتها من $\frac{1}{4}$ إلى $\frac{1}{12}$.

المفردات

الكسر

الأجزاء المتطابقة

الكل

كسر الوحدة

المصادر

اليدويات: نماذج الكسور الدائرية، مكعبات متداخلة.

الخلفية الرياضية

تستعمل الكسور للتعبير عن الأجزاء المتطابقة التي أُخذت من الكل، وهنا لا بد من التركيز على «الأجزاء المتطابقة»، حيث يدل بسط الكسر على عدد الأجزاء المتطابقة التي أُخذت من شيء ما، والمقام على عدد أجزائه الكلية. يتناول هذا الفصل الكسور التي يمكن تمثيلها على خط الأعداد بين العددين صفر وواحد، والتي هي عبارة عن أعداد يمكن عمل نماذج لتوضيحها وتفسيرها.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

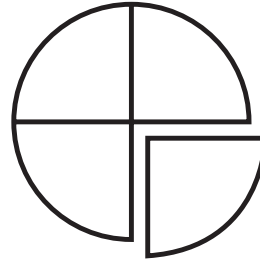


بصري / مكاني

دون المتوسط **دون**

المواد: دوائر الكسور.

- زود الطلاب بدوائر الكسور لاستعمالها كأشياء ملموسة.
- أكد لهم أن أسماء الكسور باستثناء النصف تُشتق من عدد الأجزاء التي قسم إليها الشكل كله فنقول: ثلث، ربع، خمس لتدل على أن عدد الأجزاء المتساوية التي قسم إليها الشكل هي ثلاثة، أربعة، خمسة على الترتيب، وهكذا.
- خذ قرصاً دائرياً مقسماً إلى أربعة أجزاء متساوية، ووضح لهم أن كل جزء منها يُسمى ربعاً، أي $\frac{1}{4}$. أبعد جزءاً منها عن القرص ليتضح ذلك أكثر.



- كيف تتحقق أن كل جزء يساوي $\frac{1}{4}$ ؟ نضع الأرباع بعضها فوق بعض ليظهر التساوي.
- طبّق الطريقة نفسها مستعملاً دوائر كسور أخرى.

التعلم الذاتي



بصري / حركي

سريعو التعلم **ضمن** **فوق**

المواد: بطاقات كسور، مكعبات متداخلة.

- اطلب إلى الطلاب سحب بطاقة كسر من حزمة البطاقات، وقراءة هذا الكسر.
- يمثل الطلاب الكسر باستعمال مكعبات متداخلة ذات لونين مختلفين، والتحقق من أن قطار المكعبات الذي تم صنعه يمثل الكسر الموجود على البطاقة.
- يستمر الطلاب بهذا النشاط حتى تنفذ البطاقات.

٢

تدريبات حل المسألة **دون** **ضمن** **فوق**

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٨)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

١-٨ كسور الوحدة

أخوِّط الصورة الصحيحة في السؤالين ١ و ٢، وأكتب إجابات الأسئلة من ٣ إلى ٦:

١ أكل عبدالمجيد $\frac{1}{4}$ الفطيرة. أكلت نينا $\frac{1}{4}$ فطيرة الفلاح. $\frac{1}{4}$

٢ كم أكل فيصل من الفطيرة؟ $\frac{1}{4}$

٣ كم أكلت نورة من الفطيرة؟ $\frac{1}{4}$

٤ ونسم جواد الأشكال الآتية. انظر إلى: قالت تسبيحة إنها لوئت $\frac{1}{3}$ الدايرو، الجزء المظلل من كل شكلي بينها، $\frac{1}{3}$ فقل هذا صحيح؟ أم لا؟ $\frac{1}{3}$ وأحد الكثر الدال عليه.

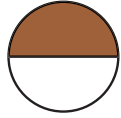
٥ المظلل $\frac{1}{3}$

المعلم: الطيبي / جيني

الصفحة: ٨

الكسور عددٌ يُمثِّلُ عددَ الأجزاء المأخوذة أو الملوّنة من أجزاء الكلِّ المتطابقة، و**كسر الوحدة** يُمثِّلُ جزءًا واحدًا من أجزاء الكلِّ.

العددُ العُلويُّ يُمثِّلُ عددَ الأجزاء الملوّنة،
أما العددُ السُّفليُّ فيُمثِّلُ عددَ الأجزاء
المتطابقة جميعها.

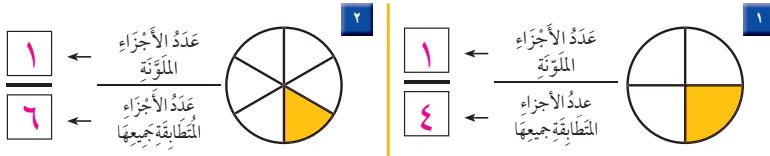


جزءٌ واحدٌ من الجزأين يُدعى اللُّون،
إذن نصف الشكل يُدعى اللُّون.

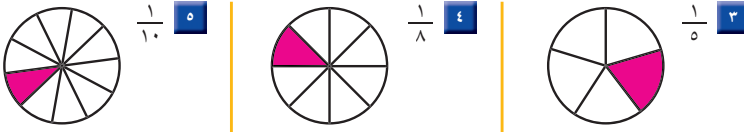
جزءٌ بُني واحدٌ ← $\frac{1}{2}$
جزءان مُتطابقان ← $\frac{2}{2}$



أستعمل نماذج الكسور لأمثل الكسر، ثم أكتب الكسر الدال على الجزء الملوّن وأقرؤه:



ألون الجزء الذي يُمثِّل الكسر المكتوب:



أخذت فيم تشابه كسور الوحدة؟ أشرح كيف عرفت ذلك؟ كل كسر منها يُمثِّل جزءًا، وعرفت ذلك؛ لأن كل كسر من كسور الوحدة يكون العدد العلوي فيه ١.

٤٠ الفصل ٨ : الكسور

١ التقديم



نشاط:

اعط كل طالب مجموعة من المكعبات المتداخلة لاستعمالها كوسائل حسية في تمثيل الكسور، واطلب إليهم عمل قطار مكون من ٤ مكعبات، ومثّل ذلك على جهاز العرض.

• أخبر الطلاب أن القطار الذي عملوه يمثل العدد الكلي للأجزاء. واسألهم عن عدد أجزاء القطار؟ ٤ اكتب ٤ على شفافية.

• اطلب إلى أحد الطلاب فك مكعب واحد من القطار، واسأل عن عدد الأجزاء التي تم فكها. واحد وقل لهم: إننا أخذنا جزءًا واحدًا من ٤ أجزاء.

• أكمل على الشفافية كتابة الكسر $\frac{1}{4}$ وضح لهم أن العدد ١ يُمثِّل عدد المكعبات التي تم أخذها، ويمثّل العدد ٤ العدد الكلي لأجزاء القطار.

• كرر ما سبق بفك جزأين أو ثلاثة أو أربعة أجزاء.

٢ التدريس

اطلب إلى كل طالب اختيار دائرة كسر ما لاستعمالها وسيلة حسية، واسأل السؤال الآتي.

• ما عدد الأجزاء في دائرتك؟ انظر أعمال الطلاب.

ثم اطلب إلى كل واحد منهم:

• كتابة عدد الأجزاء على ورقته، ووضع خط الكسر فوقه.
• قصّ جزء واحد من الدائرة، وكتابة العدد ١ فوق خط الكسر السابق.

• عرض كسره أمام زملائه وقراءته.

ساعد من لم يستطع منهم قراءة كسره. ويمكن أن يعبروا عن هذه الكسور بالقول: واحد من كذا. وإذا لم يستطيعوا ذلك، فسمّ لهم الكسر.

أستعد

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٤٠) لتعزيز مفاهيم الدرس. ووجههم إلى تمثيل الكسور وكتابتها وقراءتها.

أتأكد

تابع أداء الطلاب في أثناء حل الأسئلة من (١ - ٥).

أخذت السؤال (٦): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أندرب».

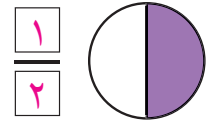
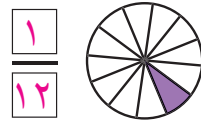
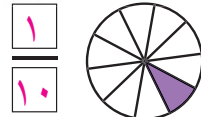
مصادر المعلم للأنشطة الصفية



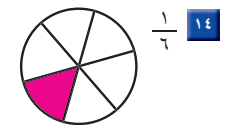
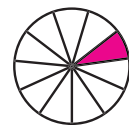
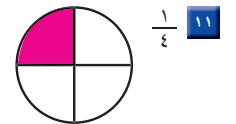
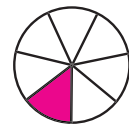
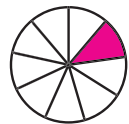
تدريبات إعادة التعليم (٦) دون	تدريبات المهارات (٧) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم كسور الوحدة ١-٨</p> <p>مساكن</p> <p>تبيّن الكسور أدناه الأجزاء المتطابقة من الكلّ: جزءان متطابقان : ثلاثة أجزاء متطابقة : أربعة أجزاء متطابقة : ثمانية أجزاء متطابقة</p> <p>جزء واحد متطابق من ٤ أجزاء. من ٤ أجزاء. من ٤ أجزاء. من ٤ أجزاء.</p> <p>أكتب الكسر الدال على الجزء المتطابق: أربعة أجزاء متطابقة : ثمانية أجزاء متطابقة</p> <p>جزء واحد متطابق من ٤ أجزاء. جزء واحد متطابق من ٤ أجزاء.</p> <p>أحلّ المسائلين: مع عدي كروب من الخليب، إذا قرئت نصف الكوب، فكتم يتبقى من الخليب كوب؟ نتائج سباق إلى خط، إذا قُطِعَ الخيط واستعمل، فكتم يتبقى منه؟</p> <p>الصف: التاريخ: الفصل: ٨</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات كسور الوحدة ١-٨</p> <p>أكتب الكسر الدال على الجزء المتطابق: جزء واحد متطابق من ٤ أجزاء. من ٤ أجزاء. من ٤ أجزاء. من ٤ أجزاء.</p> <p>ألون الجزء الذي يُمثِّل الكسر المكتوب: جزء واحد متطابق من ٤ أجزاء. جزء واحد متطابق من ٤ أجزاء. جزء واحد متطابق من ٤ أجزاء.</p> <p>أحلّ المسائلين: مع عدي كروب من الخليب، إذا قرئت نصف الكوب، فكتم يتبقى من الخليب كوب؟ نتائج سباق إلى خط، إذا قُطِعَ الخيط واستعمل، فكتم يتبقى منه؟</p> <p>الصف: التاريخ: الفصل: ٨</p>

يُمَثِّلُ العَدَدَ العُلُويَّ عَدَدَ الأجزاء المُلَوَّنة، أمَّا العَدَدُ السُّفْلِيُّ فَيُمَثِّلُ عَدَدَ الأجزاء المُتطابِّقة جَمِيعًا.

أَسْتَعْمِلُ نَمَازِجَ الكُسُورِ الدَّائِرِيَّةِ لِأَمَثَلِ الكَسْرِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الكَسْرَ الدَّالَّ عَلَى الجُزءِ المُلَوَّنِ، وَأَقْرؤُهُ:



ألَوْنُ الجُزءِ الَّذِي يُمَثِّلُ الكَسْرَ المَكْتُوبَ:



أَسْرُحُ مَعْنَى الكَسْرِ 1/8



الكسر 1/8 يعني جزءًا واحدًا من ثمانية أجزاء متطابقة.

نشاط منزلي

ارسم صورًا لأشكال مقسمة إلى أجزاء متطابقة، ثم اطلب إلى طفلك أن يلوّن أحد الأجزاء المتطابقة، ثم يقرأ الكسر الذي يمثله.

الدرس ٨-١ : كسور الوحدة ٤١

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في تحديد العدد الذي سيكون في بسط الكسر؛ لذا أخبرهم أنهم يستطيعون قراءة الكسر ابتداءً من الجزء العلوي، كأن يقول الطلاب: ١ من ٤، أو جزء من أربعة أجزاء.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في تمثيل الكسور وتسميتها باعتبارها جزءًا من الوحدة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٦)

٢ تمثيل الكسور: استعمل المكعبات المتداخلة لتمثيل الكسور، على أن يكون أحد المكعبات بلون، وبقية المكعبات بلون آخر.

التدريب

نوع التدريبات (٧-١٧) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل التمارين، وذكرهم بأن العدد الأصغر يكتب في الجزء العلوي من الكسر.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادي.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال نماذج الكسور الدائرية.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (١٦)

التقويم

التقويم التكويني

ما أوجه الشبه بين كسور الوحدة؟
تمثل جميعها جزءًا واحدًا من الكل، وتحتوي على العدد ١ في الجزء العلوي من الكسر.

اطلب إلى الطلاب رسم صورة توضح كسر وحدة.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في فهم كسور الوحدة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (٤٠ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بديلي التعلم الذاتي. ص (٤٠ ب)

تدريبات المهارات. ص (٧)

التدريبات الإثرائية. ص (٩)

كتاب التمارين (١٦)	التدريبات الإثرائية (٩)
<p>الفضل الثامن، الكسور ١-٨ كسور الوحدة</p> <p>أَكْتُبُ الكَسْرَ الدَّالَّ عَلَى الجُزءِ المُظَلَّلِ، ثُمَّ أَقْرؤُهُ:</p> <p>ألَوْنُ الجُزءِ الَّذِي يُمَثِّلُ الكَسْرَ المَكْتُوبَ:</p> <p>أحل المسائل الآتية:</p> <p>١ قَطَّعتُ خُبْزَةً الكَمَكَمَةَ إِلَى سِتِّ قِطَعٍ مُتساويةٍ، ثُمَّ أَطَلقتُ قِطْعَةً وَاحِدَةً لِأَخِيهَا أَحْمَدَ. وَبِذَلِكَ يَبْقَى أَحْمَدُ قَدْ حَصَلَ عَلَى ١/٦ الخُبْزَةِ.</p> <p>٢ جِزْءَةٌ لَيْلَى لَهَا ثَمَانِيَةٌ وَتُورَبُ. إِذَا لَوَّنتُ أَحَدَ الأُظْفَارِ بِاللَّوْنِ الأَزْرَقِ، يُضْحِكُ ١/٨ الجِزْءَةَ الأَزْرَقَ.</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية كسور الوحدة ١-٨</p> <p>ألوّن نصف الشكل، واكتب الكسر: 1/2</p> <p>ارسم خطًا آخر في الشكل الأربعة، وألوّن ربعًا، ثم اكتب الكسر: 1/4</p> <p>قم بجزء في الشكل ٩، ألوّن ثلث الشكل، ثم اكتب الكسر: 2/3</p> <p>قم بجزء في الشكل ٩، ألوّن جزءًا واحدًا، ثم اكتب الكسر: 1/4</p>

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٨ - ١)

ارسم دوائر، ولون أجزاء منها لتمثل الكسور الآتية:

$$\frac{1}{3} \quad (١) \quad \frac{1}{6} \quad (٢) \quad \frac{1}{4} \quad (٣)$$

انظر أعمال الطلاب

مسألة اليوم:

تقاسم ليث وتركيب تفاعلية مناصفة، فما الكسر الذي يدل على الجزء الذي يأخذه كل منهما؟ $\frac{1}{3}$



عندما يصطف الطلاب نظّمهم في مجموعات خماسية. اطلب إلى طالبين من إحدى المجموعات، و٣ من مجموعة ثانية، و٤ من مجموعة ثالثة أن يديروا ظهورهم للطلاب الآخرين. اسأل الطلاب ما الكسر الدال على الطلاب الذين أداروا ظهورهم من كل مجموعة؟

مراجعة المفردات

راجع مع الطلاب مصطلح، "الكسر"، وبيّن لهم أنه يمثل عدد الأجزاء المتطابقة من الكل. وزوّدهم بهذا المثال: شرب زيد جزءاً من الحليب الموجود في الكأس، وهذه الكمية تمثل كسراً من كمية الحليب التي كانت في الكأس. ارسم صورة على السبورة تبيّن أولاً كأس الحليب كاملة، ثم كأساً قد شرب جزءاً منها.

ما الكسور التي يمكن أن تراها في مدرستك؟

إجابته ممكنة: ستارة على جزء من شبك، جزء من طلاب صف يلعبون كرة قدم في الملعب.

مخطط الدرس

الهدف

تمثيل الكسر الدال على أكثر من جزء واحد من أجزاء الكل المتطابقة وقراءته وكتابته.

مراجعة المفردات

الكسر

المصادر

اليدويات: نماذج الكسور الدائرية، مكعبات متداخلة.

الخلفية الرياضية

يتم التركيز مرة أخرى في هذا الدرس على تطابق الأجزاء في الكسور. فبعض الطلاب لا يستوعبون تطابق الأجزاء، مما يستدعي عرض بعض الأمثلة الدالة على تطابق الأجزاء، وأمثلة أخرى على عدم تطابقها، مثل تقسيم دائرة إلى أجزاء غير متطابقة. وهذا التنوع مهم جداً لكثير من الطلاب؛ ليتمكنوا من استيعاب المفهوم جيداً.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

بصري / لغوي



الموهوبون (فوق)

المواد: أقلام تلوين.

• اكتب المسألة الآتية على السبورة:

أحضرت سعاد كعكة كبيرة دائرية الشكل بمناسبة نجاحها، وزيّنت $\frac{1}{4}$ الكعكة بالفراولة، و $\frac{2}{4}$ الكعكة بالأناناس، و $\frac{1}{4}$ بقطع المانجو.

صف تقسيم هذه الكعكة. وماذا تشبه؟

• اطلب إلى الطلاب استعمال الرسم والأعداد والكلمات للتعبير عن إجاباتهم. وتحقق من فهمهم للكسور الواردة في المسألة كالربع والربعين.

التعلم الذاتي

عقلي / لغوي



سريعو التعلم (ضمن فوق)

المواد: ٢٠ بطاقة من بطاقات كسور وصور تمثلها.

- اخلط البطاقات وضعها مقلوبة.
- اطلب إلى الطلاب (بالتناوب) أن يسحب كل منهم بطاقة ويراها، ثم يطلب إلى زميله البحث عن الصورة التي تمثل الكسر الظاهر على البطاقة.
- يتبادل الطلاب الأدوار.
- تستمر اللعبة حتى تتم مزوجة كل البطاقات.

٢

تدريبات حل المسألة (دون ضمن فوق)

دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (١٢) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (١٢)

الاسم: التاريخ:

٢-٨ : الكسور الدالة على أكثر من جزء

أعزب الكسر الصحيح في السؤالين ١ و ٢، وأكتب إجابات الأسئلة من ٣ إلى ٦:

١. قسم أكل الطيرين من الكعكة في: $\frac{2}{4}$ قسم أكل الأولاد من البيت؟

الخطوة: $\frac{2}{4} + \frac{2}{4} = \frac{4}{4}$

٢. أكل عذبة في الفطيرة، فهل يمثل الجزء $\frac{2}{4}$ ؟

المطلب ما أكلة عذبة؟ $\frac{2}{4}$

٣. قسم خالدة خديفة منزله إلى ٤ أجزاء متساوية، ثم وزع جزءاً واحداً وروكاه، ما الكسر الدال على الجزء غير الموزوع بالروكاه؟

الخطوة: $\frac{3}{4}$

٤. اقتسمت هند وأمل برفاعة، فأكلت هند $\frac{2}{4}$ وأكلت أمل $\frac{2}{4}$ البرفاعة. إنهما أكلت الجزء الأكبر؟

امل: $\frac{2}{4} + \frac{2}{4} = \frac{4}{4}$

٥. أكل عادل قطعتين من الفطيرة، أكلت الحزف (ج) على كل جزء أكلة عادل. وأكلت سمر $\frac{2}{4}$ الفطيرة، أكلت الحزف (س) على كل جزء أكلة سمر. ما الكسر الدال على الجزء المتبقي؟

الخطوة: $\frac{2}{4} + \frac{2}{4} = \frac{4}{4}$

الصفحة: ١٢

٢-٨ الكسور الدالة على أكثر من جزء

٢-٨ الكسور الدالة على أكثر من جزء

٢-٨

٢-٨

استعد

فكرة الدرس

أمثل الكسر الدال على أكثر من جزء واحد من أجزاء الكل المتطابقة، وأقرؤه وأكتبه.

١ التقديم

نشاط :

اطلب إلى الطلاب:

- تمثيل بعض الكسور وتسميتها بوصفها أجزاء من الكل .
- وضع مقاعدهم بعضها بجانب بعض لتكوين مستطيل من ٨ أجزاء.

- وضع دفتر على كل مقعد باستثناء مقعد واحد.

واسأل: ما الكسر الذي تمثله المقاعد التي فوقها دفاتر؟
 $\frac{٧}{٨}$ المقاعد.

٢ التدريس

اطلب إلى كل طالب أن يختار نموذج دائرة كسرية واسأل:

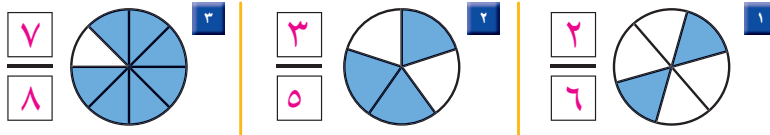
ما عدد الأجزاء في دائرتك؟ **إجابات مختلفة** اطلب إلى كل منهم كتابة هذا العدد في ورقته، ووضع إشارة خط الكسر فوقه.

- اطلب إليهم فصل أكثر من جزء من نماذج دوائرهم الكسرية، واسأل عن عدد الأجزاء التي فصلوها، وكتابة هذا العدد فوق إشارة خط الكسر.

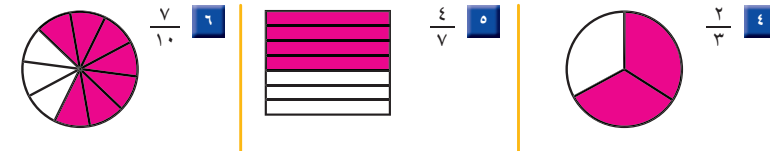
- اطلب إلى كل واحد منهم كتابة الكسر الذي كوّنه على السبورة، وقراءته أمام الطلاب.

اتأكد

استعمل نماذج الكسور لأمثل الكسر الدال على الأجزاء الملونة، ثم أكتبه وأقرؤه:



ألون الأجزاء التي تمثل الكسر المكتوب:



أتحدث

على ماذا يدل كل من العدد العلوي والعدد السفلي في الكسر؟

أوضح ذلك. العدد العلوي يمثل عدد الأجزاء الملونة، أما العدد السفلي فيمثل عدد الأجزاء المتطابقة جميعها.

٤٢ الفصل ٨ : الكسور

استعد :

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٤٢)؛ لتعزيز فكرة الدرس. ووجّه الطلاب عند تمثيل وتسمية الكسور التي فيها عدد الأجزاء المأخوذة من الكل أو المظللة أكثر من جزء واحد.

أتأكد :

تابع أداء الطلاب في أثناء حل الأسئلة (١ - ٦).

أتحدث :

السؤال (٧)؛ يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدأوا حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة !

قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في تصور مفاهيم الكسور التي تزيد على كسر الوحدة؛ لذا عالج هذا الأمر بإعطاء أمثلة من واقع الحياة، بحيث تغطي تلك الكسور جوانب الزمن، والمسافة، والطعام، ولبنات البناء... إلخ

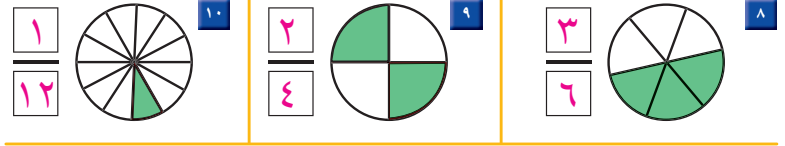
مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (١٠) دون	تدريبات المهارات (١١) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٢-٨ الكسور الدالة على أكثر من جزء</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>يُدل الكسر على عدد الأجزاء المظللة. أعد الأجزاء المتطابقة المظللة:</p> <p>أ أجزاء متطابقة</p> <p>ب من ٦ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>ج أجزاء متطابقة</p> <p>د من ٤ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>هـ من ٨ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>أكتب الكسر الدال على الجزء المظلل:</p> <p>١ أجزاء متطابقة</p> <p>٢ من ٣ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>٣ من ٨ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>٤ من ٦ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>٥ من ١٠ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٢-٨ الكسور الدالة على أكثر من جزء</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>أكتب الكسر الدال على الجزء المظلل:</p> <p>١ أجزاء متطابقة</p> <p>٢ من ٦ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>٣ من ٤ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>٤ من ٨ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>٥ من ١٠ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>ألون الأجزاء التي تمثل الكسر المكتوب:</p> <p>١ أجزاء متطابقة</p> <p>٢ من ٣ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>٣ من ٨ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>٤ من ٦ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p> <p>٥ من ١٠ أجزاء متطابقة مظللة في الشكل</p>

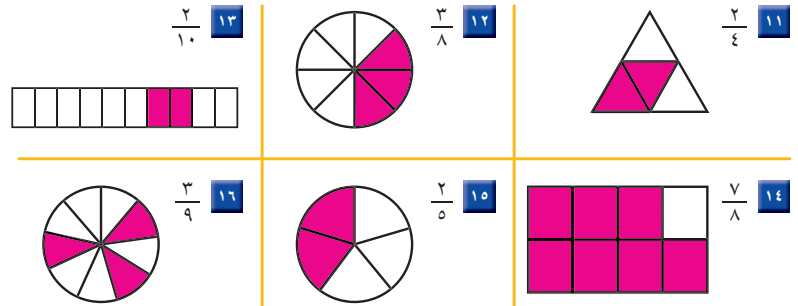
أَتَدْرِبُ

تُمَثِّلُ الكُسُورَ عِدَّةَ الأَجْزَاءِ المُتَطَابِقَةِ مِنَ الكُلِّ.

أَسْتَعْمِلُ نَمَازِجَ الكُسُورِ الدَّائِرِيَّةِ لِأُمْتِلِ الكُسْرَ، ثُمَّ أَكْتُبُ الكُسْرَ الدَّالَّ عَلَى الأَجْزَاءِ المُلوَّنةِ، وَأَقْرُؤُهُ:



أَلَوِّنُ الأَجْزَاءَ الَّتِي تُمَثِّلُ الكُسْرَ المُكْتُوبَ:



مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ العُلْيَا

١٧ التَّفَكِيرُ الرِّيَاضِيُّ: أَنْظِرْ إِلَى كُلِّ كُسْرٍ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أُبَيِّنُ وَجْهَ الشَّيْءِ بَيْنَهَا.



جميع الأجزاء الملونة لها الحجم نفسه $\frac{3}{12} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

نشاط منزلي

ارسم شكلاً وقسمه إلى ٨ أجزاء متطابقة، ثم اطلب إلى طفلك أن يلون الجزء الذي يمثل الكسر $\frac{3}{8}$.

٤٣ الدرس ٨-٢ : الكسور الدالة على أكثر من جزء

دون خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في تمثيل الكسور وتسميتها،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٠)

٢ تمثيل الكسور: اطلب إلى الطلاب توصيل عدد من المكعبات المتداخلة من لون واحد مع عدد آخر من لون مغاير؛ لتمثيل الكسور.

• اطلب إليهم كتابة الكسرين اللذين يمثلان عدد المكعبات لكل من اللونين بالنسبة إلى جميع المكعبات.

٣ التدريب

نوع أسئلة التدريبات (٨-١٧) مستعملاً الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل التمارين، وحثهم على استعمال نماذج الكسور الدائرية.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادي.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال نماذج الكسور الدائرية.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (١٧).

٤ التقويم

التقويم التكويني

اشرح طريقة توضيح فيها الكسر $\frac{3}{5}$

إجابة ممكنة: أرسم دائرة وأقسّمها إلى ٥ أجزاء متساوية، ثم ألون ٣ أجزاء منها بأحد الألوان.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة مع الكسور الدالة على أكثر من جزء؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنويع التعليم ص (٤٢ ب)

تدريبات المهارات ص (١١)

التدريبات الإثرائية ص (١٣)

التدريبات الإثرائية (١٣) فوق	كتاب التمارين (١٧) دون ضمن فوق
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٢-٨ التدريبات الإثرائية ما أجمل الكسور!</p> <p>ألون $\frac{1}{2}$ من كل شكل.</p> <p>ألون $\frac{1}{4}$ من كل شكل.</p> <p>ألون $\frac{1}{3}$ من كل شكل.</p> <p>ألون $\frac{1}{5}$ من كل شكل.</p> <p>الصفحة التي أنت فيها</p>	<p>٢-٨ الكسور الدالة على أكثر من جزء</p> <p>أكتب الكسر الدال على الأجزاء المُطَلَّقة، ثُمَّ أقرؤهُ:</p> <p>ألون الأجزاء التي تُمثِّلُ الكُسْرَ المُكْتُوبَ:</p> <p>أحلّ المسألة الآتية:</p> <p>تغطي شتاير هدى بنسبة من اثنين عشر جزءاً من نافيتها. أرسم منزلاً وألون بنسبة من اثنين عشر جزءاً منه، لأنك نافذة هدى، ثُمَّ أكتب الكسر الصحيح.</p> <p>الصفحة ٨، الكسور ١٧</p>

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٨ - ٢)

أرسم مستطيلاً، وألون أجزاءً منه تمثل الكسور الآتية:

(١) $\frac{2}{4}$ (٢) $\frac{3}{6}$ (٣) $\frac{2}{5}$

انظر أعمال الطلاب.

مسألة اليوم:

قسمت نوال قالب حلوى إلى ٨ أقسام متطابقة، إذا أكلت ٣ أجزاء منها، فما الكسر الذي يدل على ما أكلته؟ وما الكسر الذي يدل على الباقي؟ $\frac{3}{8}$ ، $\frac{5}{8}$

مخطط الدرس

الهدف

رسم صورة لحل المسألة.

المصادر

اليدويات: نماذج الكسور الدائرية.



عندما يصطف الطلاب، افصل مجموعة من ١٢ طالباً أو أقل عن بقية طلاب الصف، لا تعدهم، واطلب إلى كل طالب في هذه المجموعة أن يتعد خطوة واحدة عن الصف إلى جهة اليمين. ما الخطوات التي يجب عملها لإيجاد الكسر الذي يمثل عدد الطلاب الذين يقفون خارج الصف؟

الخطوة الأولى: أعدّ طلاب الصف كاملاً.

الخطوة الثانية: أعدّ الطلاب الذين خرجوا من الصف.

الخطوة الثالثة: أكتب عدد الطلاب الذين خرجوا من الصف على العدد الكلي للصف.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



منطقي / حركي

دون المتوسط دون

التعلم الذاتي



حركي / لغوي

سريعو التعلم ضمن فوق

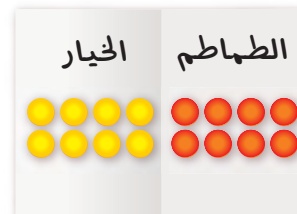
المواد: بطاقات مكتوب على كل منها مسألة لفظية عن الكسور، قطع عد ذات لونين.

- اطلب إلى الطلاب العمل معاً على قراءة مسألة من إحدى البطاقات، وحلها باستعمال الرسم.
- شجّع الطلاب على تجزئة المسألة ليسهل حلها.
- عندما ينهي الطلاب حل المسائل الموجودة في البطاقات، اطلب إليهم كتابة مسائل أخرى وحلها.

المواد: قطع عد بلونين مختلفين، ورق.

- اكتب المسألة الآتية على السبورة، وقرأها بصوت عال:
- قسمت فاطمة حديقة بيتها إلى نصفين، وزرعت فيهما ١٦ نبتة من الطماطم والخيار بالتساوي. فإذا زرعت في أحد النصفين طماطم، وفي النصف الآخر خياراً، فكم نبتة خيار زرعت سعاد؟
- نفذ حل المسألة جماعياً. كيف تبين الأنصاف في ورقتك؟
- اثن الورقة من عند خط المنتصف، فيمثل كل جزء منها النصف.

- وضّح حل المسألة للطلاب باستعمال قطع العد. وقسّم قطع العد إلى جزأين متساويين، (وضع ٨ قطع عد على كل من نصفي الورقة كما في الشكل أدناه).
- عدّ قطع العد أمام الطلاب بصوت عال، ثم قل $١٦ - ٨ = ٨$. أبعده ٨ قطع عن أحد نصفي الورقة، وقل لهم:



هذه نباتات طماطم. كم نبتة بقيت؟ ٨ وتمثل نباتات الخيار.

الربط مع المواد الأخرى: التربية الفنية

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه ص (٣٨ د).



تدريبات إعادة التعليم (١٤) دون	تدريبات المهارات (١٦) ضمن								
<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات إعادة التعليم (١)</p> <p style="text-align: right;">٣-٨ أحل المسألة: أرسم صورة</p> <p>وَصَعَت رِيمُ «الْكِرِيمَا» عَلَى جُرَائِنٍ مِنْ كَعْكَةٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ بَيْتٍ قِطْعٍ مُتطابِقَةٍ (مَا كَثُرَ الكَعْكَةُ الَّتِي عَلَيْهَا «الْكِرِيمَا»؟)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">أهيم ← ما مُعْطِيَتِ الْمَسْأَلَةُ؟ أَضَعُ حِطًّا تَحْتَهَا. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">أعطيت ← كَيْفَ سَأَلْتُ الْمَسْأَلَةَ؟ أرسم صورة حتى أجد الكسر.</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">أحل ← أرسم صورة: رسم مستطيل وتقسيمه ٦ أجزاء متطابقة $\frac{2}{6}$ الكعكة على «الكرِيمَا».</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">أتحقق ← هل إجابتي مُعْمَلَةٌ؟ نعم</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٨، الكسور ١٤</p>	أهيم ← ما مُعْطِيَتِ الْمَسْأَلَةُ؟ أَضَعُ حِطًّا تَحْتَهَا. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.		أعطيت ← كَيْفَ سَأَلْتُ الْمَسْأَلَةَ؟ أرسم صورة حتى أجد الكسر.		أحل ← أرسم صورة: رسم مستطيل وتقسيمه ٦ أجزاء متطابقة $\frac{2}{6}$ الكعكة على «الكرِيمَا».		أتحقق ← هل إجابتي مُعْمَلَةٌ؟ نعم		<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات المهارات</p> <p style="text-align: right;">٣-٨ أحل المسألة: أرسم صورة</p> <p>أرسم صورة لأحل كل مسألة، وأبين خطوات الحل:</p> <p>١ رسم صالح إطاراً مستطيل الشكل، وقسمه إلى خمسة أجزاء متطابقة، ثم رسم زهوراً في ثلاثة أجزاء منه، فكم جزءاً من الإطار استعمل صالح؟</p> <p>رسم مستطيل وتقسيمه ٥ أجزاء متطابقة استعمل صالح $\frac{3}{5}$ الشريط.</p> <hr/> <p>٢ تخطيط جدّة جميل لإحافاً على صورة مستطيل مكون من تسعة أجزاء متطابقة؛ أربعة منها أخضر، ما الكسر الدال على الجزء الأخضر من الأحاف؟</p> <p>رسم مستطيل وتقسيمه ٩ أجزاء متطابقة $\frac{4}{9}$ الأحاف لونه أخضر.</p> <hr/> <p>٣ قسّمت تماشُر الكعكة إلى بيت شرائح متطابقة، ثم وصعت «الكرِيمَا» على شريحتين منها، وتركت الشرائح الأخرى كما هي. ما الكسر الدال على الشرائح المتروكة دون «كرِيمَا»؟</p> <p>رسم دائرة وتقسيمها ٦ أجزاء متطابقة تركت تماشُر $\frac{4}{6}$ الشرائح دون «كرِيمَا».</p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٨، الكسور ١٦</p>
أهيم ← ما مُعْطِيَتِ الْمَسْأَلَةُ؟ أَضَعُ حِطًّا تَحْتَهَا. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.									
أعطيت ← كَيْفَ سَأَلْتُ الْمَسْأَلَةَ؟ أرسم صورة حتى أجد الكسر.									
أحل ← أرسم صورة: رسم مستطيل وتقسيمه ٦ أجزاء متطابقة $\frac{2}{6}$ الكعكة على «الكرِيمَا».									
أتحقق ← هل إجابتي مُعْمَلَةٌ؟ نعم									

التدريبات الإثرائية (١٧) فوق	كتاب التمارين (١٨) دون ضمن فوق
<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">التدريبات الإثرائية</p> <p style="text-align: right;">٣-٨ تكوين الكل</p> <p>ألون الأشكال المتطابقة باللون نفسه:</p> <p>أرسم الأشكال المتطابقة معاً ليعمل دوائر:</p> <p>ما عدد الدوائر أعلاه؟ ٣</p> <p>ما عدد الأجزاء المتطابقة في كل دائرة؟ وما الكسر الدال على الجزء الواحد؟</p> <p>$\frac{1}{3}$: جزآن، $\frac{1}{2}$: ٢ أجزاء، $\frac{1}{4}$: ٤ أجزاء</p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٨، الكسور ١٧</p>	<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">كتاب التمارين (١٨)</p> <p style="text-align: right;">٣-٨ أحل المسألة: أرسم صورة</p> <p>أرسم صورة لأحل المسألة، أبين حلّي:</p> <p>١ تتكوّن حديقة سالم من سبعة أجزاء متطابقة. زرع فيها أزهار الخزامى والسوسن. إذا كانت الخزامى في أربعة أجزاء من الحديقة، فكم جزءاً منها زرع فيه أزهار السوسن؟</p> <p>رسم مستطيل وتقسيمه إلى ٧ أجزاء متطابقة $\frac{3}{7}$ من الحديقة تحتوي على أزهار السوسن.</p> <hr/> <p>٢ صنع ناصر طائرة ورقية، لها أربعة أجزاء متطابقة، لونها باللون الأصفر. ما الكسر الدال على الجزء الملون بالأصفر من الطائرة؟</p> <p>رسم طائرة ورقية وتقسيمها إلى ٤ أجزاء $\frac{2}{4}$ طائرة ناصر الورقية لونها أصفر.</p> <hr/> <p>٣ تريد ليلى أن تقطع الكعكة إلى أجزاء متطابقة ليشارك بها خمسة من بنات عمها. إذا أرادت ليلى أن تأخذ قطعة من الكعكة، فإلى كم قطعة يجب أن تقطع الكعكة؟</p> <p>رسم دائرة وتقسيمها إلى ٦ أجزاء متطابقة يجب أن تقطع ليلى الكعكة إلى ٦ قطع.</p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٨، الكسور ١٨</p>

أحل المسألة

أرسم صورة



أَكَلْتُ رَغْدًا جُزْءًا وَاحِدًا مِنْ بَرْتَقَالَةٍ لَهَا
١٢ جُزْءًا مُتَطَابِقًا. مَا الْكَسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ
الْجُزْءَ الَّذِي أَكَلْتُهُ رَغْدًا؟

فكرة الدرس

أرسم صورة لأحل
المسألة.

أفهم

مَا مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟ أضع خطأ تحتها.
مَا الْمَطْلُوبُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟ أحوطه.

أخطط

كَيْفَ سَأَحُلُ الْمَسْأَلَةَ؟
سَوْفَ أَرَسُمُ صُورَةً حَتَّى أَجِدَ الْكَسْرَ.

أحل

أَذْكُرُ
أقسّم الرسم إلى
١٢ جزءًا متطابقًا.



أرسم صورة. إجابة ممكنة:

أَكَلْتُ رَغْدًا $\frac{1}{12}$ الْبَرْتَقَالَةِ.

أتتحقق

أَعُودُ وَأَتَحَقَّقُ. هَلْ إِجَابَتِي مَعْقُولَةٌ؟ انظر تفسيرات الطلاب.

أرسم صورة

التقديم



نشاط:

- كيف نجد الكسر الذي يمثل عدد أيام الأسبوع التي تحوي أسماؤها الحرف (ث)؟
- ماذا سنفعل؟ نقوم الخطة على كتابة أسماء أيام الأسبوع، ثم نعد الأيام التي فيها الحرف (ث).
- ما الكسر الذي يمثل هذه الأيام؟ $\frac{2}{7}$

التدريس



اطلب إلى الطلاب قراءة المسألة أعلى الصفحة (٤٤)، ووجههم إلى العمل وفق خطوات حل المسألة:

أفهم باستعمال الأسئلة، راجع مع الطلاب معطيات المسألة والمطلوب فيها.

أخطط واطلب إلى الطلاب مناقشة خطة حلهم.

أحل أرشد الطلاب إلى رسم صورة (شكل) عند حل المسألة.

- ما أفضل سؤال يمكن أن نبدأ بتوجيهه عند رسم الشكل (الصورة)؟ ما الأشياء المعروفة لدي في المسألة؟

- ما الأسئلة الأخرى التي نسألها؟ ما الذي أحتاج إليه لحل المسألة، كيف أحلها؟

أتتحقق اطلب إلى الطلاب مراجعة الحل؛ للتحقق من معقولية الجواب.

- هل العدد الذي أوجدناه أقل من المجموع الكلي لأجزاء البرتقالة؟
- هل وجدت الكسر الذي يمثل ما أكلته رغد من البرتقالة؟

الأخطاء الشائعة!



قد يجد بعض الطلاب صعوبة في تحديد نوع الرسم؛ لذا ذكّرهم بأن عليهم معرفة معطيات المسألة أولاً، ثم تمثيلها بالرسم.

أحاول:

تابع حل الطلاب للتمرينين ١، ٢.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في رسم الأشكال لحل المسألة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٥، ١٤)

٢ نماذج الكسور الدائرية: اطلب إلى الطلاب أخذ جزأين من نموذج كسر دائري، واسأل: ما الكسر الذي يمثل الأجزاء التي تم أخذها؟ ثم اطلب إليهم تحديد معطيات المسألة، وما المطلوب إيجادها، ثم وضع خطة لحلها.

التدريب

لكي يحل الطلاب السؤالين ٣، ٤ بصورة صحيحة، عليهم رسم أشكال كالدوائر والمستطيلات وتلوينها لتوضيح الكسور المطلوبة.

شجّع الطلاب على التحقق من صحة حلولهم.

يتطلب التمرين ٤ استعمال كسر محدد، ثم إجراء عملية الطرح.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (١٨).

التقويم

التقويم التكويني

• لماذا يكون من المفيد رسم صورة تمثل معطيات المسألة عند حلها؟ لأن ذلك غالباً يبيّن المعطيات في المسألة، ويبرز إجابة المطلوب فيها.

أختب اطلب إلى الطلاب كتابة مسألة يكون من المفيد رسم صورة لحلها.

تأكد سريع
أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في حل المسألة برسم صورة تمثل معطياتها؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل المجموعات الصغيرة. ص (٤٤ أ)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بديلي التعلم الذاتي. ص (٤٤ أ)

تدريبات المهارات. ص (١٦)

التدريبات الإثرائية. ص (١٧)

أدرك

أفهم

أخط

أحل

أتحقق

أحاول

أرسم صورة لأحل المسألة:

١ قَسَمَ فَهْدٌ فَطِيرَةً ٦ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ أَكَلَ $\frac{2}{3}$ الْفَطِيرَةِ، فَكَمْ قِطْعَةً بَقِيَتْ مِنَ الْفَطِيرَةِ؟



٤..... قطع

٢ أَكَلْتُ سَعَادًا ثَلَاثَ قِطَعٍ مِنْ كَعْكَةٍ مُقَسَّمةٍ إِلَى ثَمَانِي قِطَعٍ مُتَطَابِقَةٍ. مَا الْكُسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْقِطْعَ الَّذِي أَكَلْتَهَا سَعَادًا؟



٣..... الكعكة

أتدرب

أرسم صورة لأحل المسألة:

٣ حَبَزَتْ هِنْدٌ قُرْصًا مِنَ الْكَعْكِ وَقَطَعَتْهُ إِلَى ٤ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، ثُمَّ غَطَّتْ ثَلَاثَ قِطَعٍ مِنْهَا بِمَرَبِّي الْفَرَاوَلَةِ، مَا الْكُسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْجُزْءَ غَيْرَ الْمُعْطَى بِالْفَرَاوَلَةِ؟



١..... القرص

٤ قَسَمَ أَبِي حَدِيقَةَ الْمَنْزِلِ إِلَى ٥ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ، فَزَرَعَ النَّعْنَاعَ فِي جُزْأَيْنِ مِنْهَا، ثُمَّ زَرَعَ الْبَقْدُونُسَ فِي الْأَجْزَاءِ الْأُخْرَى. مَا الْكُسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ الْأَجْزَاءَ الْمَرْزُوعَةَ بِالْبَقْدُونُسِ؟



٣..... الحديقة

نشاط منزلي

قسّم ثمرة تفاح إلى ٤ أجزاء متطابقة، ثم اطلب إلى طفلك أن يأكل $\frac{2}{3}$ التفاحة.

الدرس ٨-٣ : أحل المسألة: ارسم صورة ٤٥

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف

التعبير عن الكل باستعمال الكسور.

مراجعة المفردات

الكل

المصادر

اليدويات: نماذج الكسور الدائرية.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٨ - ٣)

يريد مالك معرفة الكسر الذي يدل على عدد اللاعبين في ساحة ملعب كرة السلة الآن من فريقه الكلي. وهو يعرف أن هناك ٦ لاعبين ليسوا في الملعب، والفريق يتكون من ٩ لاعبين، فما الخطوات التي يجب أن يقوم بها لمعرفة هذا الكسر؟

يعرف أن الفريق يتكون من ٩ لاعبين، ٦ منهم ليسوا في الملعب، و٣ لاعبين (٩-٦) في الملعب. ما الذي يريد إيجاده؟ (الكسر الذي يدل على الطلاب الموجودين في الملعب). كيف يمكنه إيجاد ذلك؟ (بكتابة ٣ على ٩) $\frac{3}{9}$ الفريق في ملعب كرة السلة.

مسألة اليوم :

مع خليل حفنة من الفستق والبندق. فكيف يعرف خليل الكسر الذي يدل على عدد حبات البندق؟ يعد حبات الفستق والبندق معاً، ثم يعبر عن عدد حبات البندق على صورة كسر.

الخلفية الرياضية

ما عدد الأجزاء المتطابقة التي تكوّن الكل؟ إن جواب هذا السؤال غاية في الأهمية؛ إذ يكمن وراءه عملية تمثيل الكسور على أنها ناتج قسمة عددين، فمثلاً ستة أسداس تشكّل الكل، وتساوي الواحد الصحيح؛ لأن $6 \div 6 = 1$ ، كما يدل عدد الأجزاء في الكل على مقدار علاقة الجزء بالكل.



عندما يصطف الطلاب، افصل مجموعة من ٥ طلاب عن بقية الطلاب الآخرين.
اطلب إلى متطوّع من الطلاب ذكر الكسر الذي يمثله الطلاب الذين خرجوا من الصف. تابع ذلك مع أعداد جديدة من الطلاب حتى يصطف جميع الطلاب.

مراجعة المفردات

عرّف الكل أنه شيء كامل يتضمن جميع أجزائه.
ناقش هذا المثال: أكلت سهام الوجبة المقدمة لها كلها.
• اطلب إلى الطلاب أن يسموا شيئاً كاملاً.

إجابات ممكنة: زجاجة حليب كاملة، لعبة كاملة، صف بأكمله.

تنوع التعليم

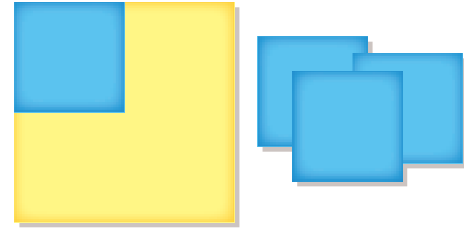
المجموعات الصغيرة



بصري / مكاني

دون المتوسط **دون**

- المواد:** ورق مقوى مربع الشكل، ورق مربع أو مستطيل الشكل يمثل
- $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{6}$ و $\frac{1}{8}$ المربع الكبير (الأول)، مواد تلوين.
 - زود كل طالب بواحدة من الورق المقوى مربعة الشكل لاستعمالها باعتبارها وحدة كاملة، وتمثيل بقية الكسور باعتبارها أجزاء منها.
 - اطلب إلى الطلاب إصاق مربعات صغيرة من الورق المقوى يساوي الواحد منها $\frac{1}{8}$ الورقة الكبيرة. كم مربعاً يمكن إصاقه ليغطيها كاملة؟ $\frac{4}{8}$
 - ما الكسر الذي تمثله هذه المربعات الصغيرة؟ $\frac{4}{8}$
 - اطلب إليهم كتابة الكسر على المربع الكبير.
 - كرّر النشاط السابق، لبيان أن كلاً من الكسرين $\frac{6}{8}$ ، $\frac{8}{8}$ يساوي الوحدة الكاملة.



التعلم الذاتي



بصري / حركي

سريعو التعلم **ضمن** **فوق**

- المواد:** بطاقات كسور، مكعبات متداخلة.
- يختار كل طالب بالتناوب بطاقة من بطاقات الكسور، ويقرأ الكسر المكتوب عليها.
 - يقول الطلاب عبارة: «الكل» إذا ظهرت بطاقة الوحدة الكاملة، أو الواحد الصحيح.
 - يمثل الطلاب الكسور باستعمال مكعبات متداخلة ذات لونين مختلفين، ويتحققون من صحة تمثيل زملائهم.
 - يستمر الطلاب بهذا النشاط حتى يتم سحب البطاقات جميعها.

٢

الربط مع المواد الأخرى: العلوم

وجّه الطلاب إلى نشاط العلوم؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (٣٨ د)

٣

تدريبات حل المسألة **دون** **ضمن** **فوق**

دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٠) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٠) **دون** **ضمن** **فوق**

الاسم: التاريخ:

٤-٨ : الكسور المتساوية للواحد

أكتب الإجابة الصحيحة أو أحوطها:

١. يمثّل الرُّسْمُ طابوقة هندا: ما الكسر الدالّ على الكلّ؟ $\frac{3}{4}$

٢. يمثّل الرُّسْمُ نابذة غزوة عثمان: ما الكسر الدالّ على الكلّ؟ $\frac{1}{4}$

٣. قسّمت أمي فطيرة أجزاء متساوية، أعزّط الكسور الدالّ على الكلّ. ما الكسر الدالّ على الكلّ؟ $\frac{3}{8}$

٤. قسّمت أمي فطيرة أجزاء متساوية، أعزّط الكسور الدالّ على الكلّ. ما الكسر الدالّ على الكلّ؟ $\frac{6}{8}$

٥. تريد فاطمة أن تقسم فطيرة فطير بالمشاوي، فكم جزءاً يجب أن تقسمها؟ ما الكسر الدالّ على الكلّ؟ $\frac{3}{8}$

٦. تريد خالدة وعبدالله أن يقسّما فطيرة بالمشاوي، فكم جزءاً يجب أن يقسّما؟ ما الكسر الدالّ على الكلّ؟ $\frac{3}{8}$

الصفحة: ٨٨ من ٩٥

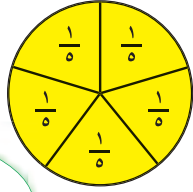
استعد

فكرة الدرس

أعبر عن الكُل باستخدام الكسور.

يُمْكِنُ أَنْ نُعَبِّرَ عَنِ الكُلِّ بِاسْتِعْمَالِ الكُسُورِ.

٥ أجزاء صفراء ← $\frac{5}{5}$
٥ أجزاء متطابقة ← $\frac{5}{5}$



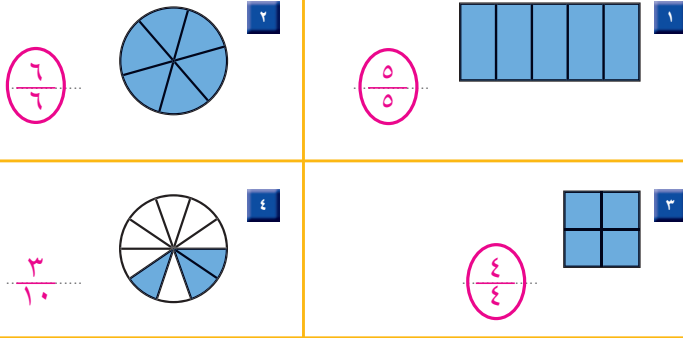
هذه الفطيرة مُقسَّمة إلى ٥ أجزاء متطابقة، وَلَمْ يُؤْكَلْ مِنْهَا شَيْءٌ؛ إذَنْ مَبَعِي $\frac{5}{5}$ أي: فطيرة كاملة.

الكسور الدال على الكُلِّ هُوَ $\frac{5}{5}$.

الكسور الدال على الكُلِّ دَائِمًا يُساوي ١؛ أي: أَنْ: $\frac{5}{5} = 1$!

اتأكد

أعد الأجزاء الملوثة وَاكْتُبِ الكُسْرَ الدالَ عَلَيْهَا، ثُمَّ أَحْوَطِ الكُسْرَ الَّذِي يُساوي ١:



اتحدث

في الكسور الدال على الكُلِّ، لِمَاذَا يَكُونُ العَدَدُ العَلَى الكُسْرِ مُساويًا للعَدَدِ فِي أسْفَلِهِ؟ لَأَنَّكَ تَسْتَعْمَلُ جَمِيعَ الأجزاء لِعَمَلِ الكُلِّ.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية



١ التقديم

نشاط:

- اطلب إلى كل طالب رفع إحدى يديه إلى أعلى وهي مضمومة، وأخبرهم أن كل يد تكون واحدًا صحيحًا أو وحدة كاملة مكونة من ٥ أصابع أو خمسة أجزاء.
- اطلب إليهم رفع أصبع الإبهام إلى أعلى، واسأل: ما الكسر الذي يمثله هذا الأصبع؟ $\frac{1}{5}$
- اطلب إليهم أن يرفعوا أصبعًا أصبغًا، وبعد كل مرة اطلب إليهم التعبير عن الكسر المتكوّن؟ $\frac{2}{5}$ ، $\frac{3}{5}$ ، $\frac{4}{5}$.
- ما الكسر المتكوّن عندما نرفع كل أصابع اليد؟ $\frac{5}{5}$ أي اليد كاملة.

٢ التدريس

- اطلب إلى الطلاب استعمال نموذجين من نماذج الكسور الدائرية وسائل حسية بالنسبة لهم، واطلب إليهم أخذ جزء من كل دائرة، واسأل: ما الكسر المتبقي في كل دائرة؟ انظر أعمال الطلاب.
- اطلب إليهم إعادة الأجزاء إلى الدوائر التي اقتطعت منها، واسأل: ما الكسر الذي تكون لدينا الآن؟ الإجابات تختلف، مثل $\frac{4}{5}$ ، $\frac{5}{5}$ وهكذا تتلقى إجابات متعددة من الطلاب لتغطي الدوائر كافة التي تم استعمالها.

أستعد

وجه الطلاب إلى أعلى صفحة (٤٦)؛ لتعزيز فكرة الدرس.

اتأكد

تابع حلول الطلاب للأسئلة من ١ إلى ٤.

اتحدث السؤال (٥): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أترّب».

الأخطاء الشائعة!

تحقق أن الطلاب قد استوعبوا أنه عندما يكون العدد في الجزء العلوي للكسر يساوي العدد في الجزء السفلي منه، فإن الكسر يساوي ١، أو وحدة كاملة.

تدريبات إعادة التعليم (١٨) دون	تدريبات المهارات (١٩) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم الكسور المساوية للواحد</p> <p>٤-٨</p> <p>يوجد في الدائرة المجاورة ٤ أجزاء متطابقة. ويوجد في الدائرة ٤ أجزاء متطابقة. عدد الأجزاء المظللة هو العدد الموجود فوق الكسر (البسط). الكسر في يساوي ١.</p> <p>أعد الأجزاء المظللة، ثم أكتب الكسر الدال عليها:</p> <p>١ $\frac{4}{4}$ ٢ $\frac{3}{4}$ ٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٤ $\frac{1}{4}$ ٥ $\frac{0}{4}$ ٦ $\frac{4}{4}$</p> <p>٧ $\frac{3}{4}$ ٨ $\frac{2}{4}$ ٩ $\frac{1}{4}$</p> <p>١٠ $\frac{0}{4}$ ١١ $\frac{4}{4}$ ١٢ $\frac{3}{4}$</p> <p>١٣ $\frac{2}{4}$ ١٤ $\frac{1}{4}$ ١٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>١٦ $\frac{4}{4}$ ١٧ $\frac{3}{4}$ ١٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>١٩ $\frac{1}{4}$ ٢٠ $\frac{0}{4}$</p> <p>٢١ $\frac{4}{4}$ ٢٢ $\frac{3}{4}$ ٢٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٢٤ $\frac{1}{4}$ ٢٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>٢٦ $\frac{4}{4}$ ٢٧ $\frac{3}{4}$ ٢٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>٢٩ $\frac{1}{4}$ ٣٠ $\frac{0}{4}$</p> <p>٣١ $\frac{4}{4}$ ٣٢ $\frac{3}{4}$ ٣٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٣٤ $\frac{1}{4}$ ٣٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>٣٦ $\frac{4}{4}$ ٣٧ $\frac{3}{4}$ ٣٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>٣٩ $\frac{1}{4}$ ٤٠ $\frac{0}{4}$</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات الكسور المساوية للواحد</p> <p>٤-٨</p> <p>أعد جميع الأجزاء في كل شكل وألصقها، ثم أكتب الكسر الدال عليها:</p> <p>١ $\frac{4}{4}$ ٢ $\frac{3}{4}$ ٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٤ $\frac{1}{4}$ ٥ $\frac{0}{4}$ ٦ $\frac{4}{4}$</p> <p>٧ $\frac{3}{4}$ ٨ $\frac{2}{4}$ ٩ $\frac{1}{4}$</p> <p>١٠ $\frac{0}{4}$ ١١ $\frac{4}{4}$ ١٢ $\frac{3}{4}$</p> <p>١٣ $\frac{2}{4}$ ١٤ $\frac{1}{4}$ ١٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>١٦ $\frac{4}{4}$ ١٧ $\frac{3}{4}$ ١٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>١٩ $\frac{1}{4}$ ٢٠ $\frac{0}{4}$</p> <p>٢١ $\frac{4}{4}$ ٢٢ $\frac{3}{4}$ ٢٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٢٤ $\frac{1}{4}$ ٢٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>٢٦ $\frac{4}{4}$ ٢٧ $\frac{3}{4}$ ٢٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>٢٩ $\frac{1}{4}$ ٣٠ $\frac{0}{4}$</p> <p>٣١ $\frac{4}{4}$ ٣٢ $\frac{3}{4}$ ٣٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٣٤ $\frac{1}{4}$ ٣٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>٣٦ $\frac{4}{4}$ ٣٧ $\frac{3}{4}$ ٣٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>٣٩ $\frac{1}{4}$ ٤٠ $\frac{0}{4}$</p> <p>٤١ $\frac{4}{4}$ ٤٢ $\frac{3}{4}$ ٤٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٤٤ $\frac{1}{4}$ ٤٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>٤٦ $\frac{4}{4}$ ٤٧ $\frac{3}{4}$ ٤٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>٤٩ $\frac{1}{4}$ ٥٠ $\frac{0}{4}$</p> <p>٥١ $\frac{4}{4}$ ٥٢ $\frac{3}{4}$ ٥٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٥٤ $\frac{1}{4}$ ٥٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>٥٦ $\frac{4}{4}$ ٥٧ $\frac{3}{4}$ ٥٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>٥٩ $\frac{1}{4}$ ٦٠ $\frac{0}{4}$</p> <p>٦١ $\frac{4}{4}$ ٦٢ $\frac{3}{4}$ ٦٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٦٤ $\frac{1}{4}$ ٦٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>٦٦ $\frac{4}{4}$ ٦٧ $\frac{3}{4}$ ٦٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>٦٩ $\frac{1}{4}$ ٧٠ $\frac{0}{4}$</p> <p>٧١ $\frac{4}{4}$ ٧٢ $\frac{3}{4}$ ٧٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٧٤ $\frac{1}{4}$ ٧٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>٧٦ $\frac{4}{4}$ ٧٧ $\frac{3}{4}$ ٧٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>٧٩ $\frac{1}{4}$ ٨٠ $\frac{0}{4}$</p> <p>٨١ $\frac{4}{4}$ ٨٢ $\frac{3}{4}$ ٨٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٨٤ $\frac{1}{4}$ ٨٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>٨٦ $\frac{4}{4}$ ٨٧ $\frac{3}{4}$ ٨٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>٨٩ $\frac{1}{4}$ ٩٠ $\frac{0}{4}$</p> <p>٩١ $\frac{4}{4}$ ٩٢ $\frac{3}{4}$ ٩٣ $\frac{2}{4}$</p> <p>٩٤ $\frac{1}{4}$ ٩٥ $\frac{0}{4}$</p> <p>٩٦ $\frac{4}{4}$ ٩٧ $\frac{3}{4}$ ٩٨ $\frac{2}{4}$</p> <p>٩٩ $\frac{1}{4}$ ١٠٠ $\frac{0}{4}$</p>

أَقْرَبُ
أَكْتُبْ عِدَّةَ الأجزاء المُلوَّنة
في الأعلى، ثُمَّ أَكْتُبْ عِدَّةَ الأجزاء المُتطابقة
جميعها في الأسفل.

أَقْرَبُ

أعد الأجزاء المُلوَّنة وَاكْتُبِ الكسْرَ الدَّالَّ عَلَيْهَا، ثُمَّ أَحِطْ
الكسْرَ الَّذِي يُساوي ١ :

٧		٦	
$\frac{6}{9}$		$\frac{2}{2}$	
٩		٨	
$\frac{4}{4}$		$\frac{1}{12}$	
١١		١٠	
$\frac{3}{4}$		$\frac{5}{10}$	

أحل المسألة

١٢ الجِسْمُ العَدَدِيُّ: أَحِطْ الأشْكَالَ أوِ الكَلِمَاتِ الَّتِي تُمَثِّلُ الكسْرَ نَفْسَهُ:

$\frac{5}{5}$ ١ **خَمْسَةُ أَحْمَاسٍ**

١٣ أفسر كيف عرفت أن الأشكال أو الكلمات التي اخترتها في السؤال السابق تمثل الكسر نفسه.

الدائرة تمثل $\frac{5}{5}$ خمسة أخماس هي طريقة أخرى لكتابة $\frac{5}{5}$ ، و١ يساوي وحدة كاملة ويساوي $\frac{5}{5}$ ، لا يساوي باقي الأشكال أو الأعداد أو الكلمات.

نشاط منزلي

قطّع فطيرة أجزاء متطابقة، ثم اطلب
إلى طفلك أن يقرأ كسراً دالاً على الكل.

الدرس ٨-٤ : الكسور المساوية للواحد ٤٧

خطه تدریس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم الكسور
المساوية للواحد

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

- ١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٨)
- ٢ قسمة الفاكهة: اطلب إلى الطلاب رسم إحدى الفواكه التي يفضلونها، ثم رسم بعض الخطوط التي تقسمها إلى أجزاء متساوية. واطلب إليهم عد الأجزاء التي تكوّنت، ثم كتابة الكسر الذي تم رسمه. ونبّههم إلى أن الرسم الذي رسموه لإحدى الفواكه يمثل وحدة كاملة.

التدريب

نوع أسئلة التدريبات (٦-١٣) مستعملاً الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حلهم التمارين، وذلك باستعمال الوسائل الحسية والنماذج.
ضمن ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى، ويرسمون شكلاً آخر يمثل الكسر نفسه في كل تمرين من التمارين. (٦-١١).

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (١٩).

التقويم

التقويم التكويني

كيف تكون كسراً يساوي ١؟
لنحصل على كسر مساوٍ للواحد، يجب أن يكون العدد الذي فوق خط الكسر مساوياً للعدد تحت خط الكسر.

أَكْتُبِ اطلب إلى الطلاب كتابة موقف يستعملون فيه كسراً مساوياً للعدد ١.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في فهم الكسور المساوية للعدد واحد؟

- إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← المجموعات الصغيرة. ص (٤٦ ب)
- إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدائل التعلم الذاتي. ص (٤٦ ب)
- تدريبات المهارات. ص (١٩)
- التدريبات الإثرائية. ص (٢١)



التدريبات الإثرائية (٢١) فوق	كتاب التمارين (١٩) دون ضمن فوق
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٤-٨ التدريبات الإثرائية الأجزاء المتساوية</p> <p>أول الأجزاء التي يُمكن وضعها معاً لتكون الكل:</p>	<p>٤-٨ اقصو المساوية لتوابع</p> <p>أعد جميع الأجزاء في الشكّل التالي والتلونها، ثم أكتب الكسْرَ الدَّالَّ عَلَيْهَا:</p>
<p>أحل المسألة الآتية:</p> <p>قطعت فاطمة الفطيرة إلى أجزاء متطابقة. أرون أجزاء الفطيرة كلها، ثم أكتب إلى جانبها الكسر الدال عليها.</p>	<p>أحل المسألة الآتية:</p>

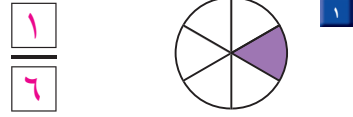
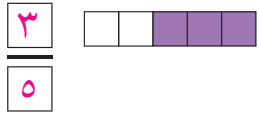
الدروس ١-٨ إلى ٤-٨

التقويم التكويني

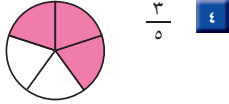
استعمل اختبار منتصف الفصل للتحقق من مدى فهم الطلاب للمفاهيم الواردة في النصف الأول من الفصل ٨.

مع العلم أنه يوجد اختبار مشابه في دليل التقويم
اختبار منتصف الفصل ص (٣٢).

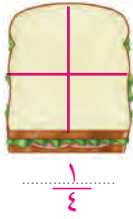
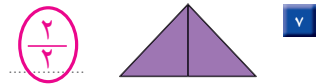
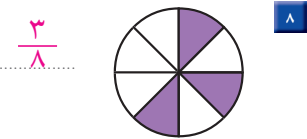
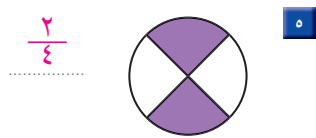
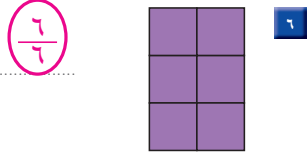
أَكْتُبُ الْكَسْرَ الدَّالَّ عَلَى الْجُزْءِ الْمَلُونِ:



أَلَوِّنُ الْجُزْءَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْكَسْرَ الْمَكْتُوبَ:



أَعِدُّ الأَجْزَاءَ الْمُلَوَّنةَ وَأَكْتُبُ الدَّالَّ عَلَيْهَا، ثُمَّ أَحِطُّ الْكَسْرَ الَّذِي يُسَاوِي ١:



٩ قَسَمْتُ عَائِشَةَ فَطِيرَةً إِلَى ٤ أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ، أَرَسُمُ خَطَّيْنِ عَلَى الْفَطِيرَةِ يَوْضَحَانِ ذَلِكَ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذِي يُمَثِّلُ كُلَّ جُزْءٍ.

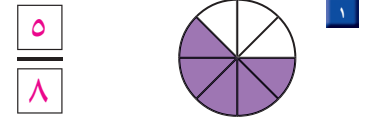
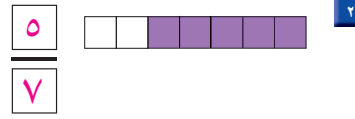
١/٤

معالجة الأخطاء

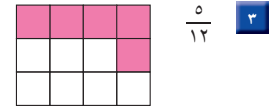
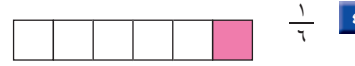
بناءً على نتائج اختبار منتصف الفصل، استعمل الجدول أدناه لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

مصادر المعالجة	تحليل الأخطاء	المحتوى الرياضي	الدرس	الأسئلة
مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١٤، ١٥، ١٨)	• لا يميّز بين كسر الوحدة والكسور الأخرى الدالة على أكثر من جزء.	• يكتب كسر الوحدة الدال على الجزء الملون.	الدرس (١-٨)	١
	• لا يستطيع كتابة الكسر الدال على أكثر من جزء. • لا يلوّن الجزء الذي يمثّل كسرًا معطى.	• يكتب الكسر الدال على أكثر من جزء. • يلوّن الجزء الذي يمثّل كسرًا مكتوبًا.	الدرس (٢-٨)	٨، ٥-٢
	• لا يميز بين الكسر المساوي للواحد عن باقي الكسور.	• يعبر عن الكل باستعمال الكسور.	الدرس (٤-٨)	٧، ٦
	• يخطئ في تحديد موقع الخطين.	• فهم المسألة. • رسم المسألة لحلها.	الدرس (٣-٨)	٩

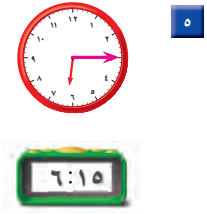
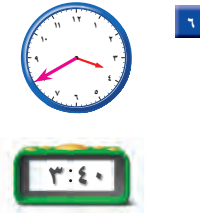
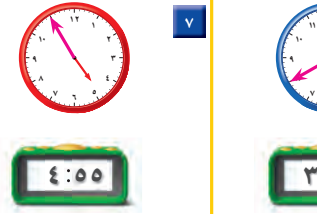
أَكْتُبِ الْكُسْرَ الدَّالَّ عَلَى الْجُزْءِ الْمُلَوَّنِ:



أَلَوِّنِ الْجُزْءَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْكُسْرَ الْمَكْتُوبَ:



أَقْرَأِ السَّاعَةَ، ثُمَّ ارْسُمْ عَقْرَبِ الدَّقَائِقِ لِيَدُلَّ عَلَى الْوَقْتِ الْمُعْطَى مُسْتَعْمِلًا:



٨ أَعِدُّ الْأَوْزَاقَ النَّقْدِيَّةَ لِأَجْدِ قِيَمَتَهَا:



٥٠ ٦٠ ٧٠ ٧٥ ٨٠ ٨٥ ٨٥ ريالاً

مراجعة تراكمية

مراجعة الفضلان ٧، ٨

الهدف: التحقق من مدى فهم الطلاب للمهارات والمفاهيم الأساسية في الفصلين ٧، ٨، ومراجعتهم.

مصادر المراجعة

بناءً على نتائج الطلاب، يمكن الرجوع إلى الدروس التالية لمعالجة أخطاء الطلاب:

السؤال ١: الدرس ٨-١ ص (٤٠)

الأسئلة ٢-٤: الدرس ٨-٢ ص (٤٢)

السؤال ٥: الدرس ٧-٨ ص (٢٧)

السؤالين ٦، ٧: الدرس ٧-١٠ ص (٣١)

السؤال ٨: الدرس ٧-١ ص (١٠)

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف

المقارنة بين كسري وحدة.

المفردات

أكبر من <

أصغر من >

المصادر

المواد والوسائل: جهاز العرض.

اليدويات: نماذج الكسور، قطع عد بلونين.

الخلفية الرياضية

إن مقارنة كسور الوحدة تزود الطلاب بالأساس الذي يُبنى عليه موضوع مقارنة الكسور عموماً؛ لأنها تؤكد أنه كلما ازداد عدد الأجزاء التي قسمت إليها الوحدة الكاملة قلت قيمة الجزء الواحد، فمثلاً عندما تقسم برتقالة على عدد كبير من الأشخاص، يكون نصيب الواحد منهم قليلاً. إن فهم الطلاب لموضوع عدد المشاركين في اقتسام شيء ما مهم جداً في تطور مفهوم الكسور عندهم.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٨ - ٤)

أضع دائرة حول الكسر الذي يساوي ١:

$$(١) \quad \frac{٤}{٥}, \frac{١}{٢}, \frac{٤}{٤}$$

$$(٢) \quad \frac{٦}{٦}, \frac{٧}{٨}, \frac{٦}{٧}$$

$$(٣) \quad \frac{٨}{١٠}, \frac{١٠}{١٠}, \frac{٩}{١٠}$$

$$(٤) \quad \frac{١}{٣}, \frac{٢}{٣}, \frac{٣}{٣}$$

مسألة اليوم:

تشارك محمد وعلي في أكل فطيرة قسمت إلى ٤ أقسام. حيث أكل كل منهما قطعتين. ما الكسر الذي يمثل ما أكلاه معاً؟ $\frac{٤}{٤}$



عندما يصطف الطلاب، اطلب إلى الطالب الأول أن يُسمّي كسراً، ومن ثم اطلب إلى الطالب الثاني أن يقول: إن هذا الكسر يساوي أو أكبر أو أصغر من واحد. وهكذا استمر مع بقية الطلاب.

بناء المفردات

اكتب المفردتين: أكبر من < ، أصغر من > على السبورة ووضّحهما للطلاب من خلال مقارنة كسرين ممثّلين بالرسم على السبورة.

استعد

فكرة الدرس

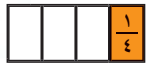
أقارن بين كسري وحدة.

المفردات

أكبر من <
أصغر من >

أقارن بين كسرين باستعمال أكبر من < أو أصغر من >.

النصف أكبر من الربع.



$\frac{1}{4}$ أصغر من $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$ أكبر من $\frac{1}{4}$

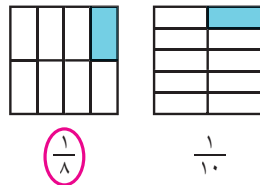
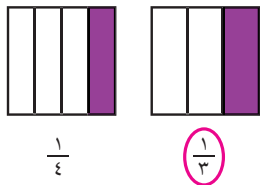
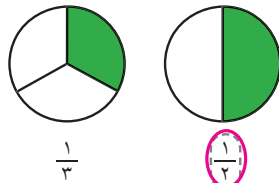
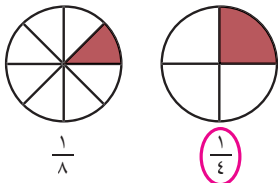
$\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$

$\frac{1}{4} < \frac{1}{3}$



اتأكد

أحوط الكسر الأكبر:



أيهما أكبر، $\frac{1}{4}$ أم $\frac{1}{8}$ ؟ أشرح. انظر إجابات الطلاب.

اتحدث

١ التقديم

نشاط:

- أعط كل طالب كسرًا ممثلًا بالرسم، واطلب إلى الطلاب الذين يحملون الكسرين $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{8}$ الوقوف واسأل: أي الكسرين أكبر؟ $\frac{1}{4}$ وكيف عرفت ذلك؟ من الرسم؛ حيث يظهر أن الكسر $\frac{1}{4}$ أكبر من الكسر $\frac{1}{8}$.

٢ التدريس

- مثل الكسرين $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{4}$ برسم كل منهما على شفافية (مستعملًا دائرتين طولًا نصفية قطريهما متساويان).
- ضع الشفافية التي تمثل الكسر $\frac{1}{8}$ على جهاز العرض.
- ضع الشفافية التي تمثل الكسر $\frac{1}{4}$ فوق الشفافية السابقة ثم أزلها.
- كرر وضع الشفافية التي تمثل الكسر $\frac{1}{8}$ فوق الشفافية التي تمثل الكسر $\frac{1}{4}$ مع إزالتها.
- أي الكسرين أكبر؟ $\frac{1}{4}$
- كيف عرفت ذلك؟ عن طريق مقارنة الرسمين الممثلين للكسرين.

أستعد:

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٥٠)؛ لتعزيز فكرة الدرس.

أتأكد:

تابع حلول الطلاب للأسئلة (١-٤).

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٢٢) دون	تدريبات المهارات (٢٣) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>٥-٨ مقارنة الكسور</p> <p>أقارن بين الجزئين المظللين، ثم أحوط الكسر الأكبر؟</p> <p>أقارن بين الجزئين المظللين، ثم أحوط الكسر الأكبر؟</p> <p>أقارن بين الكسرين بكتابة إشارة (>، <):</p> <p>أقارن بين الكسرين بكتابة إشارة (>، <):</p> <p>أحلّ المسائل:</p> <p>١. لدى كل من نورة وسعاد كأس من العصير، فشربت نورة $\frac{1}{4}$ كأسها، في حين شربت سعاد $\frac{1}{3}$ كأسها، أيهما شربت أكثر؟ أشرح الإجابة.</p> <p>٢. من وساح أمينة أخضر، و $\frac{1}{4}$ وساح مني أخضر. إذا كان الوساخان متطابقين، فأيهما فيه اللون الأخضر أكثر؟ أشرح الإجابة. وساح معنا: $\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$</p> <p>الصفحة: الثاني الثاني الفصل: ٨ المصدر: ٢٢</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>٥-٨ مقارنة الكسور</p> <p>أقارن بين الكسرين بكتابة (>، <):</p> <p>أقارن بين الكسرين بكتابة إشارة (>، <):</p> <p>أحلّ المسائل:</p> <p>١. لدى كل من نورة وسعاد كأس من العصير، فشربت نورة $\frac{1}{4}$ كأسها، في حين شربت سعاد $\frac{1}{3}$ كأسها، أيهما شربت أكثر؟ أشرح الإجابة.</p> <p>٢. من وساح أمينة أخضر، و $\frac{1}{4}$ وساح مني أخضر. إذا كان الوساخان متطابقين، فأيهما فيه اللون الأخضر أكثر؟ أشرح الإجابة. وساح معنا: $\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$</p> <p>الصفحة: الثاني الثاني الفصل: ٨ المصدر: ٢٣</p>

السؤال (٤): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يخلط بعض الطلاب بين الرمزين < ، > عند المقارنة؛ لذا ساعدهم على التوصل إلى خطة للتمييز بين هذين الرمزين.

أَقَارِن بَيْنَ الْكَسْرَيْنِ، اَكْتُبْ < أَوْ > :

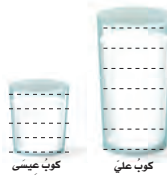
$\frac{2}{12}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{2}{8}$
$\frac{2}{12} < \frac{2}{8}$		$\frac{2}{6} > \frac{2}{8}$	
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$		$\frac{1}{4} > \frac{1}{6}$	

اَسْتَعْمِلِ الرَّسْمَ لِأَقَارِنِ بَيْنَ الْكَسْرَيْنِ، اَكْتُبْ < أَوْ > :

$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{3}$
$\frac{1}{4} > \frac{1}{5}$		$\frac{1}{8} < \frac{1}{3}$	
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{11}$
$\frac{1}{3} > \frac{1}{4}$		$\frac{1}{6} > \frac{1}{11}$	
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{8} < \frac{1}{4}$		$\frac{1}{8} < \frac{1}{4}$	

مسائل مهارات التفكير العليا

١٦ التَّفَكِيرُ الْبَصْرِيُّ: شَرِبَ عَلِيٌّ $\frac{1}{4}$ كُوبِ عَصِيرٍ، وَشَرِبَ عَيْسَى $\frac{1}{4}$ كُوبِ عَصِيرٍ آخَرَ، لَقَدْ شَرِبَ عَلِيٌّ عَصِيرًا أَكْثَرَ مِنْ عَيْسَى، أَسْرَحْ لِمَاذَا؟



انظر أعمال الطلاب.

١٧ نشاط منزلي

اقسم ورقة جزأين متطابقين، ثم قَسِّمِ ورقة أخرى بالحجم نفسه إلى ٢ أجزاء متطابقة، اسأل طفلك: ما الكسر الذي يمثله كل جزء؟ ثم اسأل: ما الكسر الأكبر؟

الدرس ٨-٥ : مقارنة الكسور ٥١

خطوة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في مقارنة كسور الوحدة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

- ١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٢)
- ٢ نماذج: أحضر نماذج كسور.
- قارن بين الكسور التي تمثلها هذه النماذج بوضع هذه النماذج بعضها فوق بعض.

التدريب

نوع أسئلة التدريبات (٦-١٦) مستعملًا الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل التمارين، وساعدهم على المقارنة باستخدام الوسائل الحسية ونماذج الكسور.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب المسائل فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب المسائل دون تمثيل الكسور.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٢٠).

التقويم

التقويم التكويني

اطلب إلى الطلاب رسم أشكال ليوضحوا:

أي الكسرين أكبر: $\frac{1}{4}$ أم $\frac{1}{8}$ ؟ $\frac{1}{4}$

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في مقارنة كسور الوحدة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطبة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنويع التعليم ص (٥٠ ب)

تدريبات المهارات ص (٢٣)

التدريبات الإثرائية ص (٢٥)

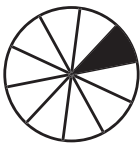
التدريبات الإثرائية (٢٥)	كتاب التمارين (٢٠)
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٥-٨</p> <p>أَكْتُبْ > أَوْ < فِي ○ :</p> <p> $\frac{2}{12}$ </p> <p> $\frac{2}{8}$ </p> <p> $\frac{2}{6}$ </p> <p> $\frac{2}{8}$ </p> <p>أَقَارِن بَيْنَ الْكُسُورِ، وَأَسْتَعْمِلِ إِشَارَةَ > أَوْ < :</p> <p> $\frac{1}{4}$ </p> <p> $\frac{1}{5}$ </p> <p> $\frac{1}{8}$ </p> <p> $\frac{1}{3}$ </p> <p>أَحْلُ الْمَسْأَلَتَيْنِ الْآتِيَتَيْنِ:</p> <p>١ نَبِّشْ وَاقِلْ وَعَامِدْ فَتَمْتِنِ لِهَذَا الْقِيَاسِ نَشْطَهُ. إِذَا كَانَ فِي فَتْوَةٍ زَيْلِ عَنَاءٍ وَ فِي فَتْوَةٍ عَابِرِ عَنَاءٍ أَيْضًا، فَالْتَمِمْ تَخْتَرِي فَتْوَتَهُ عَلَى الْوَلَرِّ الْأَخْفَرِ أَكْثَرَ أَوْخَشِ الْإِجَابَةَ.</p> <p>٢ لَدَى قَلْبٍ مِنْ جَبَلٍ وَخَالَ ١٢ جَدَاءً. فِي أَحَدِيَّتِهِ جَمِيلٌ سُوْدَاءٌ، فِي أُخْرِيَّتِهِ خَالِدٌ سُوْدَاءٌ. أَهْلُمَا لِنَيْهِ أَحَدِيَّةً سُوْدَاءً أَكْثَرَ أَوْخَشِ الْإِجَابَةَ. خَالِدٌ</p>	<p>٥-٨ مقارنة الكسور</p> <p>أَكْتُبْ > أَوْ < فِي ○ :</p> <p> $\frac{2}{12}$ </p> <p> $\frac{2}{8}$ </p> <p> $\frac{2}{6}$ </p> <p> $\frac{2}{8}$ </p> <p>أَقَارِن بَيْنَ الْكُسُورِ، وَأَسْتَعْمِلِ إِشَارَةَ > أَوْ < :</p> <p> $\frac{1}{4}$ </p> <p> $\frac{1}{5}$ </p> <p> $\frac{1}{8}$ </p> <p> $\frac{1}{3}$ </p> <p>أَحْلُ الْمَسْأَلَتَيْنِ الْآتِيَتَيْنِ:</p> <p>١ نَبِّشْ وَاقِلْ وَعَامِدْ فَتَمْتِنِ لِهَذَا الْقِيَاسِ نَشْطَهُ. إِذَا كَانَ فِي فَتْوَةٍ زَيْلِ عَنَاءٍ وَ فِي فَتْوَةٍ عَابِرِ عَنَاءٍ أَيْضًا، فَالْتَمِمْ تَخْتَرِي فَتْوَتَهُ عَلَى الْوَلَرِّ الْأَخْفَرِ أَكْثَرَ أَوْخَشِ الْإِجَابَةَ.</p> <p>٢ لَدَى قَلْبٍ مِنْ جَبَلٍ وَخَالَ ١٢ جَدَاءً. فِي أَحَدِيَّتِهِ جَمِيلٌ سُوْدَاءٌ، فِي أُخْرِيَّتِهِ خَالِدٌ سُوْدَاءٌ. أَهْلُمَا لِنَيْهِ أَحَدِيَّةً سُوْدَاءً أَكْثَرَ أَوْخَشِ الْإِجَابَةَ. خَالِدٌ</p>

قبل البداية


استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٨ - ٥)

(١) أقرن بين الكسرين اكتب < أو >:




$\frac{2}{10}$




$\frac{2}{5}$

$\frac{2}{10} < \frac{2}{5}$

(٢)




$\frac{2}{6}$



$\frac{2}{12}$

$\frac{2}{6} > \frac{2}{12}$

مسألة اليوم: 

مع عدنان ٨ بطاقات، إذا أعطى نصفها لصديقه سمير، فكم بطاقة بقيت معه؟ ٤



عندما يصطف الطلاب، قسّمهم إلى مجموعات في كلٍّ منها ١٠ أفراد. واطلب إلى $\frac{1}{10}$ كل مجموعة أن يخرج من الصف، ثم اطلب أن يخرج $\frac{1}{5}$ المجموعة. ثم اطلب إلى الطلاب أن يتحققوا أنه في كل مرة خرج العدد الصحيح المطلوب.

بناء المفردات

عرّف **المجموعة** على أنها أشياء متعددة إذا وضعت معًا تشكّل وحدة.

على سبيل المثال: حمد عضو في اللجنة الاجتماعية.

• اطلب إلى الطلاب أن يسموا مجموعات هم أعضاء فيها.

إجابات ممكنة: الأسرة، فريق كرة السلة، الكشافة.

مخطط الدرس

الهدف

التعبير بالكسور عن شيء واحد أو أكثر من الأشياء المتماثلة ضمن مجموعة.

المفردات

المجموعة

المصادر

اليدويات: قطع عد بلونين، مكعبات متداخلة.

الخلفية الرياضية

إن الأجزاء التي يُقسّم إليها الشيء الواحد تظهر متطابقة عند الحديث عن الكسور، في حين أنه ليس من الضروري أن تكون أجزاء المجموعة متطابقة تمامًا. فقد تشمل المجموعة عناصر غير متماثلة إلا في صفة واحدة، أما ما يضمها معًا فهو انطباق سمات المجموعة على هذه العناصر. ومثال ذلك مجموعة الأطفال، ومجموعة الأشياء ذات اللون الأحمر، أو مجموعة الحيوانات التي في الحديقة. فهذه أمثلة على أشياء غير متماثلة، لكن تجمعها سمات تجعلها تُصنّف ضمن مجموعة واحدة.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

بصري / مكاني ، لغوي



الموهوبون (هوق)

المواد: قطع عد ذات لونين، بطاقات الكسور

$(\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots, \frac{1}{12})$ ، أقلام تلوين.

اطلب إلى الطلاب جعل أوجه البطاقات إلى أسفل.

يسحب اللاعب الأول بطاقة، ثم يقرأ كسر الوحدة المكتوب عليها. يقوم اللاعب الثاني بتمثيل الكسر بواسطة قطع العد، أما اللاعب الثالث فيسجل هذا الكسر في ورقة، ويكتب عبارة حول هذا الكسر.

مثال ذلك، إذا سحب الكسر $\frac{1}{12}$ ، فقد يستعمل الطلاب 11 قطعة عدّ صفراء اللون، وقطعة حمراء اللون للدلالة على كسر الوحدة، فقطعة العدّ الحمراء تدل على جزء واحد أخذ من بين 12 جزءاً.

يقوم الطالب الأول الذي سحب البطاقة بالتحقق من صحة العمل. ويكرّر الطلاب سحب البطاقات وتمثيلها.

التعلم الذاتي

بصري / اجتماعي



سريعو التعلم (ضمن هوق)

المواد: ورق مقوى، أقلام تلوين.

يرسم الطلاب معاً شكلاً يبيّن مجموعة ما، مثل: مجموعة من قطع العد مكوّنة من 8 قطع خضراء، و 4 صفراء، و 2 حمراء، و 2 زرقاء.

ما الكسر الذي يمثّل القطع الخضراء؟ $\frac{8}{16}$

ما الكسر الذي يمثّل القطع الزرقاء؟ $\frac{2}{16}$

ما الكسر الذي يمثّل القطع الصفراء؟ $\frac{4}{16}$

ما الكسر الذي يمثّل القطع غير الخضراء؟ $\frac{8}{16}$

الربط مع المواد الأخرى: التربية الاجتماعية

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الاجتماعية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (38د)

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (28) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصقيّة.

تدريبات حل المسألة (28)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

٦-٨ الكسور كأجزاء من مجموعة

أعوّط الإجابة الصحيحة في الأسئلة ١-٣، وأعطُ الإجابة في الأسئلة ٤-٦:

١. واحدة من قطع العدّ سزده اللّون، ثلاث من قطع العدّ الحنسي سزده اللّون. ما الكسر الدالّ على عدو القطع السزده؟ $\frac{3}{6}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$

٢. ألقى بعلّ ٦ قطع نقديّة، فظهرت السّمار على أربع منها. ما الكسر الدالّ على عدو القطع النقديّة التي ظهر عليها السّمار؟ $\frac{2}{6}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{4}{6}$

٣. مع نوال ه بالونات، $\frac{2}{3}$ الباليونات البرتقاليّة، $\frac{1}{3}$ الباليونات الزرقاليّة اللّون. أطلّ الباليونات البرتقاليّة. أرسّم صورة لتوضيح إجابتي. انظر إجابات الطلاب

١ التقديم



نشاط:

- اطلب إلى كل طالب أن يضع إبهاميه أحدهما إلى جانب الآخر واسأل: ما الكسر الذي يمثله إصبع الإبهام بالنسبة إلى عدد أصابع اليدين؟ $\frac{2}{10}$
- ثم اطلب إلى كل طالب أيضاً وضع كفيه متلاصقتين معاً، ثم يفتحهما، بحيث تكون الأصابع متباعدة ومستقيمة، واسأل: إذا زواجنا كل إصبع مع نظيره في كلتا اليدين، فكم مجموعة تصبح لدينا؟ ٥ مجموعات



٢ التدريس

- اطلب إلى الطلاب ترتيب ٨ قطع عد، بحيث يكون ٢ منها حمراء، و ٦ صفراء. واسأل: ما الكسر الذي تمثله القطع الحمراء بالنسبة لمجموعة القطع كلها؟ $\frac{2}{8}$ ذكّر الطلاب بأن عدد القطع الكلي يكون أسفل خط الكسر، وعدد القطع الحمراء يكون أعلى خط الكسر.
- اطلب إلى الطلاب تشكيل مجموعة من ٦ قطع، على أن يكون ٤ منها حمراء، و ٢ صفراء. واسأل: ما الكسر الذي تمثله القطع الصفراء بالنسبة للمجموعة الكلية للقطع؟ $\frac{2}{6}$

أستعد:

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٥٢) من كتاب الطالب؛ لتعزيز مفهوم الدرس.

تأكد:

تابع حل الطلاب للأسئلة (١-٤).

أنتد:

السؤال (٥): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة!

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم «جزء المجموعة» فاستعمل الوسائل الحسية المألوفة لديهم لتمثيل المجموعة وأجزائها. مثل: أقلام التلوين، والقوالب، وأطقم المائدة، أو الكؤوس البلاستيكية الملونة وغيرها.

فكرة الدرس

أعبر بالكسور عن شيء واحد أو أكثر من الأشياء المتماثلة ضمن مجموعة.

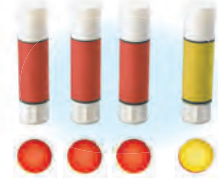
المفردات

المجموعة

يُمكن أن يدلّ الكسر على شيء واحد أو أكثر من الأشياء

المتماثلة ضمن مجموعة.

العدد العُلويّ يمثّل عدّد الأشياء المتماثلة التي تُريد التّعبيّر عنها، بينما يمثّل العدّد السُفليّ عدّد جميع الأشياء ضمن مجموعة.



١ من ٤ أشياء متماثلة لونه أصفر، إذن ربع المجموعة أصفر.

الشيء الملوّن بالأصفر $\frac{1}{4}$
جميع الأشياء في المجموعة $\frac{4}{4}$

تأكد

أستعمل قطع العدّ لتمثّل الكسور، ثم أقرأ الكسر الدالّ على الأشياء الملوّنة بالأصفر.

١	قلم أصفر واحد	١	١
٦	جميع الأقلام	٥	٥

٥	قطع صفراء	٢	٢
١٠	جميع المقصات	٨	٨

أنتد

كيف أرسّم صورةً أمثّل بها ثلثي مجموعة من الكرات؟

٥٢ الفصل ٨: الكسور إجابة ممكنة: أرسّم ٣ كرات، وألوان اثنتين منها باللون الأصفر.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٢٦) دون

الاسم: التاريخ:

تدريبات إعادة التعليم الكسور كإجزاء من مجموعة

أكتب الكسر الذي يمثّل الجزء المُظلل:

١ $\frac{3}{4}$

٢ $\frac{7}{10}$

أظنّ إلى الصورة وأكتب الكسر:

١ ما الكسر الذي يمثّل عدّة السمك؟

٢ ما الكسر الذي يمثّل عدّة الدّفين؟

٣ ما الكسر الذي يمثّل عدّة الدّفين؟

٤ ما الكسر الذي يمثّل عدّة الدّفين؟

أحلّ المسائل الآتية:

١ مع تزيّن ٣ أقلام خضراء و ٥ أقلام حمراء، ما الكسر الذي يمثّل عدّة الأقلام الخضراء؟

٢ في حديقة الخيوليات ه أسود و ٧ غزلا، ما الكسر الذي يمثّل عدّة الأسود؟

تدريبات المهارات (٢٧) ضمن

الاسم: التاريخ:

تدريبات المهارات الكسور كإجزاء من مجموعة

أكتب الكسر الذي يمثّل الجزء المُظلل:

١ $\frac{3}{4}$

٢ $\frac{7}{10}$

أظنّ إلى الصورة وأكتب الكسر:

١ ما الكسر الذي يمثّل عدّة السمك؟

٢ ما الكسر الذي يمثّل عدّة الدّفين؟

٣ ما الكسر الذي يمثّل عدّة الدّفين؟

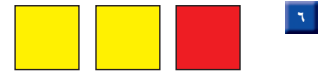
٤ ما الكسر الذي يمثّل عدّة الدّفين؟

أحلّ المسائل الآتية:

١ مع تزيّن ٣ أقلام خضراء و ٥ أقلام حمراء، ما الكسر الذي يمثّل عدّة الأقلام الخضراء؟

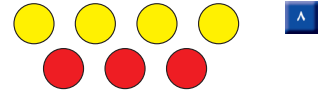
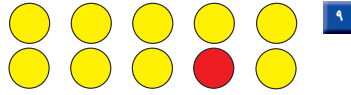
٢ في حديقة الخيوليات ه أسود و ٧ غزلا، ما الكسر الذي يمثّل عدّة الأسود؟

أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ العَدَدِ لِأَمَثَلِ الكُسُورِ، ثُمَّ أَقْرَأُ الكُسْرَ الدَّالَّ عَلَى الأَشْيَاءِ المُملَوَّةِ بِالْأَحْمَرِ:



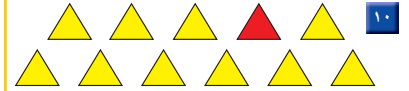
المُرَبَّعَاتِ $\frac{3}{7}$

المُرَبَّعَاتِ $\frac{2}{6}$



الأشْكَالِ الدَّائِرِيَّةِ $\frac{3}{9}$

الأشْكَالِ الدَّائِرِيَّةِ $\frac{3}{8}$



المُثَلَّثَاتِ $\frac{2}{6}$

من المُثَلَّثَاتِ $\frac{2}{10}$

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم الكسور

كأجزاء من مجموعة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٦)

٢ تمثيل الكسور: اطلب إلى الطلاب عمل قطار من

المكعبات المتداخلة (٨ حمراء، و٢ أخضران) وأسأل: ما

الكسر الذي تمثله المكعبات الخضراء؟ $\frac{2}{10}$

التدريب

نوع أسئلة التدريبات (٦-١٢) مستعملاً الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل التمارين باستعمال قطع العد الملونة لتمثيل الكسور وأجزائها.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال العد أو قطع العد.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٢١).

التقويم

التقويم التكويني

كيف يمكنك توضيح الكسر $\frac{2}{10}$ ؟ لاحظ إجابات الطلاب.

اطلب إلى الطلاب شرح مفهوم الكسور كأجزاء من مجموعة، لطلب في الصف الأول الابتدائي.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في فهم الكسور كأجزاء من مجموعة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنوع التعليم ص (٥٢ ب)

تدريبات المهارات. ص (٢٧)

التدريبات الإثرائية. ص (٢٩)

ملف النباتات



المُدْرَعُ نَوْعٌ مِنَ الحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَأْكُلُ النَّمْلَ وَالْحَسْرَاتِ الأُخْرَى، وَتَلِدُ أُنثَى المُدْرَعِ فِي العَادَةِ مَجْمُوعَةً مُكَوَّنَةً مِنْ ٤ صِغَارٍ.

١٢ أَكْتُبُ الكُسْرَ الدَّالَّ عَلَى الحَيَوَانَاتِ المُملَوَّةِ بِالْبَيْضِ.



نشاط منزلي

مستعملاً مجموعة من ١٢ ورقة تقديم من فئة الريال، اطلب إلى طفلك أن يأخذ نصفها ثم ثلثها ثم ربعها.

الدرس ٦-٨ : الكسور كأجزاء من مجموعة ٥٣

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

التدريبات الإثرائية (٢٩)	كتاب التمارين (٢١)
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٦-٨ التدريبات الإثرائية حالة النفس</p> <p>تابعنا أحلام حالة الطقس لمدة عشرة أيام، وقد كان طقساً ممتعاً غشياً أياماً، وغابتاً ممتعة ثلاثاً أياماً، وماطرًا ممتعة يومين.</p> <p>اشتمل الكسور لتسجيل هذه البيانات:</p> <ul style="list-style-type: none"> الأيام المشمسة $\frac{2}{10}$ الأيام الغائمة $\frac{3}{10}$ الأيام الممطرة $\frac{2}{10}$ عدد الأيام من دون غطر $\frac{3}{10}$ <p>أُتْمَلُ المَعْلُومَاتُ نَفْسَهَا عَنِ الطَّغْسِ بِاشْتِمَالِ إِشَارَاتِ العَدَدِ:</p> <p>شمس $\frac{2}{10}$</p> <p>غائم $\frac{3}{10}$</p> <p>مطر $\frac{2}{10}$</p>	<p>٦-٨ اقصو كأجزاء من مجموعة</p> <p>أَكْتُبُ الكُسْرَ الدَّالَّ عَلَى الأجزاء المُظَلَّلَةِ يَمَانِي:</p> <p>$\frac{3}{10}$</p> <p>أو $\frac{3}{6}$</p> <p>$\frac{3}{8}$</p> <p>أَكْتُبُ الكُسْرَ مُشْتَمِلًا بِالصُّورَةِ فِي حَلِّ المُسْأَلَةِ:</p> <p>١ يُرَبِّي يَاحَدُ ٦ حَيَوَانَاتٍ فِي مَرْعَى. مَا الكُسْرُ الدَّالُّ عَلَى عَدَدِ الخِرَافِ؟ $\frac{6}{6}$</p> <p>٢ قَدَّمَتْ لَيْسَ الطَّعَامَ لِهَذِهِ الحَيَوَانَاتِ الأربعة فِي حَبِيبَتِهَا. مَا الكُسْرُ الدَّالُّ عَلَى عَدَدِ الأَرَبِ؟ $\frac{4}{4}$</p>

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف

اختيار خطة مناسبة لحل المسألة.

المصادر

اليدويات: مكعبات متداخلة.



عندما يصطف الطلاب، قسّمهم إلى ثلاث مجموعات مختلفة العدد، واطلب إلى أحد الطلاب أن يجد الكسر الدال على عدد طلاب كل مجموعة بالنسبة لعدد طلاب الصف.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



منطقي، بصري / مكاني

دون المتوسط

المواد: مكعبات متداخلة، بطاقات كتبت عليها خطط حل المسائل، أقلام تلوين.

- اعرض المسألة الآتية على الطلاب:
- وضع أحمد ١٢ كرة في غرفة الرياضة، وكان ثلثها أحمر، وثلثها أخضر، وثلثها أزرق. ما عدد كل من الكرات الحمراء والخضراء والزرقاء؟
- اطلب إليهم فهم المسألة جيداً، واعرض عليهم بطاقات «خطط حل المسائل» لاختيار خطة لحل المسألة.
- اطلب إليهم التفكير في فاعلية خطط حل المسألة كلها ليتوصلوا إلى الخطة المناسبة.
- أرشدهم ليحلوا المسألة.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٨ - ٦) أحل:

- (١) في لجنة المطالعة ٥ طلاب. كم طالباً في $\frac{1}{6}$ اللجنة؟
- (٢) لدى سلوى ٨ إحصات، أكلت منها واحدة. ما الكسر الذي يدل على ما أكلته سلوى من الإحص؟ $\frac{1}{8}$
- (٣) لدى علاء ٩ سيارات لعب. $\frac{1}{9}$ هذه السيارات لا يتحرك. كم سيارة لا تتحرك؟
- (٤) يوجد أمام المدرسة ١٠ حافلات، إذا غادرت إحداها، فما الكسر الذي يدل على الحافلات التي غادرت؟ $\frac{1}{10}$

مسألة اليوم:

مجموعة كشافة المدرسة فيها ٧ طلاب، ٣ منهم من الصف الرابع. ما الكسر الذي يمثل طلاب الصف الرابع المشاركين مع الكشافة؟ $\frac{3}{7}$

التعلم الذاتي



بصري / اجتماعي

سريع التعلم

المواد: مكعبات متداخلة.

- اطلب إلى الطلاب أن يقرؤوا المسألة الآتية، ثم يحلّوها معاً.
- ساعدت فاطمة أمها على نشر الغسيل، وكان من بين ١٢ زوجاً من الجوارب، ٦ أزواج زرقاء، و ٥ أخرى مقلّمة، وما تبقى منها خضراء. ما الكسر الذي يمثل الجوارب الخضراء؟ $\frac{1}{12}$
- شجّع الطلاب على كتابة بعض المسائل، وتبادلها فيما بينهم، ثم حلّها.



الربط مع المواد الأخرى: التربية الفنية

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه ص (٣٨٥).



تدريبات إعادة التعليم (٣٠) دون	تدريبات المهارات (٣٢) ضمن								
<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات إعادة التعليم (١)</p> <p style="text-align: right;">7-8 استقصاء حل المسألة</p> <p>اشترت هدى وأنها ثمانين قطاير: خمس منها بطعم الموز، والباقي بطعم التفاح. ما عدد القطاير التي بطعم التفاح؟ اكتب الإجابة في صورة كسري.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>ما مغطيات المسألة؟ أصع خطأ تحتها.</p> <p>ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center; background-color: #e0e0e0;"> <p>أفهم</p> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>كيف أحل المسألة؟</p> <p>أستطيع كتابة جملة عددية.</p> <p>أستعمل الطرح لمعرفة عدد قطاير التفاح، وهو يمثل الجزء من الكل.</p> </td> <td style="text-align: center; background-color: #e0e0e0;"> <p>أخطط</p> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>أكتب جملة عددية:</p> <p>المجموع 8 - قطاير 5 - قطاير موز = 3 قطاير تفاح.</p> <p>قطاير التفاح تمثل 4 أجزاء من الكل.</p> <p>قطاير التفاح 8 - القطاير.</p> </td> <td style="text-align: center; background-color: #e0e0e0;"> <p>أحل</p> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>هل إجابتي معقولة؟ نعم.</p> </td> <td style="text-align: center; background-color: #e0e0e0;"> <p>أتحقق</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٨، الكسور ٣٠</p>	<p>ما مغطيات المسألة؟ أصع خطأ تحتها.</p> <p>ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.</p>	<p>أفهم</p>	<p>كيف أحل المسألة؟</p> <p>أستطيع كتابة جملة عددية.</p> <p>أستعمل الطرح لمعرفة عدد قطاير التفاح، وهو يمثل الجزء من الكل.</p>	<p>أخطط</p>	<p>أكتب جملة عددية:</p> <p>المجموع 8 - قطاير 5 - قطاير موز = 3 قطاير تفاح.</p> <p>قطاير التفاح تمثل 4 أجزاء من الكل.</p> <p>قطاير التفاح 8 - القطاير.</p>	<p>أحل</p>	<p>هل إجابتي معقولة؟ نعم.</p>	<p>أتحقق</p>	<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات المهارات</p> <p style="text-align: right;">7-8 استقصاء حل المسألة</p> <p style="text-align: center;">أختار خطة ثم أحل المسألة:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>أخطط لأحل المسألة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • أستعمل نموذجًا • أكتب جملة عددية • أرسم جدولًا </div> <p>١ لدى يوسف ١٢ سمسكة، أربع منها صفراء، وأربع برتقالية، والباقي مرقط، كم سمسكة مرقطه لديه؟</p> <p>٢ سمسكات مرقطه</p> <p>٣ قسمت ماجدة بطيخة بضعفين، ثم قدتها لجدتها وجدتها، فأكلت النصف، ثم أكلت ماجدة وأختها الباقي، فكم أكلت ماجدة من البطيخة؟</p> <p>٤ قسمت بنسمة الكعكة ثلاث قطع متطابقة، فأكلت قطعتين منها، ما الكسر الدال على ما أكلته بنسمة من الكعكة؟</p> <p>٥ اشترى خالد ١٥ قطعة حلوى، فأعطى خمسًا منها لصديقه علي، وستًا لصديقه أحمد، والباقي لصديقه مهدي، ما الكسر الدال على عدد قطع الحلوى التي أخذها مهدي؟</p> <p>٦ لدى إيمان ١٣ حبة فراولة، وضعت ٩ منها على الكعكة، وأكلت الباقي، فكم حبة فراولة أكلت؟</p> <p>٧ حبات فراولة.</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٨، الكسور ٣٢</p>
<p>ما مغطيات المسألة؟ أصع خطأ تحتها.</p> <p>ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.</p>	<p>أفهم</p>								
<p>كيف أحل المسألة؟</p> <p>أستطيع كتابة جملة عددية.</p> <p>أستعمل الطرح لمعرفة عدد قطاير التفاح، وهو يمثل الجزء من الكل.</p>	<p>أخطط</p>								
<p>أكتب جملة عددية:</p> <p>المجموع 8 - قطاير 5 - قطاير موز = 3 قطاير تفاح.</p> <p>قطاير التفاح تمثل 4 أجزاء من الكل.</p> <p>قطاير التفاح 8 - القطاير.</p>	<p>أحل</p>								
<p>هل إجابتي معقولة؟ نعم.</p>	<p>أتحقق</p>								

التدريبات الإثرائية (٣٣) فوق	كتاب التمارين (٢٢) دون ضمن فوق
<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">التدريبات الإثرائية</p> <p style="text-align: right;">7-8 السؤاال المفقود</p> <p>أذكر في السؤال الذي يُناسب المغطيات ويحقق الجواب.</p> <p>١ في كيس ٤ كرات حمراء، و٣ كرات سوداء. الجواب: عدد الكرات في الكيس ٧ كرات. السؤال: ما عدد الكرات في الكيس؟</p> <p>٢ يوفر فيصل ريالين كل يوم. الجواب: ١٤ ريالًا. السؤال: اجابة ممكنة: كم ريالًا يوفر فيصل في الأسبوع؟</p> <p>٣ مع معلمة ١٥ قطعة حلوى. إذا وزعتها بالتساوي على بعض طالبات فصلها وعددهن ١٥ طالبة، تبقى معها قطعتان. الجواب: ١٣ طليئة. السؤال: كم طالبة أخذت قطعة حلوى؟</p> <p>٤ مع متال ١٥ ريالًا، وثريد شراء أقلام وصاص، ثمن القلم الواحد منها ٣ ريالًا. الجواب: ٥ أقلام. السؤال: كم فلما تستطع أن تشتري مثالًا؟</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٨، الكسور ٣٣</p>	<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">استقصاء حل المسألة</p> <p style="text-align: right;">7-8</p> <p style="text-align: center;">أختار خطة مناسبة، ثم أحل المسألة:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>أختار الخطة المناسبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • أبعد عن نهط • أرسم صورة • أمثلها </div> <p>١ اشترى عبدالله كعكة، وقطعها بضعفين، ثم قطع كل نصف إلى نصفين. كم قطعة من الكعكة أصبح لديه؟</p> <p>٢ في السلة ١٦ تفاحة. إذا أخذ كل طفل ٤ تفاحات، فما عدد الأطفال؟</p> <p>٣ لدى كوتر ٦ دمي. إبتان منها برتقالية اللون، والباقي ودي. أكتب الكسر الدال على عدد الدمي الوردية بالنسبة إلى العدد الكلي. أستخدم طريقة حل لم أستعملها هنا من قبل إذا أتكن ذلك.</p> <p>٤ في مزرعة سالم ٤ أرانب كبيرة، ولكل أرنب منها ٣ صغار. فما عدد الأرانب كلها؟</p> <p>٥ صنعت أم سعاد ١٢ فطيرة. أعطت ٤ منها لابنتها سعاد، وأعطت الباقي لصديقاتها. أكتب الكسر الدال على عدد الفطائر التي أخذتها صديقات سعاد.</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٨، الكسور ٢٢</p>

استقصاء حل المسألة

استقصاء حل المسألة



عبدالمجيد: ذهبت مع أبي لصيد السمك،
فاصطدنا ما ١٢ سمكة، واطدت منها ٣ سمكات.
ما الكسر الذي يمثل الأسماك التي اصطدتها وخذني؟

فكرة الدرس

أختار خطة مناسبة
لأحل المسألة.

المطلوب: أجد الكسر الدال
على الأسماك التي اصطادها
عبدالمجيد.

أفهم

ما معطيات المسألة؟ أضع خطاً تحتها.

ما المطلوب من المسألة؟ أحوطه.

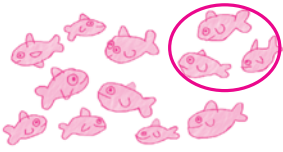
أخطط

كيف سأحل المسألة؟

يمكن أن أرسم صورةً تساعدني على حل المسألة.

أحل

أرسم صورةً.



اصطاد عبدالمجيد $\frac{3}{12}$ من الأسماك.

أتحقق

أعود وأتحقق. هل إجابتي معقولة؟ انظر تفسيرات الطلاب.

التقديم

نشاط مراجعة:

اكتب المسألة الآتية على السبورة واقراها على الطلاب:

• دهن أحمد $\frac{1}{4}$ بيته في اليوم الأول، و $\frac{1}{3}$ البيت في اليوم الثاني. في أي اليومين كان إنجازة أكبر؟

• ما الخطوة الأولى التي يجب أن نتبعها لفهم المسألة وحلها؟
كتابة المعطيات.

• ما الخطوة الثانية؟ كتابة المطلوب إيجادها في المسألة.

• ما الخطة المناسبة لحل هذه المسألة؟ نرسم أشكالاً للكسور
لتسهل مقارنتها من خلال تلك الأشكال.

• ما الكسور التي سترسم لها أشكالاً؟ $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{3}$

• أيهما أكبر؟ $\frac{1}{3}$

التدريس

أفهم

استعمل الأسئلة لمراجعة الطلاب في معطيات
المسألة والمطلوب منها.

أخطط

اطلب إليهم مناقشة الخطة التي وضعوها.

أحل أرشد الطلاب إلى استعمال التفكير المنطقي في خطتهم
لحل المسألة.

• ما العدد الواجب وضعه في الجزء العلوي من الكسر؟

عدد السمكات التي اصطادها عبدالمجيد، وهي ٣

• ما العدد الواجب وضعه في الأسفل؟ العدد الكلي هو ١٢

أتحقق

اطلب إلى الطلاب مراجعة الحل؛ للتحقق من صحة
حل المسألة ومعقولة الإجابة مقارنة بالحقائق الواردة فيها.

• هل عدد السمكات التي اصطادها عبدالمجيد يعد معقولاً
مقارنة بالعدد الكلي للسمكات؟ نعم

• هل الكسر $\frac{3}{12}$ يبين عدد السمكات التي اصطادها
عبدالمجيد، بالنسبة للعدد الكلي للسمكات التي تم
اصطيادها؟ نعم.

الأخطاء الشائعة!

قد يجد بعض الطلاب صعوبة في تنظيم معطيات المسألة،
فإذا كان الأمر كذلك، فاطلب إليهم وضع خط تحت
المعطيات المختلفة فيها.

أختار خطة، ثم أحل المسألة:



١ في الحديقة ١٦ طفلاً، يلعب ٤ أطفال منهم بالأراجيح. ما الكسر الدال على عدد الأطفال الذين يلعبون على الأراجيح؟

٤
١٦ الأطفال جميعهم.



٢ قسّم أبو عادل بطيخة إلى نصفين. إذا أكل عادل وأخته نصف البطيخة بالتساوي، وأكل أبو مع أمه النصف الآخر، فكم أكل عادل من البطيخة؟

١
٤ البطيخة.



٣ وقفت ٧ طيور على شجرة؛ منها ٣ صغار، والباقى كبير، فما الكسر الدال على عدد الطيور الكبيرة؟

٤
٧ الطيور.

٤ هذه الأزرار لسمية.



ما الكسر الدال على عدد الأزرار الصفراء؟

٤
٧ الأزرار.

نشاط منزلي

استفد من النشاطات اليومية الروتينية؛ مثل ركوب السيارة، وترتيب المنزل، والتحضير للمدرسة، وغير ذلك من النشاطات، واستعملها مع طفلك طرائق عملية لحل المسائل.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم كيفية اختيار الخطة المناسبة،

فاستعمل أحد بدليي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٣٠، ٣١)

٢ التمثيل؛ استعمل المكعبات المتداخلة لتمثيل المسألة.

التدريب

حل مسائل متنوعة:

السؤال ١: يتطلب استعمال العدد ١٦ في الكسر.

السؤال ٢: قد لا يستطيع الطلاب معرفة الكمية التي أكلها عادل من البطيخة؛ وذلك لأنه ذكر في المسألة أن عادلاً وأخته أكلا النصف دون ذكر أعداد. اقترح عليهم رسم شكل يبيّن ما أكله كل واحد منهم.

السؤال ٣: يتكون من خطوتين، وعلى الطلاب حله خطوة خطوة.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٢٢)

التقويم

التقويم التكويني

• وضع كيف حللت السؤال ٤؟ وما الخطة التي استعملتها؟

إجابة ممكنة: باستعمال التبرير المنطقي، $\frac{4}{7}$ أصفر.

تأكد سريع

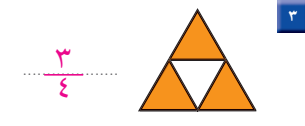
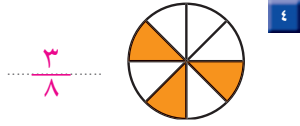
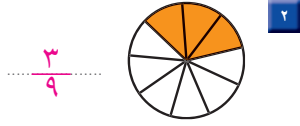
أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في اختيار الخطة المناسبة لحل المسألة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← المجموعات الصغيرة. ص (٥٤ أ)

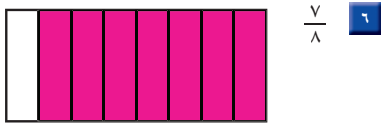
إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدليي التعلم الذاتي.

ص (٥٤ أ)

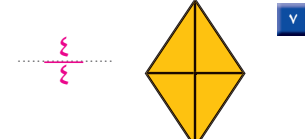
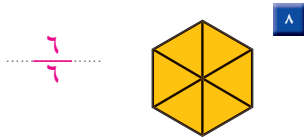
اكتب الكسر الدال على الأجزاء الملوّنة:



ألون الأجزاء التي تمثل الكسر المكتوب:



أعد الأجزاء الملوّنة، وكتب الكسر الدال عليها:



تعليمات الاختبار

اقرأ تعليمات الأسئلة على الطلاب واحدة تلو الأخرى، وأفسح لهم المجال للإجابة عن السؤال (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني، وهكذا.

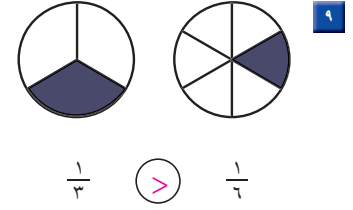
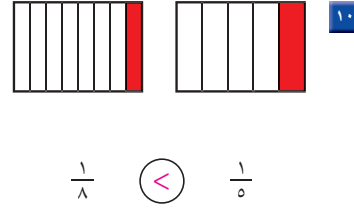
التقويم الختامي

استعمل اختبارات الفصل المتعددة المستويات لتنويع التقويم بحسب الحاجات الخاصة لطلابك.

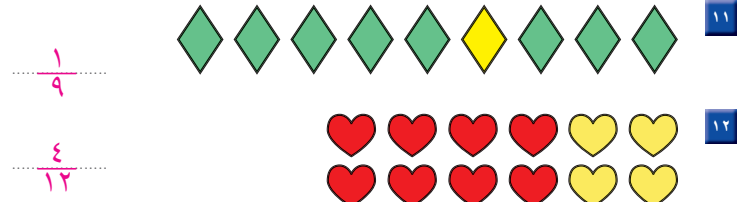
اختبارات الفصل الثامن

الاختبار	النوع	المستوى	الصفحات
١	اختيار من متعدد	دون	٣٧، ٣٦
١٢	اختيار من متعدد	ضمن	٣٩، ٣٨
٢ب	اختيار من متعدد	ضمن	٤١، ٤٠
٢ج	إجابات مفتوحة قصيرة	شوف	٤٣، ٤٢
٥٢	إجابات مفتوحة قصيرة	شوف	٤٥، ٤٤

أَقَارِنُ بَيْنَ الْكُسْرَيْنِ. أَكْتُبُ < أَوْ >:



أَكْتُبُ الْكُسْرَ الدَّالَّ عَلَى الْأَجْزَاءِ الْمُلَوَّنَةِ بِالْأَضْفَرِ:



أَكْتُبُ الْكُسْرَ الدَّالَّ عَلَى الْأَجْزَاءِ الْمُلَوَّنَةِ بِالْأَزْرَقِ:



أدخل المسألة

١٤ فطيرة مقسمة إلى ٨ أجزاء، فكم جزءاً ألون كي أبيت
أن الفطيرة كلها قد أكلت؟

٨ أجزاء.

اختبار الفصل (٨) ٥٧

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم؛ لإعداد الطلاب بشكل مستمر:

مصادر المعالجة	تحليل الأخطاء	المحتوى الرياضي	الأسئلة
مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١٤، ١٥، ١٨، ٢٢، ٢٦، ٣٠، ٣١)	– يخلط بين البسط والمقام. – الخطأ في تسمية الكسور وتحديدها وتمثيلها.	معرفة الكسور.	٨-١، ١٤-١١
	– لا يفهم معنى المقارنة. – يخلط بين الرمزين < و >.	المقارنة بين كسرين.	١٠، ٩

أختار الإجابة الصحيحة:

٤ مع أحمد الأوراق النقدية التالية:

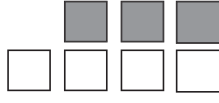


فكم ريالاً مع أحمد؟

- ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨

١ ما الكسر الذي يمثل عدد

المربعات المظللة؟



- $\frac{4}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{3}{7}$

٥ انظر إلى المظلات التالية، أي

مجموعة تمثل فيها المظلات

المنقطة الكسر $\frac{5}{9}$ ؟



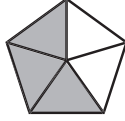
-



-

٢ ما الكسر الذي يمثل الأجزاء

المظللة من الشكل؟



- $\frac{5}{3}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{2}{5}$

٣ الساعة تشير إلى:



- ٦:٣٠ ٦:٠٠ ٣:٣٠ ٣:٠٠

التقويم الختامي

- استعمل الصفحتين (٥٨ ، ٥٩) من كتاب الطالب للمراجعة التراكمية للفصلين ٧، ٨
- استعمل هاتين الصفحتين لقياس التقدم الذي أحرزه الطلاب.
- يتضمن دليل التقويم اختباراً تراكمياً مشابهاً، يمكنك استعماله بوصفه نموذجاً آخر، أو بوصفه اختباراً بديلاً. ص (٤٦، ٤٧)

إرشادات الاختبار:

للمعلم

- راجع مع الطلاب أن العدد المكتوب فوق الكسر يمثل الجزء، والعدد المكتوب أسفل الكسر يمثل الكل قبل بدء الاختبار.

للطالب

- استمع جيداً عند قراءة كل سؤال لتفهم السؤال جيداً قبل الإجابة عنه.
- تأكد من أنك أجبت عن الأسئلة جميعها.

تعليمات للمعلم

- قل للطلاب: الآن سأقرأ عليكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم أنتقل إلى السؤال الثاني وهكذا؛ لذا استمعوا إليّ جيّداً، وانتبهوا إلى المطلوب في السؤال، ثم أجبوا عنه.
- يمكن مناقشة السؤال الأول من الاختبار بوصفه نموذجاً توضيحياً للطلاب.

أسئلة الاختيار من متعدد:

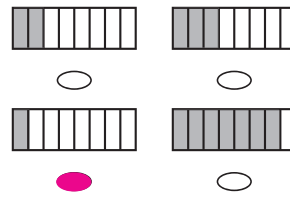
١. ما الكسر الذي يمثل عدد المربعات المظلمة؟
٢. ما الكسر الذي يمثل الأجزاء المظلمة من الشكل؟
٣. الساعة تشير إلى:
 ١. مع أحمد الأوراق النقدية التالية: فكم ريالاً مع أحمد؟
 ٢. انظر إلى المظلات التالية، أي مجموعة تمثل فيها المظلات المنقطة الكسر $\frac{5}{7}$ ؟
٤. الآن انتقل إلى الصفحة التالية:

٦. انظر إلى الأشكال أدناه، ما الشكل الذي يمثل $\frac{3}{4}$ ؟
٧. الساعة تشير إلى:
 ٨. كم ورقة نقدية من فئة ٥ ريالات أحتاج لأكون ١٠٠ ريال؟
 ٩. أقدّر الزمن الذي أحتاجه لتشغيل التلفاز.
 ١٠. ما الشكل الذي يمثل الكسر « ثمن »؟

أسئلة إجاباتها قصيرة:

١١. مع مريم فطيرة، ومع نوال فطيرة من النوع نفسه، إذا أكلت مريم نصف فطيرتها، بينما أكلت نوال ربع فطيرتها، فأيتهما أكلت أكثر؟
١٢. قسم معلم الرياضيات الصف مجموعات، فإذا كان في كل مجموعة $\frac{1}{4}$ طلاب الصف، فإلى كم مجموعة قسم المعلم الطلاب؟
١٣. في الفصل ١٥ طالباً، غادر منهم ٤ طلاب، ما الكسر الدال على عدد الطلاب المغادرين؟

١٠. ما الشكل الذي يمثل الكسر « ثمن »؟



١١. مع مريم فطيرة، ومع نوال فطيرة من النوع نفسه، إذا أكلت مريم نصف فطيرتها، بينما أكلت نوال ربع فطيرتها، فأيتهما أكلت أكثر؟

مريم

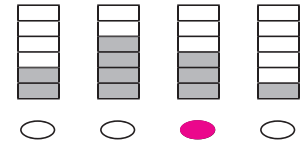
١٢. قسم معلم الرياضيات الصف مجموعات، فإذا كان في كل مجموعة $\frac{1}{4}$ طلاب الصف، فإلى كم مجموعة قسم المعلم الطلاب؟

$$\frac{4}{15}$$

١٣. في الفصل ١٥ طالباً، غادر منهم ٤ طلاب، ما الكسر الدال على عدد الطلاب المغادرين؟

٦. انظر إلى الأشكال أدناه،

ما الشكل الذي يمثل $\frac{3}{4}$ ؟



٧. الساعة تشير إلى:



٧:٢٠ ٧:١٠ ٣:٣٠ ٣:٣٥



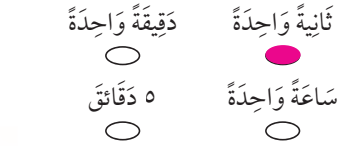
٨. كم ورقة نقدية من فئة ٥ ريالات أحتاج لأكون ١٠٠ ريال؟

١٠٠ ٢٠ ١٠ ٥



٩. أقدّر الزمن الذي أحتاجه لتشغيل التلفاز.

ثانية واحدة دقيقة واحدة
ساعة واحدة ٥ دقائق



أسئلة إجاباتها مطولة:

فيما يلي سؤالان من ذوات الإجابات المطولة؛ يرتبط الأول منهما باستعمال خطة (أرسم صورة) لحل المسألة، بينما يهدف الآخر إلى تنمية مهارة الشرح والتفسير حول أحد المفاهيم التي تمت دراستها في الفصل.

١٤. أرسم صورة لأحل المسألة

إذا كان على الطاولة ٣ تفاحات صفراء، وتفاحة حمراء، فما الكسر الذي يمثل عدد التفاحات الحمراء؟ $\frac{1}{4}$

١٥. أكتب إجابتي

أشرح كيف أجد الكسر الدال على مجموعة جزئية من الكل؟

إجابة ممكنة: أقسم عدد المجموعة الجزئية على عدد الكل.

الأعداد حتى ١٠٠٠

نظرة عامة

الفكرة العامة

يعد مفهوم القيمة المنزلية أساس النظام العددي العشري؛ لذا فإن فهم القيمة المنزلية ضروري لمساعدة الطلاب على تعلم الخوارزميات بطريقة ذات معنى حيث:

- يتعلمون في هذا الفصل العدّ، وقراءة الأعداد بالمئات وكتابتها، ويعبرون عن العدد المكوّن من ثلاث منازل كمجموع مئات وعشرات وآحاد.
 - يقارنون بين الأعداد ويرتبونها ويحددون الأنماط المتزايدة والمتناقصة فيها. ويتم تزويدهم بأمثلة عن الأعداد ذات المنازل الثلاث ومناقشتهم فيها.
- الجبر:** يبدأ الطلاب بمقارنة الأعداد من ٣ أرقام باستعمال الرموز: ($<$ ، $>$ ، $=$).

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.

المئات: هي الأعداد المحصورة بين ١٠٠ حتى ٩٩٩، وهي أيضًا منزلة عديدة. ص (٦٢)

مثال: في العدد ٢٣٤، يقع الرقم ٢ في منزلة المئات، وهذا يعني وجود مئتين في العدد ٢٣٤.

الصورة التحليلية: طريقة للتعبير عن العدد بوصفه مجموعًا لقيم أرقامه.

مثال: $٥٣٦ = ٥٠٠ + ٣٠ + ٦$. ص (٦٨)

الألف: القيمة المنزلية لعدد على سبيل المثال في العدد ١٢٥٣ الرقم ١ يقع في منزلة الألف. ص (٧٣)

الصورة التحليلية

بطاقات المفردات: جهز بطاقات لمفردات الفصل مكتوبًا على أحد وجهيها المفردة، وعلى وجهها الآخر: تعريفها، ومثال عليها، وسؤال عنها. طريقة: (التعريف / مثال / سؤال).

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول الابتدائي

في هذا الصف تعلم الطلاب:

- العد بالعشرات حتى المئة.
- مقارنة الأعداد ضمن ١٠٠، باستعمال الرموز ($<$ ، $>$ ، $=$).
- استعمال العد التصاعدي حتى ١٠٠.

الصف الثاني الابتدائي

في هذا الفصل يتعلم الطلاب:

- عدّ الأعداد حتى ١٠٠٠، وقراءتها وكتابتها.
- مقارنة الأعداد حتى ١٠٠٠ باستعمال الرموز ($<$ ، $>$ ، $=$).
- استعمال الأنماط العددية.

كما سيتعلم الطلاب بعد هذا الفصل:

- جمع الأعداد من ثلاثة أرقام وطرحها.

الصف الثالث الابتدائي

في هذا الصف سيتعلم الطلاب:

- عد الأعداد حتى ١٠٠٠٠ وقراءتها وكتابتها.
- مقارنة الأعداد حتى ١٠٠٠٠ وترتيبها.
- تقريب الأعداد إلى أقرب عشرة وأقرب مئة.




مخطط الفصل



الخطة الزمنية		
التدريس	المراجعة والتقييم	المجموع
(١١) حصة	حصتان	(١٣) حصة

التقويم التشخيصي

التهيئة (٦١)

الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
الدرس ٩-١	التمثيلات	<p>المواد والوسائل:</p> <p>أقلام تخطيط رفيعة، ورقة العمل (١).</p> <p>اليديويات: </p> <p>قطع دينز، صور أوراق نقدية.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية </p> <p>مسألة اليوم </p>	<p>فوق الموهوبون ص (٦٢ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (٦٢ ب)</p> <p>الربط مع التربية الفنية ص (٦٠ هـ)</p>

الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
الدرس ٩-٢	التمثيلات والأحاد والعشرات	<p>المواد والوسائل:</p> <p>ورقة العمل (٧): لوحة المنازل.</p> <p>اليديويات: قطع دينز. </p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية </p> <p>مسألة اليوم </p>	<p>دون المتوسط ص (٦٤ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (٦٤ ب)</p>

الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
الدرس ٩-٣	أحل المسألة	<p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية </p> <p>مسألة اليوم </p>	<p>دون المتوسط ص (٦٦ أ)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (٦٦ أ)</p>

مخطط الفصل

الدرس ٩-٤	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
القيمة المنزلية للأعداد حتى ١٠٠٠ ص (٦٨ - ٦٩)		استعمال الكلمات والنماذج والصورة التحليلية لكتابة الأعداد حتى ١٠٠٠.	الصورة التحليلية	المواد والوسائل: ورقة العمل (٧): لوحة المنازل، لوح أبيض. اليدويات: قطع دينز. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	دون دون المتوسط ص (٦٨ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (٦٨ ب) الربط مع العلوم ص (٦٠ هـ)

هيا بنا نلعب (٧٠)

التقويم التكويني

اختبار منتصف الفصل (٧١)

مراجعة تراكمية (٧٢)

الدرس ٩-٥	حصتان	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠ وكتابتها ص (٧٣ - ٧٤)		قراءة الأعداد حتى الألف وكتابتها.	الألف	المواد والوسائل: ورقة العمل (٧)، لوحة المنازل، لوح أبيض، بطاقات فارغة. اليدويات: قطع دينز. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	دون دون المتوسط ص (٧٣ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (٧٣ ب)

الدرس ٩-٦	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
مقارنة الأعداد ص (٧٥ - ٧٦)		مقارنة عددين من ٣ منازل باستعمال الإشارات: (=، <، >).		المواد والوسائل: مجموعتان من بطاقات الأعداد و٣ بطاقات فارغة لكل طالبين. اليدويات: مكعبات أرقام، قطع دينز، قطع عد بلونين. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	فوق الموهوبون ص (٧٥ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (٧٥ ب) الربط مع التربية الصحية ص (٦٠ هـ)

مخطط الفصل

الدرس ٧-٩	حصة	الهدف	المضردات	المصادر	تنوع التعليم
الدرس ٧-٩	حصة	ترتيب الأعداد حتى ٩٩٩ بحسب القيمة المنزلية.		المواد والوسائل: خط أعداد غير مرقم، لوحة أعداد مرقمة جزئياً من ٢٠١ - ٣٠٠ لكل طالب اليديويات: قطع دينز مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	(٧٧ ب) فوق الموهوبون (٧٧ ب) ضمن فوق سريعو التعلم الربط مع التربية الصحية (٦٠ هـ)

الدرس ٨-٩	حصتان	الأنماط العددية	المضردات	المصادر	تنوع التعليم
الدرس ٨-٩	حصتان	استعمال الأنماط العددية في العد. وإيجاد الأعداد الفردية والزوجية في أنماط الأعداد.	زوجي فردى	اليديويات: قطع دينز مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	(٧٩ ب) دون دون المتوسط (٧٩ ب) ضمن فوق سريعو التعلم الربط مع التربية الفنية (٦٠ هـ)

التقويم الختامى

اختبار الفصل (٨٢)

الاختبار التراكمى (٨٤)

مفاتيح

دون دون المتوسط	ضمن ضمن المتوسط	فوق فوق المتوسط	اليديويات
كتاب الطالب	دليل المعلم	دليل التقويم	مسألة اليوم
			مصادر المعلم للأنشطة الصفية

الربط مع المواد الأخرى

العلوم

منطقي
فريقي

المواد اللازمة:

- كتيب عن الحيوانات الضخمة/الثقيلة.



حيوانات ذات كتل كبيرة

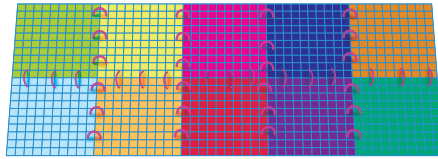
- ابحث من خلال الكتب والمجلات عن الحيوانات، واختر الحيوان المفضل لديك.
- اقرأ عن هذا الحيوان وكتلته.
- اكتب اسم الحيوان وكتلته في ورقتك.
- ثم اكتب كتلته بالصورة التحليلية.
- كرر ذلك مع حيوان آخر، ثم قارن بين كتل الحيوانين.

التربية الفنية

مكاني
ثنائي

المواد اللازمة:

- ١٠ أوراق مربعات في كل منها ١٠٠ مربع.
- ١٠ أقلام تلوين مختلفة.
- خيط.
- خراطة ورق.



تطريز ملون

- اعمل مع زميلك، على أن يأخذ كل واحد منكما ٥ قطع من أوراق المربعات، وخمسة أقلام مختلفة الألوان.
- لون كل قطعة من ورق المربعات باستعمال لون واحد.
- اعمل ٣ ثقوب عند أطراف كل قطعة من ورق المربعات.
- ضع الأوراق على الأرض مع قطع زميلك لصنع لحاف كبير. واستعمل خيطاً لخياطة الأوراق بعضها مع بعض.

ملحوظة للمعلم: يجب أن يتكون اللحاف من ٢ × ٥ من المربعات، وضح للطلاب كيف يمكن وصل الأوراق معاً بإدخال الخيط خلال الثقوب من ورقة لأخرى.

التربية الصحية

منطقي
فردى

المواد اللازمة:

- مغلفات أطعمة.

السرعات الحرارية

- اختر ثلاثة أغلفة لأطعمة محفوظة.
- ابحث عن البطاقة الغذائية على كل غلاف، ولاحظ عدد السرعات الحرارية لمحتويات تلك الأطعمة.
- اكتب في ورقة عدد السرعات الحرارية لكل غلاف.
- أعد كتابة تلك الأعداد بترتيبها من الأصغر إلى الأكبر، ثم أعد ترتيبها من الأكبر إلى الأصغر.
- كرر العملية باختيار المزيد من الأغلفة.

ملحوظة للمعلم: وفر للطلاب مجموعة من الأغلفة التي تبين عدد السرعات الحرارية لمحتوياتها.

المطوية ومصادر التقويم

مصادر التقويم

التقويم التشخيصي

التهيئة ص (٦١)

اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

نموذج التوقع ص (٤٨)

اختبار الفصل التشخيصي ص (٥٠)

اختبار الفصل القبلي ص (٥١)

التقويم التكويني

خطة التدريس البديلة (في كل درس)

أتحدث (في كل درس)

أكتب (في كل درس)

أتأكد (في كل درس)

الوقوف في صف (في كل درس)

اختبار منتصف الفصل ص (٧١)

اختبار منتصف الفصل ص (٥٢)

التقويم الختامي

اختبار الفصل ص (٨٢، ٨٣)

اختبار المفردات ص (٥٣)

التقويم الشفهي ص (٥٤)

اختبارات الفصل نماذج متعددة ص (٥٦-٦٥)

الاختبار التراكمي ص (٨٤، ٨٥)

الاختبار التراكمي ص (٦٦، ٦٧)

قائمة تقويم التقدم الفردي ص (٤٩)

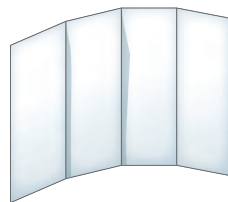
تعرض أهداف الفصل، ويستطيع المعلم

تسجيل درجة إتقان الطالب لكل هدف.

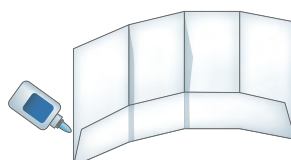
المَطْوِيَّاتُ

أنظم أفكارى

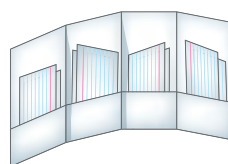
وجّه الطلاب لإنشاء مطوية لتكون منظماً لموضوع الأعداد حتى ١٠٠٠ كما يلي:



١ اطو ورقة عرضياً نصفين، ثم اطو كل جزء إلى نصفين مرة أخرى، حتى تحصل على ٤ أجزاء متطابقة.



٢ اطو الجزء الأسفل إلى أعلى بمقدار ٥ سم جيداً، وألصق الأجزاء الداخلية.



٣ أعط مسمّى لكل جيب، واستعمله لوضع البطاقات.

تستعمل في الدروس: (١-٩، ٢-٩، ٤-٩، ٥-٩، ٦-٩، ٧-٩).

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مطوية الفصل، وأخبر الطلاب عنه في بداية الفصل؛ لإرشادهم إلى الأشياء التي ستقيسها عند تقويم المطوية حال اكتمالها.

اقتراحات لاستعمال المطوية:

الدرس (٥-٩): اكتب بعض الأعداد ضمن ١٠٠٠ في صفحة بالأرقام وما يقابلها بالكلمات، ثم ضع هذه الصفحة في الجيب الثالث من المطوية.
الدرس (٧-٩): اكتب بعض الأعداد ضمن ١٠٠٠ مرتبة من الأصغر إلى الأكبر أو من الأكبر إلى الأصغر، ثم ضع هذه الصفحة في الجيب الرابع من المطوية.

الدرس (٢-٩): ارسم جدول المنازل في الصفحة، واطو في بعض الأعداد، وضع الصفحة في أول المطوية.
الدرس (٤-٩): اكتب بعض الأعداد ضمن ١٠٠٠ في الصفحة، ولوّن رقماً واحداً في كل عدد، واطو بجانب العدد القيمة المنزلية للرقم الملون ثم ضع هذه الصفحة في الجيب الثاني من المطوية.

التقديم

من واقع الحياة: مقارنة المشتريات

- بين للطلاب أنهم سيقومون بدراسة العلاقة بين الأعداد حتى ١٠٠٠.
- ارفع بيدك شيئين متشابهين أو صورتين لشيئين متشابهين، وأخبر الطلاب أن أحدهما ثمنه ١٨٩ ريالاً، والآخر ١٧٧ ريالاً.
- اكتب هاتين القيمتين على السبورة، وأخبرهم أنك تريد الأعلى ثمنًا منهما، ثم اسألهم:
- هل رقم المئات في كلا العددين يوضح أيهما أكبر؟ لا؛ لأن كلا الرقمين ١.
- انتقل إلى الرقم التالي في كلا العددين. أيهما أكبر؟ وما الشيء الذي ثمنه أكثر؟ ٨ أكبر من ٧، لذلك فإن ١٨٩ ريالاً أكبر من ١٧٧ ريالاً، ولذلك فالشيء الذي ثمنه ١٨٩ ريالاً هو الأعلى ثمنًا.

استعمال صفحة الطالب

- هل تقدير عدد الحيوانات في الصورة الواردة في الصفحة (٦٠) من كتاب الطالب يعطي عددًا من منزلتين أم من ثلاث منازل؟ إجابة ممكنة: ٣ منازل؛ لأنه يبدو أن هناك أكثر من ٩٩ خروفاً.
- إن كانت إجابتك ٥٠٠، فكيف تكتبها بالعشرات؟ ٥٠ عشرة.

المفردات

قدم المفردات الجديدة في الفصل مستعملًا الخطوات التالية:

التعريف: يوجد في المئة عشر عشرات و ١٠٠ آحاد.

مثال: اشترت ملابس بمئة ريال.

سؤال: كم مئة في ٦٤٢؟

أسرتي العزيزة

- اقرأ مع الطلاب رسالة الأهل صفحة (٦٠)، وشجعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

اَسْتَكْشِفْ

أَنْظِرْ إِلَى الْحَيَوَانَاتِ فِي الصُّورَةِ، وَأَقْدِرْ عَدَدَهَا؛ وَهَلْ هُوَ أَكْثَرُ مِنْ ١٠٠ رَأْسٍ أَمْ لَا؟
أُحَوِّطُ إِجَابَتِي:

نعم لا

المُفْرَدَاتُ

المئات

الصورة التحليلية

الألف

زوجي

فردِي

نشاط

قم بزيارة إلى مكتبة عامة مصطحبًا طفلك، ثم اطلب منه أن يختار كتابًا عدد صفحاته ضمن ١٠٠٠، ثم اجعله يسجل عنوان الكتاب وعدد صفحاته. كرر معه هذا النشاط عدّة مرّات.

أبدأ اليوم دراسة الفصل التاسع، وسأتعلم

فيه قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠، وكتابتها وترتيبها
والمقارنة بينها. وهذا نشاط يمكن أن ننقذه معًا.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

مشروع الفصل

قصة الأنماط العددية

- اطلب إلى كل مجموعة صغيرة من الطلاب العمل معًا؛ لكتابة قصة خيالية تتضمن نمط عدّ باستعمال الأعداد حتى ١٠٠٠.
- شجعهم على إعادة قراءة بعض الكتب التي شاركوا فيها خلال هذا الفصل؛ لمساعدتهم على تكوين أفكار لكتابة قصصهم.
- اطلب إليهم عمل خطة لما سوف يكتبونه باستخدام مخطط القصة والأنماط العددية التي سيضمونها أحداث تلك القصة.
- اطلب إلى الطلاب تصميم توضيحات صفحات وغلاف الكتاب الذي سيعيدونه.
- اطلب إليهم قراءة قصصهم أمام الصف.

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مشروع الفصل لتقويم تقدم الطالب من خلال هذا المشروع.

أرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر:

٩٠ ، ٦٥ ، ١٣ ، ٨	٩٠ ، ٨٠ ، ٦٥ ، ١٣	١
١٠٠ ، ٨٩ ، ٤٤ ، ٢٣	٨٩ ، ٢٣ ، ٤٤ ، ١٠٠	٢
٩٢ ، ٥٣ ، ٣٥ ، ٢٩	٢٩ ، ٩٢ ، ٥٣ ، ٣٥	٣

اكتب العدد:

٨٣	٤	٣ في منزلة الآحاد، و ٨ في منزلة العشرات.
٧٢	٥	٢ في منزلة الآحاد، و ٧ في منزلة العشرات.
٣٠	٦	صفرًا في منزلة الآحاد، و ٣ في منزلة العشرات.

أفانرُ مُستعملًا (= ، < ، >):

١٥ = ١٥	٨	٧	٢٧ > ٦٣
٢٠ > ١٢	١٠	٩	٢٩ < ٤٥

١١ يعدُّ أحمدُ أحديته التي في خزانته اثنيًا، أين كيف يعدُّها:



٤ ، ٢ ، ٦ ، ٨ ، ١٠

التقويم التشخيصي:

قبل بدء الفصل، تحقق من تمكُّن الطلاب من المتطلبات السابقة مستعملًا أحد مصادر التقويم التشخيصي الآتية:

(١) اختبار التهيئة

كتاب الطالب ص (٦١)

(٢) اختبار الفصل التشخيصي

دليل التقويم ص (٥٠)

(٣) اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

معالجة الأخطاء:

بناءً على نتائج التقويم التشخيصي، استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلاب بشكل فردي قبل تدريس الفصل وخلالها:

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة لخطة معالجة
أخطأ بعض الطلاب في سؤالين أو أقل إذا	أخطأ بعض الطلاب في ٣ أسئلة أو أربعة إذا	أخطأ بعض الطلاب في ٦ أسئلة أو أكثر إذا
بما يلي: فقم	بما يلي: فقم	بما يلي: فقم
<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: الربط مع المواد الأخرى. ص (٦٠ هـ) مشروع الفصل. ص (٦٠) التقديم للفصل. ص (٦٠) 	<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: الربط مع المواد الأخرى. ص (٦٠ هـ) مشروع الفصل. ص (٦٠) التقديم للفصل. ص (٦٠) 	<ul style="list-style-type: none"> استمع إلى هؤلاء الطلاب؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التقويم التشخيصي مرة أخرى مستعملًا أحد المصادر الأخرى.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٨ - ٧)

أرسم صورة لكل مما يأتي:

(١) أبيض $\frac{1}{3}$ الـ ١٦ . ٨

(٢) أبيض $\frac{1}{3}$ الـ ١٥ . ٥

(٣) أبيض $\frac{1}{4}$ الـ ٢٠ . ٥

مسألة اليوم:

ما العدد الذي لا ينتمي إلى مجموعة الأعداد الآتية؟ ولماذا؟
٣٤، ١٧٧، ٩١، ٢٢، ١٨، ٤٨

إجابة ممكنة: العدد ١٧٧؛ لأنه الوحيد المكوّن من ثلاثة أرقام.



- عندما يصطف الطلاب، اطلب إليهم أن يعدوا قفزياً بالعشرات بصوت عالٍ بدءاً من الطالب الأول، وانتهاءً بالطالب الأخير.
- اطلب إلى الطلاب أن يعدوا قفزياً بالمئات ليصلوا إلى الألف.
 - اطلب إلى الطلاب العد قفزياً وعكسياً بالمئات من الألف إلى الصفر.

بناء المفردات

- ناقش مع الطلاب مفردة **المئات**، واكتبها على السبورة.
- اكتب المئات بدءاً من ١٠٠، وانتهاءً بـ ٩٠٠.
 - ما الشيء المشترك بين هذه الأعداد؟ إنها جميعاً مئات.
 - وضح للطلاب أن أي عدد بالمئات يكون رقم منزلة المئات فيه هو آخر رقم على اليسار.
 - ارسم جدول منازل الأعداد على السبورة، واكتب ٤٧١ في جدول المنازل. كم مئة في هذا العدد؟ ٤
 - كرّر ذلك مع أعداد أخرى فيها مئات.

مخطط الدرس

الهدف

كتابة الأعداد في صورة مئات وعشرات وأحاد وتمثيلها.

المفردات

المئات

المصادر

المواد والوسائل: أقلام تخطيط رفيعة، ورقة العمل (١).
اليدويات: قطع دينز، أوراق نقدية.

الخلفية الرياضية

كم تساوي المئة؟ هل المئة عدد كبير أم صغير؟ عند كتابة الأعداد حتى ١٠٠ فإنها تبدو كبيرة! لكنها عندما تشكل حبيبات الذرة فإنها تبدو صغيرة! وعلى الرغم من أن الأعداد ضمن المئات مألوفة للطلاب، فإنهم سيتعلمون في هذا الدرس مكونات هذه الأعداد وموقعها في النظام العددي بالنسبة إلى جوارها.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



بصري / مكاني ، لغوي

الموهوبون (فوق)

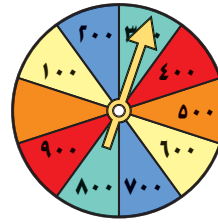
المواد: قرص دوار مقسم إلى ١٠ أقسام، بطاقات صغيرة مرقمة بالمئات حتى ٩٠٠.

• اطلب إلى الطلاب ترتيب البطاقات رأسياً من ١٠٠ إلى ٩٠٠ كما في الشكل.

• اطلب إلى أحد الطلاب تدوير المؤشر ليقف عند عدد، فيقوم

طالب آخر بوضع علامة X على البطاقة التي تحمل ذلك العدد، وليكن ٣٠٠ على سبيل المثال.

١٠٠
٢٠٠
~~٣٠٠~~
٤٠٠
٥٠٠
٦٠٠
٧٠٠
٨٠٠
٩٠٠



• يقوم طالب ثالث بكتابة العدد ٣٠٠ بثلاث طرائق مختلفة.

• يقوم الطلاب الآخرون أعمال زملائهم.

• يكرّر الطلاب هذه العملية، وإذا توقف المؤشر عند عدد تم شطبه سابقاً، فإن الطالب الذي قام بذلك يفقد دوره في اللعب.

• يفوز الطالب الذي يشطب الأعداد جميعها أولاً.

التعلم الذاتي



منطقي

سريعو التعلم (فوق)

المواد: مكعبات أرقام.

• أعط كل طالب مكعب أرقام، واطلب إليه أن يرميه ٣ مرات، وتسجيل الرقم الظاهر في كل مرة.

• اطلب إلى الطلاب استعمال الأرقام الثلاثة لكتابة أكبر عدد ممكن، فعلى سبيل المثال: إذا كانت الأرقام الظاهرة:

٤، ٤، ٥، فإن أكبر عدد ممكن هو ٥٤٤

٢

الربط مع المواد الأخرى: التربية الفنية

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (٦٠ هـ)

٣

تدريبات حل المسألة (دون ضمن فوق)

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٨)	
دون	ضمن
الاسم: التاريخ:	
تدريبات حل المسألة	
البنات ١-٩	
أحلّ المسائل:	
١ ما العدد الذي يمثله الترتيبات؟	٢ ما العدد الذي يمثله الترتيبات؟
٣ ما العدد الأكبر من ٥٠٠ ويحتوي؟	٤ ما العدد الأصغر من ٥٠٠ ويحتوي؟
٥ عدّ مضرب زوار الحديقة، فوجدتهم ١٠ عسرات، فكيف شكّلها ٧٠ عسرة، فكيف الحديقة؟	٦ عدّ مضرب زوار الحديقة، فوجدتهم ١٠٠ حُلّلات، فذهب إلى النضرب واستبدّلها بقطع نقدية من فئة ١٠٠ هللة، فكيف قطع نقدية أطفاله مؤظفّ النضرب؟
٧ مع عتيد الده ٣ قطع نقدية من فئة ١٠٠ هللة، فذهب إلى النضرب لاستبدالها بقطع نقدية من فئة ١٠ حُلّلات، فكيف قطع نقدية أطفاله مؤظفّ النضرب؟	٨ مع عتيد ٥٠ قطع نقدية من فئة ١٠ حُلّلات، فذهب إلى النضرب واستبدّلها بقطع نقدية من فئة ١٠٠ هللة، فكيف قطع نقدية أطفاله مؤظفّ النضرب؟



يَحْتَوِي
كُلُّ طَبَقٍ عَلَى ١٠٠

مِئَةٌ واحدة = ١٠ عَشْرَاتٍ = ١٠٠٠ أَحَادٍ

أَسْتَعِدُّ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَكْتُبُ الأَعْدَادَ فِي
صُورَةِ مِئَاتٍ وَعَشْرَاتٍ
وَأَحَادٍ، وَأُمَثِّلُهَا.

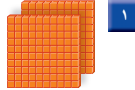
الْمُفْرَدَاتُ

المِئَاتُ

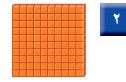
أَتَأَكَّدُ

أَسْتَعْمِلُ التَّمَاذِجَ لِأُمْتِلِ المِئَاتِ، ثُمَّ أَكْتُبُ العَدَدَ فِي صُورَةِ مِئَاتٍ، وَعَشْرَاتٍ، وَأَحَادٍ:

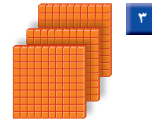
٣ مِئَاتٍ = ٢٠٠ عَشْرَاتٍ = ٢٠٠٠ أَحَادٍ



١ مِئَاتٍ = ١٠٠ عَشْرَاتٍ = ١٠٠٠ أَحَادٍ



٢ مِئَاتٍ = ٢٠ عَشْرَاتٍ = ٢٠٠٠ أَحَادٍ



مَا عَدَدُ الآحَادِ فِي ٤ مِئَاتٍ؟ أَشْرَحُ كَيْفَ عَرَفْتُ ذَلِكَ.
انظر إجابات الطلاب

أَتَحَدَّثُ

٦٢ الفصل ٩: الأعداد حتى ١٠٠٠

١ التقديم

نشاط:

- اعرض للطلاب مثالاً على التمثيل بالصور.
- وزّع ورقة العمل (١)، وقلّمًا رقيقًا لكل طالب. وكتب كلمة «مئة» على السبورة وبجانباها ١٠٠.
- راجع الطلاب في أن العدد ١٠٠ هو مجموعة من (١٠) عشرات، واطلب إليهم رسم ١٠ نقاط في كل مربع من مربعات ورقة العمل (١).
- ما عدد النقاط في المربع الواحد؟ ١٠ وفي المربعين؟ ٢٠ كيف عرفت؟
- لأن هناك مجموعتين من ١٠، وهذا يساوي ٢٠.
- اطلب إلى الطلاب استعمال العد التصاعدي بالعشرات، وهم يشيرون إلى كل مربع من المربعات العشرة.
- ما عدد النقاط الكلي التي تم رسمها في المربعات العشرة جميعها؟ ١٠٠

٢ التدريس

- رتّب الطلاب في مجموعات صغيرة، وزوّدهم بقطع دينز.
- عرّف الطلاب بقطع دينز (المئات)، واطلب إليهم وضع ١٠ من قطع دينز (العشرات) على واحدة من قطع المئات حتى تغطيها كليًا.
- ما عدد قطع العشرات التي استعملتها لتغطية قطعة المئات؟ ١٠ قطع (عشرات).
- ارسم ٦ قطع (مئات) على السبورة لتمثيل ٦٠٠، وبيّن طريقة عدّ القطع بالمئات.

أَسْتَعِدُّ:

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٦٢)؛ لتعزيز مفهوم الدرس، وأرشد الطلاب إلى عدّ المئات وكتابتها.

أَتَأَكَّدُ:

تابع أداء الطلاب في أثناء حل الأسئلة (١-٣) داخل الصف.

أَتَحَدَّثُ

السؤال (٤): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أتدرب».

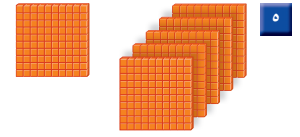
الأخطاء الشائعة!

قد يجد بعض الطلاب صعوبة في تذكر عدد العشرات في الـ ١٠٠؛ لذا اكتب الـ ١٠٠ في صورة ١٠+١٠+١٠+١٠+١٠+١٠

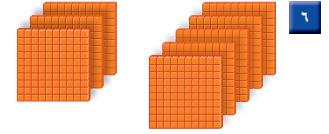
مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٦) دون	تدريبات المهارات (٧) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>الميلاد: ١-٩</p> <p>أقوم بقصّ العشرات والبسات أثناء وأيضها لأُمثّل العدد:</p> <p>٤ عشرات = ٤٠ آحادًا.</p> <p>قص ٤ مكعبات الأساس عشرة، والصافها.</p> <p>٦ عشرات = ٦٠ آحادًا.</p> <p>قص ٦ مكعبات الأساس عشرة، والصافها.</p> <p>٢٠ بنات = ٢ عشرات = ٢٠٠ آحاد.</p> <p>قص نموذجين للمئات، والصافها.</p> <p>٣٠ بنات = ٣ عشرات = ٣٠٠ آحاد.</p> <p>قص ٣ نماذج للمئات، والصافها.</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>الميلاد: ١-٩</p> <p>أكتب العدد في صورة آحاد، وعشرات، ومئات:</p> <p>١ مجموعة من العشرات. ٩ مجموعات من العشرات.</p> <p>٦ عشرات = ٦٠ آحادًا. ٩ عشرات = ٩٠ آحادًا.</p> <p>٤ مجموعات من المئات. ٢ بنات = ٢٠ آحاد.</p> <p>٢٠ بنات = ٢ عشرات = ٢٠٠ آحاد.</p> <p>٧ مجموعات من المئات. ١ بنات = ١٠ آحاد.</p> <p>٢٠ بنات = ٢ عشرات = ٢٠٠ آحاد.</p> <p>٥ مجموعات من المئات. ٨ بنات = ٨٠ آحاد.</p> <p>٥ بنات = ٥٠ آحاد. ٨ عشرات = ٨٠٠ آحاد.</p>
<p>أحلّ المسألين:</p> <p>١ إذا كان لدى سعيد ٣ مجموعات من الأقلام، وفي كل مجموعة ١٠ أقلام، فكيف نكتب قلّمنا لدى سعيد؟ ٣ عشرات = ٣٠ قلّمًا.</p> <p>٢ إذا كان لدى فادي ٤ مجموعات، وفي كل مجموعة ١٠٠ مكعب، فكيف نكتبنا لدى فادي؟ ٤ بنات = ٤٠٠ مكعب.</p>	<p>أحلّ المسألين:</p> <p>١ إذا كان لدى سعيد ٣ مجموعات من الأقلام، وفي كل مجموعة ١٠ أقلام، فكيف نكتب قلّمنا لدى سعيد؟ ٣ عشرات = ٣٠ قلّمًا.</p> <p>٢ إذا كان لدى فادي ٤ مجموعات، وفي كل مجموعة ١٠٠ مكعب، فكيف نكتبنا لدى فادي؟ ٤ بنات = ٤٠٠ مكعب.</p>

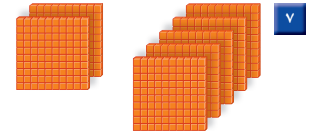
أَسْتَعْمِلُ التَّمَاذِجَ لِأَمْتَلِّ الْمِئَاتِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَ فِي صُورَةِ مِئَاتٍ، وَعَشْرَاتٍ، وَآحَادٍ:



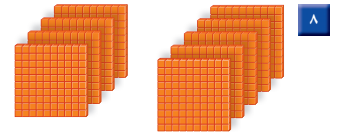
٦ مِئَاتٍ = ٦٠٠ عَشْرَاتٍ = ٦٠٠٠ آحَادٍ



٨ مِئَاتٍ = ٨٠٠ عَشْرَاتٍ = ٨٠٠٠ آحَادٍ



٧ مِئَاتٍ = ٧٠٠ عَشْرَاتٍ = ٧٠٠٠ آحَادٍ



٩ مِئَاتٍ = ٩٠٠ عَشْرَاتٍ = ٩٠٠٠ آحَادٍ

أَشْرَحُ كَيْفَ أَنَّ ٢٠ عَشْرَةً تُسَاوِي ٢٠٠.

١٠٠ عشرات تساوي ١٠٠٠، ولذلك فإن ٢٠ عشرة = ٢٠٠.

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يعدّ بالمئات قفزًا حتى ٩٠٠.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم العلاقة بين المئات والعشرات والآحاد،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٦)

٢ اعرض نموذجًا باستعمال أوراق النقدة: ابدأ بعرض ١٠ ريلات على الطلاب، ثم اطلب إليهم إضافة ١٠ أخرى وهكذا حتى تصل إلى ٥٠ ريالًا، ثم ١٠٠ ريال.

التدريب

نوع التدريبات (٥-٩) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل التمارين.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال المكعبات.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٢٣).

التقويم

التقويم التكويني

- ما عدد الآحاد، العشرات، المئات، في العدد ٤٣٦؟
٦ آحاد، ٣ عشرات، ٤ مئات.

اطلب إلى الطلاب كتابة مسألة لفظية يستعملون فيها المئات.

تأكد سريع
أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في ربط المئات بالعشرات والآحاد؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنوع التعليم ص (٦٢ب)

تدريبات المهارات ص (٧)

التدريبات الإثرائية ص (٩)

التدريبات الإثرائية (٩)	كتاب التمارين (٢٣)																																																															
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>بناء الأعداد</p> <p>أضيف ١٠ إلى كل عدد وأكمل الجدول:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>١٠+</th> <th>آحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٢٣٠</td> <td>٠</td> <td>٤</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٢٤٠</td> <td>٠</td> <td>٥</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٢٥٠</td> <td>٠</td> <td>٦</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٢٦٠</td> <td>٠</td> <td>٧</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٢٧٠</td> <td>٠</td> <td>٨</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٢٨٠</td> <td>٠</td> <td>٩</td> <td>٢</td> </tr> </tbody> </table> <p>أضيف ١٠٠ و ١٠ إلى كل عدد وأكمل الجدول:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>١٠٠+</th> <th>١٠+</th> <th>آحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٢٠٠</td> <td>٠</td> <td>٠</td> <td>١</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٣١٠</td> <td>٠</td> <td>٠</td> <td>٢</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>٤٢٠</td> <td>٠</td> <td>٠</td> <td>٣</td> <td>٥</td> </tr> <tr> <td>٥٣٠</td> <td>٠</td> <td>٠</td> <td>٤</td> <td>٦</td> </tr> <tr> <td>٦٤٠</td> <td>٠</td> <td>٠</td> <td>٥</td> <td>٧</td> </tr> <tr> <td>٧٥٠</td> <td>٠</td> <td>٠</td> <td>٦</td> <td>٨</td> </tr> </tbody> </table>	١٠+	آحاد	عشرات	مئات	٢٣٠	٠	٤	٢	٢٤٠	٠	٥	٢	٢٥٠	٠	٦	٢	٢٦٠	٠	٧	٢	٢٧٠	٠	٨	٢	٢٨٠	٠	٩	٢	١٠٠+	١٠+	آحاد	عشرات	مئات	٢٠٠	٠	٠	١	٢	٣١٠	٠	٠	٢	٤	٤٢٠	٠	٠	٣	٥	٥٣٠	٠	٠	٤	٦	٦٤٠	٠	٠	٥	٧	٧٥٠	٠	٠	٦	٨	<p>الفضل التاسع، الأعداد حتى ١٠٠٠</p> <p>المئات</p> <p>١-٩</p> <p>أكتب عددة العشرات، والآحاد، ثم أكتب العددة المنايب:</p> <p>٤ مئات = ٤٠٠ عَشْرَاتٍ = ٤٠٠٠ آحَادٍ = ٤٠٠٠</p> <p>٥ مئات = ٥٠٠ عَشْرَاتٍ = ٥٠٠٠ آحَادٍ = ٥٠٠٠</p> <p>٦ مئات = ٦٠٠ عَشْرَاتٍ = ٦٠٠٠ آحَادٍ = ٦٠٠٠</p> <p>٧ مئات = ٧٠٠ عَشْرَاتٍ = ٧٠٠٠ آحَادٍ = ٧٠٠٠</p> <p>أحل:</p> <p>في مكتبة ٩ علب أفلام، وفي كل علبه ١٠ أفلام، كم قلنا في العلب جميعها؟</p> <p>٩ مئات = ٩٠٠ عَشْرَاتٍ = ٩٠٠٠ آحَادٍ = ٩٠٠٠ فلم</p>
١٠+	آحاد	عشرات	مئات																																																													
٢٣٠	٠	٤	٢																																																													
٢٤٠	٠	٥	٢																																																													
٢٥٠	٠	٦	٢																																																													
٢٦٠	٠	٧	٢																																																													
٢٧٠	٠	٨	٢																																																													
٢٨٠	٠	٩	٢																																																													
١٠٠+	١٠+	آحاد	عشرات	مئات																																																												
٢٠٠	٠	٠	١	٢																																																												
٣١٠	٠	٠	٢	٤																																																												
٤٢٠	٠	٠	٣	٥																																																												
٥٣٠	٠	٠	٤	٦																																																												
٦٤٠	٠	٠	٥	٧																																																												
٧٥٠	٠	٠	٦	٨																																																												

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف

تمثيل الأعداد بالأحاد والعشرات والمئات .

مراجعة المفردات

العد القفزي

المصادر

المواد والوسائل: ورقة العمل (٧): لوحة المنازل.

اليدويات: قطع ديزن.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٩ - ١)

أحل:

٤ (١) كم مئة في ٤٠ عشرة؟

٦ (٢) كم مئة في ٦٠ عشرة؟

٣ (٣) كم مئة في ٣٠ عشرة؟

٧ (٤) كم مئة في ٧٠ عشرة؟

مسألة اليوم:

يتسع مسرح المدرسة إلى ١٨٥ طالبًا. كم مئة في هذا العدد؟
وكم عشرة؟ وكم أحاديًا؟ مئة واحدة، ٨ عشرات، و٥ أحاد.



- عندما يصطف الطلاب ، العب لعبة " قبل وبعد " .
- أعط الطلاب العدد ٤٠٠ . واطلب إلى أحد الطلاب أن يذكر المئة التي تأتي قبله والمئة التي تأتي بعده ٣٠٠ ، ٥٠٠ .
- كرّر ذلك مع أعداد من مئات أخرى .

مراجعة المفردات

ناقش مع الطلاب مفردة العد القفزي ، واكتبها على السبورة.

- ارسم على السبورة خط أعداد مدرجًا بالمئات من صفر إلى ١٠٠٠ . كيف تستعمل خط الأعداد للعد بالمئات؟

العد قفزيًا

اطلب إلى أحد الطلاب أن يوضّح العد قفزيًا بالمئات على خط الأعداد.

- كرّر بالعدد القفزي عشرات، واثنين وخمسات.

الخلفية الرياضية

قد يبدو هذا الدرس بسيطًا، إلا أنه ذو أهمية كبيرة، فكثير من الطلاب الصغار يعتقدون أن العدد التالي للمئة هو مئتان، لذلك فإن التركيز على فهم الطلاب للعلاقة بين الأحاد والعشرات والمئات في مرحلة مبكرة يعد مهمًا للتطور المفاهيمي في علم الحساب.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

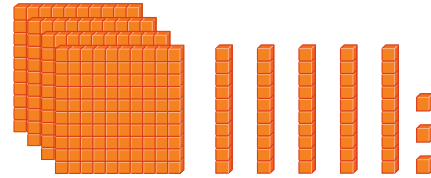


نفوي / حركي

دون المتوسط

- المواد: قرص دائري بعشرة أجزاء، ورقة العمل (٧): لوحة المنازل، قطع دينز.
- اطلب إلى أحد الطلاب أن يدير مؤشر القرص على أحد الأرقام، فيقوم طالب آخر بتمثيله بالآحاد وتسجيله في عمود الآحاد.
- اطلب إلى الطلاب تكرار ذلك لإيجاد رقمين آخرين؛ أحدهما للعشرات، والآخر للمئات، ليكونوا عددًا مؤلفًا من ٣ أرقام.
- يتبادل الطلاب الأدوار، ويكرّرون النشاط نفسه.

آحاد	عشرات	مئات
٣	٥	٤



التعلم الذاتي



منطقي

سريعو التعلم

- المواد: قرص الأعداد، قطع دينز، ورقة العمل (٧)، لوحة المنازل.
- يقوم كل طالب في المجموعات الثلاثية باستعمال قرص الأعداد وتدويره مرتين؛ لتكوين عدد من رقمين، ثم كتابته وتمثيله بقطع دينز.
- تعمل كل مجموعة على تجميع الآحاد إلى عشرة، ثم تجميع العشرات إلى مئة في الأعداد التي تكونت لديهم.
- اسألهم عن عدد الآحاد، والعشرات، والمئات لديهم؟ اجمع الأعداد الثلاثة؛ لتتحقق من إجاباتهم.

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملًا تدريبات حل المسألة ص (١٢) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (١٢)

الاسم: التاريخ:

٢-٩ تدريبات حل المسألة
الآحاد والعشرات والمئات

أحل المسائل:

١ صنع مصنع الدبس ٥٧٦ دية. في حديقة الخيرات ٣٩٠ عتارًا. كم آحادًا في هذا العدد؟ ٢ كم عترة في هذا العدد؟ ٣ كم عترة في هذا العدد؟ ٤ كم مئة في هذا العدد؟

٥ ما المتغيرات التي تستعملها لتبديل العدد ٢٣٨٣؟ ٦ ما المتغيرات التي تستعملها لتبديل العدد ٤١٤٨؟ ٧ آحاد، عشرات، مئات. ٨ آحاد، عشرات، مئات.

٩ اختصرت سبسي ٢٤ قلمًا ثلثين. إذا كان عدد أيام الأيام المتدريسي لاستعمالها في جلسة التريسية الفتيية، واختصرت المتعلمة ١٠٠ قلم آخر إذا وضعت الأقدم مئة، فكم يُصبح عددها؟ ١٢٤ قلمًا. ١٣ وما الرقم السدال على مئة العتار، وما الرقم السدال على مئة العتار، وما الرقم السدال على مئة العتار، وما الرقم السدال على مئة العتار؟ ١٤٨ ١٤٨ ١٤٨ ١٤٨

١٥ ما العدد الذي تمثله: ٤ مئتين، ٧ عشرات، ٩ آحاد، و٥ مئتين؟ ١٦ ما العدد الذي تمثله: ٦ عشرات، ٩ آحاد، و٥ مئتين؟ ١٧٢ ١٧٢ ١٧٢ ١٧٢

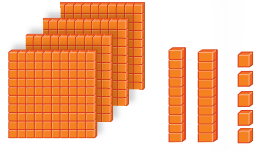
الصفحة الأولى من الكتاب

استعد

فكرة الدرس

أمثل الأعداد بالأحاد والعشرات والمئات.

استعمل النماذج لأمثل العدد ٤٢٥ بالأحاد والعشرات والمئات.



مئات	عشرات	آحاد
٤	٢	٥

٤٢٥ أربع مئة وخمسة وعشرون.

اتأكد

استعمل النماذج لأمثل العدد، ثم أملأ جدول المنازل، وأكتب العدد:

١

آحاد	عشرات	مئات
٣	٦	٢

٣ و ٦ و ٢

٢٦٣

٢

آحاد	عشرات	مئات
٨	١	٥

٨ و ١ و ٥

٥١٨

٣ أتحدث ما قيمة الرقم ١ في كل من الأعداد ٧١٢، ١٦٥، ٣٨١؟ انظر الهامش

١ التقديم



نشاط:

- قسّم طلاب الصف إلى ٥ مجموعات، وأعط كل مجموعة قطع دينز.
- اطلب إلى الطلاب استعمال قطع (المئات) لتمثيل ١٠٠، ثم استعمال قطع العشرات لتمثيل ١٠٠. واطلب إليهم التحقق من عملهم بوضع قطع العشرات فوق قطع المئات.
- كيف تتحقق من صحة إجابتك؟ إن كانت قطع العشرات تغطي قطع المئات دون زيادة، فالإجابة تكون صحيحة.



٢ التدريس

- رتب الطلاب في مجموعات صغيرة، وزودهم بقطع دينز (عشرات)، ولوحة المنازل.
- اكتب العدد ٣٥ على السبورة، واطلب إلى الطلاب تمثيله باستعمال قطع دينز، ثم على لوحة المنازل.
- كيف تتحقق أن النماذج تمثل العدد ٣٥؟ لأن هناك ٣ عشرات و ٥ آحاد.
- أضف قطعة مئة إلى لوحة المنازل. ما العدد الناتج؟ ما زال لدينا ٣ عشرات، و ٥ آحاد، لكن العدد ازداد بمقدار مئة واحدة.

استعد:

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٦٤)؛ لتعزيز فكرة الدرس، وأرشد الطلاب إلى تمثيل أعداد من المئات.

اتأكد:

تابع الطلاب في أثناء حل السؤالين ١، ٢ داخل الصف.

أتحدث

السؤال (٣): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يجد بعض الطلاب صعوبة في تذكر منازل المئات، والعشرات، والآحاد؛ لذا اطلب إليهم استعمال لوحة المنازل؛ لتساعدهم على تخطي تلك الصعوبة.

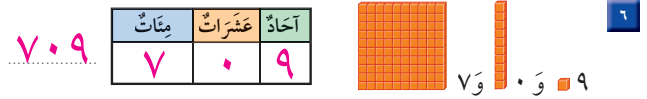
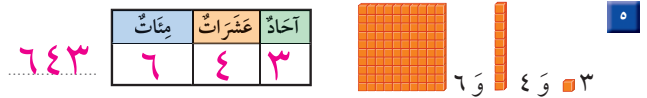
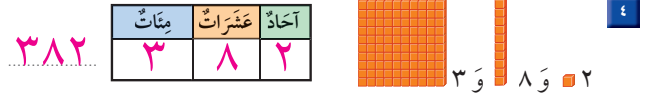
إجابة:

(٣) إجابة ممكنة: في العدد ٧١٢ قيمة الرقم ١ هي ١٠، وفي العدد ١٦٥ قيمة الرقم ١ هي ١٠٠، وفي العدد ٣٨١ قيمة الرقم ١ هي ١.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادّة التعليم (١٠) دون	تدريبات المهارات (١١) ضمن																																						
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادّة التعليم</p> <p>٢-٩ الأحاد والعشرات والمئات</p> <p>أشغّل السُّورَ لتمثيل الآحاد، والعشرات، والمئات.</p> <table border="1"> <tr> <td>١</td> <td>٢</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td> </td> <td>■ ■ ■</td> </tr> </table> <p>أشغّل السُّورَ لتمثيل الآحاد، والعشرات، والمئات:</p> <table border="1"> <tr> <td>١</td> <td>٢</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td> </td> <td>■ ■</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>١</td> <td>٢</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>■ ■</td> <td> </td> <td>■ ■ ■ ■</td> </tr> </table> <p>أكتب الأعداد:</p> <p>١ ٥ آحاد ٢ عشرات ٣ مئات = ٣٥٠</p> <p>٢ ٩ آحاد ٤ عشرات ٢ مئات = ٢٤٩</p> <p>٣ ١٠ آحاد ٧ عشرات ٨ مئات = ٨٧٠</p>	١	٢	٣	■		■ ■ ■	١	٢	٣	■		■ ■	١	٢	٣	■ ■		■ ■ ■ ■	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>٢-٩ الأحاد والعشرات والمئات</p> <p>أكتب العدد في صورة آحاد وعشرات ومئات:</p> <table border="1"> <tr> <td>٧٣٦</td> <td>١</td> <td>٢</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>٢٦٣</td> <td>٢</td> <td>٦</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>٥١٨</td> <td>٥</td> <td>١</td> <td>٨</td> </tr> <tr> <td>١٨٥</td> <td>١</td> <td>٨</td> <td>٥</td> </tr> <tr> <td>٣٦٠</td> <td>٣</td> <td>٦</td> <td>٠</td> </tr> </table> <p>أحل:</p> <p>١ مع ناصب ٣٧٢ مئتين، فكم عشرة مئة؟ ٣٧ عشرات.</p> <p>٢ مع ناصب ٦١٣ مئتين، فكم مئة مئة؟ ٦١ مئة.</p> <p>٣ مع خالي ٤٩٠ قلنا، فكم عشرة مئة؟ ٤٩ عشرات.</p>	٧٣٦	١	٢	٣	٢٦٣	٢	٦	٣	٥١٨	٥	١	٨	١٨٥	١	٨	٥	٣٦٠	٣	٦	٠
١	٢	٣																																					
■		■ ■ ■																																					
١	٢	٣																																					
■		■ ■																																					
١	٢	٣																																					
■ ■		■ ■ ■ ■																																					
٧٣٦	١	٢	٣																																				
٢٦٣	٢	٦	٣																																				
٥١٨	٥	١	٨																																				
١٨٥	١	٨	٥																																				
٣٦٠	٣	٦	٠																																				

اسْتَعْمِلِ النَّمَاذِجَ لِأَمْتَلِ العَدَدَ، ثُمَّ أَمْلَأُ جَدْوَلَ المَنَازِلِ، وَأَكْتُبُ العَدَدَ:



ملفُ البيانات



يَبْلُغُ ارتفاعُ بُرْجِ المَمْلَكَةِ ٣٠٠ مِترًا تَقْرِيبًا، أَمَّا بُرْجُ الفَيْصَلِيَّةِ فَيَبْلُغُ ارتفاعَهُ ٢٦٦ مِترًا تَقْرِيبًا.

٧ ما الرَّقْمُ الدَّالُّ عَلَى مَنزِلَةِ المِائَاتِ فِي العَدَدِ الَّذِي يُمَثِّلُ ارتفاعَ بُرْجِ الفَيْصَلِيَّةِ؟

٨ ما الرَّقْمُ الدَّالُّ عَلَى مَنزِلَةِ الآحَادِ فِي العَدَدِ الَّذِي يُمَثِّلُ ارتفاعَ بُرْجِ المَمْلَكَةِ؟

نشاط منزلي

اكتب العدد ٦٤٧، ثم اطلب إلى طفلك أن يحدد عدد الآحاد والعشرات والمئات فيه.

الدرس ٩-٢ : الآحاد والعشرات والمئات ٦٥

دون خطة بديلة للتدريس

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠ وكتابتها، وتمثيلها،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٠)

٢ لوحة المنازل: ارسم لوحة المنازل، واكتب الرقم ٧ في منزلة الآحاد، ثم اسأل: هل الرقم ٧ في منزلة الآحاد أو العشرات أو المئات؟ الآحاد

• اكتب الرقم ٧ في منزلة العشرات، وصفراً في منزلة الآحاد، وكرّر السؤال السابق نفسه، ثم اكتب الرقم ٧ في منزلة المئات، وصفراً في كل من منزلي الآحاد والعشرات، واستعمل السؤال السابق نفسه.

٣ التدریب

نوع التدريبات (٤-٨) باستعمال الاقتراحات الآتية.

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل التمارين.
ضمن ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال النماذج.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٢٤).

٤ التقويم

التقويم التكويني

• ما العدد الذي يتكون من عشرين، و ٥ مئات، وصفراً في منزلة الآحاد؟ ٥٢٠

أكتب اطلب إلى الطلاب رسم لوحة المنازل، وكتابة أرقام العدد ٨٩٦ في منازلها الصحيحة.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في تمييز الآحاد، والعشرات، والمئات؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل المجموعات الصغيرة.

ص (٦٤ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بديلي التعلم الذاتي. ص (٦٤ ب)

تدريبات المهارات. ص (١١)

التدريبات الإثرائية. ص (١٣)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

التدريبات الإثرائية (١٣)	كتاب التمارين (٢٤)																		
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٢-٩ التدریبات الإثرائية</p> <p>اكتب مع زميلائك</p> <p>طريقة اللعب:</p> <ul style="list-style-type: none"> يُنقَشُ طالبان اللَّعْبَةَ. أَقْبَى مَنحَبُ الأرقام، وَأَكْتُبُ العَدَدَ فِي مَنزِلَةِ المِائَاتِ. أَعِيدُ لِقَاءَ المُنحَبِ مَرَّةً لِلعَشْرَاتِ وَمَرَّةً لِلاَحَادِ، وَأَكْتُبُ الرِّقْمَ فِي المَنزِلَةِ الصَّحِيحَةِ. أَكْتُبُ العَدَدَ الهَائِكِ عَلَى الحَدِّ أدناه. يُنقَشُ الطَّالِبُ الأُخْرَى بِالمَطَرِيقَةِ نَفْسِهَا. أَعَادُ نِزْجَ الأعداد، وَأَضَعُ (٧) فِي المِوَجِ فِي العَدَدِ الأَكْبَرِ. أَعِيدُ اللَّعْبَ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ، وَأَسْجَلُ النَّايجَ فِي وَرَقَةٍ مُنْفَصِلَةٍ. 	<p>٢-٩ الآحاد والعشرات والمئات</p> <p>أَكْتُبْ عَدَدَ الآحَادِ وَالعَشْرَاتِ وَالْمِائَاتِ فِي الأَعْدَادِ المُشْفَاةِ:</p> <p>١٦٥</p> <table border="1"> <tr> <td>آحاد</td> <td>عشرات</td> <td>مئات</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>٦</td> <td>١</td> </tr> </table> <p>٣٢٨</p> <table border="1"> <tr> <td>آحاد</td> <td>عشرات</td> <td>مئات</td> </tr> <tr> <td>٨</td> <td>٢</td> <td>٣</td> </tr> </table> <p>٦٧١</p> <table border="1"> <tr> <td>آحاد</td> <td>عشرات</td> <td>مئات</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٧</td> <td>٦</td> </tr> </table> <p>أَحْلُ المَسْأَلَةَ الآتِيَةَ:</p> <p>٩ في مَرزُوقَةِ ٤١٦ عَمَانَةَ، مَا عَدَدُ الآحَادِ؟ ٦. آحَادُ وَمَا عَدَدُ المِائَاتِ؟ ٤. مِائَاتُ</p>	آحاد	عشرات	مئات	٥	٦	١	آحاد	عشرات	مئات	٨	٢	٣	آحاد	عشرات	مئات	١	٧	٦
آحاد	عشرات	مئات																	
٥	٦	١																	
آحاد	عشرات	مئات																	
٨	٢	٣																	
آحاد	عشرات	مئات																	
١	٧	٦																	
<p>اللاعب ١</p> <table border="1"> <tr> <td>اللاعب ٢</td> <td>اللاعب ١</td> </tr> <tr> <td>أَكْتُبْ</td> <td>أَكْتُبْ</td> </tr> </table> <p>أَكْبَرُ</p> <p>أَكْبَرُ</p> <p>أَكْبَرُ</p> <p>أَكْبَرُ</p> <p>نتائج الاجابات</p>	اللاعب ٢	اللاعب ١	أَكْتُبْ	أَكْتُبْ	<p>٢٤ الفصل ٩ الأعداد حتى ١٠٠٠</p>														
اللاعب ٢	اللاعب ١																		
أَكْتُبْ	أَكْتُبْ																		

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٩ - ٢)

أحل:

- ١) ما رقم الآحاد في العدد ٦٨٧؟ ٧
- ٢) ما رقم المئات في العدد ٢٩٨؟ ٢
- ٣) ما رقم الآحاد في العدد ٣٠٢؟ ٢
- ٤) ما رقم العشرات في العدد ٤٤٤؟ ٤
- ٥) ما رقم المئات في العدد ٦١٥؟ ٦

مسألة اليوم:

في فترة تدريب كرة السلة، سجّل جمال ٢٧ هدفاً، وسجّل لؤي ١٨ هدفاً. إذا سجّل سامي أهدافاً أقل من جمال وأكثر من لؤي، فاكتب قائمة بعدد الأهداف التي يمكن أن يكون قد سجّلها سامي. ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦.

التعلم الذاتي



بصري، مكاني

سريع التعلم ضمن ١٥ دقيقة

المواد: قطع نقدية.

- اكتب ٧٠ ريالاً على السبورة.
- اطلب إلى الطلاب استعمال أوراق نقدية لتكوين أكبر عدد من المبالغ النقدية باستعمال نوعين مختلفين من أوراق النقد على الأقل، ليكون المجموع في كل مرة ٧٠ ريالاً.
- إجابات ممكنة: ٦ أوراق من فئة (١٠) ريالاً وورقتان من فئة (٥) ريالاً، ورقة من فئة (٥٠) ريالاً وورقتان من فئة (١٠) ريالاً.
- كرّر ذلك باستعمال أوراق نقدية أخرى.

مخطط الدرس

الهدف

استعمال خطة (أنشئ قائمة) لحل المسألة.



عندما يصطف الطلاب، تحدث عن الحالات المختلفة التي تتطلب عمل قائمة، فعلى سبيل المثال:

- إذا أردت أن تخيم مع عائلتك، فما الأشياء التي يجب أن تحضروها معكم؟ **ستختلف الإجابات: الخيام، طعام، ماء، علبه ثقب، مصباح... إلخ.**
- ما الأشياء التي تحتاج إليها لإتمام واجباتك المنزلية في الرياضيات؟ **ستختلف الإجابات: كتاب الرياضيات، ورقة، قلم، أقلام تخطيط.**

تنوع التعليم

بصري/مكاني، اجتماعي

المجموعات الصغيرة



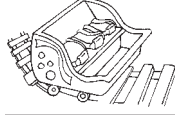
دون المتوسط دون

المواد: بطاقات فارغة.

- وضّح للطلاب أنهم يستطيعون الحصول على شراب، مثل الحليب أو العصير، وطعام مثل البسكويت أو الفواكه بوصفها وجبة خفيفة. فما عدد الوجبات الخفيفة: الطعام / الشراب الممكنة؟
- اكتب الكلمات: حليب، عصير، فواكه، بسكويت، في البطاقات (اكتب كل كلمة في بطاقتين).
- استعمل البطاقات لإرشاد الطلاب إلى أن الوجبات الخفيفة يمكن إنشاؤها بطريقة منظمة.
- وضّح لهم كيف أنه باستطاعتهم البدء بالحليب ووضعه مع البسكويت، وفّر لهم أن هذا يُعد أحد الترتيب، ثم ضع الحليب مع الفاكهة.
- أكمل العملية مع العصير.





تدريبات إعادة التعليم (١٤) دون	تدريبات المهارات (١٦) ضمن								
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات إعادة التعليم (١)</p> <p style="text-align: center;">أحل المسألة: أنشئ قائمة</p> <p style="text-align: right;">٣-٩</p> <p>تتبع عربة في مدينة ألعاب لثلاثة أطفال، ويريد بدر ووليد وبنام الجلوس على المقعد نفسه، بكم طريقة مختلفة يمكنهم الجلوس؟</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">أنتهم</td> <td>ما منطيات المسألة؟ أضغ خطأ تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">أعطه</td> <td>كيف أحل المسألة؟ ساعمل قائمة بكل الطرائق الممكنة للجلوس. القائمة طريقة واضحة لعرض الأسماء والأرقام.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">أحل</td> <td>أنشئ قائمة: بدر، وليد، بنام وليد، بدر، بنام بنام، بدر، وليد بدر، بنام، وليد وليد، بنام، بدر بنام، وليد، بدر يوجد ٦ طرائق للجلوس.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">أجابه</td> <td>هل إجابتي معقولة؟ نعم</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٩ الأعداد حتى ١٠٠٠ ١٤</p>	أنتهم	ما منطيات المسألة؟ أضغ خطأ تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.	أعطه	كيف أحل المسألة؟ ساعمل قائمة بكل الطرائق الممكنة للجلوس. القائمة طريقة واضحة لعرض الأسماء والأرقام.	أحل	أنشئ قائمة: بدر، وليد، بنام وليد، بدر، بنام بنام، بدر، وليد بدر، بنام، وليد وليد، بنام، بدر بنام، وليد، بدر يوجد ٦ طرائق للجلوس.	أجابه	هل إجابتي معقولة؟ نعم	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات المهارات</p> <p style="text-align: center;">أحل المسألة: أنشئ قائمة</p> <p style="text-align: right;">٣-٩</p> <p>أنشئ قائمة لأحل المسألة، مستعملاً ورقة منفصلة:</p> <p>١ يسوم فراس يحدد مكان جلوس كل شخص في أثناء التزهة، ولديه ثلاثة مقاعد متجاورة لكل من: حسن، وسامي، وعثمان، فيكم طريقة مختلفة يمكنهم الجلوس؟ حسن، سامي، عثمان، حسن، عثمان، سامي، سامي، حسن، عثمان، سامي، عثمان. يمكنهم الجلوس بـ ٦ طرائق مختلفة.</p> <p>٢ يريد هشام أن يشتري بيتا للمضفور، يتوافر منه ثلاثة أحجام (كبير، ووسط، وصغير)، وبالوان ثلاثة لكل منها هي: الأبيض والأزرق والأخضر، فيكم طريقة مختلفة يمكنه أن يختار؟ يمكن لهشام أن يختار بـ ٩ طرائق مختلفة.</p> <p>٣ يتبع ذئب طائفة سعيد الورقية إلى ثلاث ريشات، ولديه ثلاث ريشات خضراء ورزقاء وصفراء، فيكم طريقة مختلفة يمكن أن ترتب سعيد الريشات؟ يمكن أن ترتب سعيد الريشات بـ ٦ طرائق مختلفة.</p> <p>٤ تسي عبد الله رقم عرقه في الفندق، ولكنه تذكر أنه يتكون من الأرقام (٢، ٣، ٤)، كم عدداً من ثلاثة أرقام يمكن أن يمثل رقم العرق؟ أكتبها: ٢٢٤، ٢٤٣، ٣٢٤، ٣٤٢، ٤٢٣، ٤٣٢، يمكن أن يجرب عبد الله بـ ٦ عرق.</p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٩ الأعداد حتى ١٠٠٠ ١٦</p>
أنتهم	ما منطيات المسألة؟ أضغ خطأ تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.								
أعطه	كيف أحل المسألة؟ ساعمل قائمة بكل الطرائق الممكنة للجلوس. القائمة طريقة واضحة لعرض الأسماء والأرقام.								
أحل	أنشئ قائمة: بدر، وليد، بنام وليد، بدر، بنام بنام، بدر، وليد بدر، بنام، وليد وليد، بنام، بدر بنام، وليد، بدر يوجد ٦ طرائق للجلوس.								
أجابه	هل إجابتي معقولة؟ نعم								

التدريبات الإثرائية (١٧) فوق	كتاب التمارين (٢٥) دون ضمن فوق																								
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">التدريبات الإثرائية</p> <p style="text-align: center;">أحسن العدد</p> <p style="text-align: right;">٣-٩</p> <p>أنشئ قائمة لأحل المسألة. فأكتب العدد، وأكتب عدة الأحاد والعشرات والوحدات:</p> <p>١ أنا عدد بين ٤٠٠ و ٥٠٠، ورقم آحادي أكبر بثلاثة من رقم عشرائي ومجموع أرقام الثلاثة يساوي ١٣، فمن أنا؟</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">آحاد</td> <td style="width: 33%;">عشرات</td> <td style="width: 33%;">وحدات</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">٦</td> <td style="text-align: center;">٣</td> <td style="text-align: center;">٤</td> </tr> </table> <p>٢ أنا عدد رقم عشرائي ٨، ورقم آحادي أكبر بأربعة من الرقم الموجود في منزلة العشرات، ومجموع أرقام ١٦، فمن أنا؟</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">آحاد</td> <td style="width: 33%;">عشرات</td> <td style="width: 33%;">وحدات</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">٦</td> <td style="text-align: center;">٨</td> <td style="text-align: center;">٢</td> </tr> </table> <p>٣ أنا عدد مجموع أرقام ٦، والرقم الموجود في منزلة العشرات أقل بواحد من الرقم الموجود في منزلة الآحاد، فمن أنا؟ إجابة ممكنة</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">آحاد</td> <td style="width: 33%;">عشرات</td> <td style="width: 33%;">وحدات</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">٢</td> <td style="text-align: center;">٣</td> <td style="text-align: center;">١</td> </tr> </table> <p>٤ أنا عدد رقم عشرائي أكبر بثلثين من آحادي، ورقم آحادي أكبر من رقم واثني بخمسة، ومجموع أرقام ١٨، فمن أنا؟</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">آحاد</td> <td style="width: 33%;">عشرات</td> <td style="width: 33%;">وحدات</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">٧</td> <td style="text-align: center;">٩</td> <td style="text-align: center;">٢</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٩ الأعداد حتى ١٠٠٠ ١٧</p>	آحاد	عشرات	وحدات	٦	٣	٤	آحاد	عشرات	وحدات	٦	٨	٢	آحاد	عشرات	وحدات	٢	٣	١	آحاد	عشرات	وحدات	٧	٩	٢	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">أحل المسألة: أنشئ قائمة</p> <p style="text-align: right;">٣-٩</p> <p>أنشئ قائمة لأحل المسألة:</p> <p>١ يريد أحمد عمل لوحة، ويمكنه اختيار أحد القياسات الآتية: الكبيرة والمتوسطة والصغيرة، ويمكنه أيضا أن يختار واحداً من ثلاثة ألوان، هي: الأحمر، والأصفر، والأزرق. كم لوحة مختلفة يمكن أن يعمل أحمد؟ يمكن أن يعمل أحمد بـ ٩ لوحات.</p> <p>٢ عند علياء ٣ صناديق تحول الأرقام ٧، ٨، ٩. بكم طريقة مختلفة يمكنها ترتيب الصناديق بعضها فوق بعض؟ يمكنها ترتيب الصناديق بـ ٦ طرائق.</p> <p>٣ يجهز أس هدايا لأصحابه بحيث تحتوي الهدية على علب ألوان أو كتاب ألغاز. ولديه حقيقتان لوضع الهدايا: حقيبة فضية، وحقيبة ذهبية. بكم طريقة مختلفة يمكنه ترتيب الهدايا؟ يستطيع أس ترتيب الهدايا بـ ٤ طرائق.</p> <p>٤ لا يستطيع لؤي أن يتذكر العدد الذي يدل على عنوان منزله، لكنه يتذكر أن العدد يتكون من الأرقام ٥ و ٢ و ٩. كم عدداً يمكن تكوينه من تلك الأرقام؟ أكتب الأعداد الناتجة: ٩٢٥، ٢٩٥، ٩٥٢، ٥٩٢، ٥٢٩، ٢٥٩</p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ٩ الأعداد حتى ١٠٠٠ ٢٥</p>
آحاد	عشرات	وحدات																							
٦	٣	٤																							
آحاد	عشرات	وحدات																							
٦	٨	٢																							
آحاد	عشرات	وحدات																							
٢	٣	١																							
آحاد	عشرات	وحدات																							
٧	٩	٢																							

أهل المسألة

أنشئ قائمة



تَحْمِيلُ لَوْحَةٍ سَيَّارَةٍ عَدَدَانِ ثَلَاثَةَ أَرْقَامٍ
مُخْتَلِفَةٍ. الصُّفْرُ لَيْسَ وَاحِدًا مِنْهَا،
وَمَجْمُوعُهَا يُسَاوِي ٦ .

مَا عَدَدُ اللَّوْحَاتِ الْمُمْكِنَةِ لِسَيَّارَةِ عَدَدَانِ؟

فكرة الدرس

أنشئ قائمة لأهل
المسألة.

أفهم

مَا مُعْطِيَّاتُ الْمَسْأَلَةِ أَضْعُ خَطًّا تَحْتَهَا.

مَا الْمَطْلُوبُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟ أَحْوَطُهُ.

أخطئ

كَيْفَ سَأَحُلُ الْمَسْأَلَةَ؟

سَوْفَ أَنْشِئُ قَائِمَةً بِأَرْقَامِ اللَّوْحَاتِ الْمُمْكِنَةِ كُلِّهَا.

أحل

أَنْشِئُ قَائِمَةً بِالْأَرْقَامِ الْمُمْكِنَةِ كُلِّهَا:

١٢٣ ٢١٣ ٣٢١

١٣٢ ٢٣١ ٣١٢

عَدَدُ اللَّوْحَاتِ الْمُمْكِنَةِ ٦

أتتحقق

أَعُودُ وَأَتَحَقَّقُ. هَلْ إِجَابَتِي مَعْقُولَةٌ؟ انظر تفسيرات الطلاب.

١ التقديم

نشاط :

اكتب ما يأتي على السبورة، واقرأه بصوت واضح.
تلوّن منى الأشرطة باللون: الأصفر، والأخضر، والأحمر. إلا
أنها ليست متأكدة من الترتيب الذي تود أن تكون به ألوان
الأشرطة. فما عدد الطرائق المختلفة لترتيب الألوان؟

• كيف يمكنك معرفة ذلك؟ أكوّن قائمة بجميع الترتيب
الممكنة.

• واكتب طرائق ترتيب الألوان. أصفر أخضر أحمر، أصفر
أحمر أخضر، أخضر أصفر أحمر، أخضر أحمر أصفر،
أحمر أصفر أخضر، أحمر أخضر أصفر.

• أيبّن كيفية تكوين قائمة الألوان. أبدأ بأحد الألوان،
وأعمل كل الترتيب، ثم أعمل الطريقة نفسها للونين
الثاني والثالث.

٢ التدريس

أفهم

باستعمال الأسئلة، راجع مع الطلاب المعطيات
والمطلوب لإيجاده.

أخطئ

ناقش معهم خطتهم للحل.

أحل

أرشد الطلاب إلى عمل قائمة لحل المسألة.
• ما الذي نعرفه مسبقاً؟ اللوحة تتكون من ٣ أرقام مختلفة،
الصفير ليس واحداً منها، ومجموعها يساوي ٦ .
• كيف أستطيع ترتيب المعلومات لإيجاد الحل؟ أنشئ
قائمة بأرقام اللوحات الممكنة كلها.

أتتحقق

اطلب إلى الطلاب مراجعة المسألة؛ للتحقق من أن
إجاباتهم تتطابق مع الحقائق المعطاة.
• ماذا تفعل للتحقق من صحة الإجابة؟ أتأكد من كون
جميع الأعداد من ٣ أرقام، والصفير ليس أحدها،
ومجموعها يساوي ٦ .

الأخطاء الشائعة !

قد ينسى بعض الطلاب بعض الترتيب عند عمل قائمة؛
لذا ذكّرهم بالتحقق من قوائمهم مرة واحدة على الأقل؛
للتأكد من وجود جميع الترتيب الممكنة.

أحاول:

تابع الطلاب في أثناء حلهم للسؤالين ١، ٢ داخل الصف.

أَدْرِكْ

أَفْهَمْ
أَنْظِظْ
أَذَلْ
أَتَفَقَّقْ

محمد أحمد عبدالله
محمد عبدالله أحمد
أحمد محمد عبدالله
أحمد عبدالله محمد
عبدالله أحمد محمد
عبدالله محمد أحمد

أَحْوَلْ

أُنْشِئْ قَائِمَةً لِأَحْلُ الْمَسْأَلَةِ:

١ أَرَادَ مُحَمَّدٌ وَأَحْمَدُ وَعَبْدُ اللَّهِ أَنْ يَجْلِسُوا بَعْضُهُمْ جَانِبَ بَعْضٍ فِي صَفٍّ وَاحِدٍ، لِكَيْ يَلْتَقِطَ الْمُدْرِسُ لَهُمْ صُورَةً، أَذْكَرُ جَمِيعَ الطَّرِيقِ الْمُمْكِنَةِ لِجُلُوسِهِمْ؟

٢ اسْتَعْمَلَ يَاسِرٌ الْأَحْرَفَ الثَّلَاثَةَ (ب د ر) الذَّلَالَةَ عَلَى اسْمِ مَدْرَسَتِهِ

(مَدْرَسَةِ بَدْرِ)؛ لِيَلْعَبَ مَعَ زَمِيلِهِ لُغَةً تَرْتِيبَ الْأَحْرَفِ، بِكَمْ طَرِيقَةً

مُخْتَلِفَةً يُمَكِّنُ أَنْ يَرْتَبَّ هَذِهِ الْأَحْرَفَ الثَّلَاثَةَ؟

ب د ر ب د ر ب د ر ب د ر ب د ر

أَتَدْرِبْ

جسم أحمر، رأس أحمر جسم أخضر، رأس أحمر
جسم أحمر، رأس أخضر جسم أخضر، رأس أخضر

أُنْشِئْ قَائِمَةً لِأَحْلُ الْمَسْأَلَةِ:

٣ أُرِيدُ أَنْ أَصْنَعَ نَمَازِجَ لِلدِّيْنَا صُورَاتٍ، وَقَدْ صَنَعْتُ أَجْسَامًا حَمْرَاءَ،

وَأُخْرَى خَضْرَاءَ، وَرُؤُوسًا حَمْرَاءَ، وَأُخْرَى خَضْرَاءَ، فَكَمْ نَمُودِجًا

مُخْتَلِفًا يُمَكِّنُ أَنْ أَصْنَعَ؟

٤..... نَمَازِجَ.

٤ يُرِيدُ سَالِمٌ وَعَبْدُ الرَّحْمَنِ وَمُهَنْدٌ أَنْ يَقْفُوا فِي الصَّفِّ فِي انْتِظَارِ

دَوْرِهِمْ فِي اللَّعْبِ، أَذْكَرُ الطَّرِيقِ الْمُخْتَلِفَةَ لِتَرْتِيبِهِمْ فِي الصَّفِّ.

سالم عبدالرحمن مهندس ، سالم مهندس عبدالرحمن ، عبدالرحمن سالم مهندس

عبدالرحمن مهندس سالم ، مهندس سالم عبدالرحمن ، مهندس عبدالرحمن سالم.

نشاط منزلي

اطلب إلى طفليكَ أن يذكر ترتيبًا للأطفال
الذين ينتظرون دورهم للعب في السؤال ٤.

الدرس ٩-٣ : أحل المسألة: أنشئ قائمة ٦٧

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في إنشاء قائمة،

فاعرض أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٤، ١٥)

٢ نموذجًا: اعمل قائمة لأربعة أشياء تستطيع شراءها من البقالة، وأخبر الطلاب أنك تريد شراء اثنين فقط من هذه القائمة. مثل جميع الترتيب الممكنة لهذه الأشياء بكتابتها على السبورة.

التدريب

السؤال ٣: قد يكون مفيدًا لبعض الطلاب استعمال الأقلام الملونة لرسم الترتيب المختلفة للديناصورات في ورقة منفصلة، ثم كتابة عدد النماذج في الفراغ المخصص لذلك.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٢٥).

التقويم

التقويم التكويني

اطلب إلى الطلاب ذكر طريقة حلهم للسؤال ٢.

- ماذا فعلت أولاً لحل المسألة؟ إجابة ممكنة: كتبت أولاً الحرف (د)، ووصلته أفقيًا بالحرفين (ب ، ر)، ثم بالحرفين (ر ، ب). وبنفس الطريقة نجد الطرائق الباقية بأن نبدأ مرة بالحرف (ب)، وأخرى بالحرف (ر).

اطلب إلى الطلاب كتابة جميع ترتيب الأعداد المكونة من الأرقام ٢، ٤، ٦.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في إنشاء قائمة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل التعلم في المجموعات

الصغيرة. ص (٦٦ أ)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بديل التعلم الذاتي. ص (٦٦ أ)

تدريبات المهارات. ص (١٦)

التدريبات الإثرائية. ص (١٧)

القيمة المنزلية للأعداد حتى ١٠٠٠

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٩ - ٣)

أحل:

(١) كم عددًا مختلفًا يمكن أن تكون من الرقمين ٤، ٧؟ وما هذه الأعداد؟ عدان هما ٤٧، ٧٤

(٢) كم عددًا مختلفًا يمكن أن تكون من ٣، ٦، و ١؟ وما هذه الأعداد؟

٦ أعداد هي: ٦٣١، ٦١٣، ٣١٦، ٣٦١، ١٣٦، ١٦٣.

مسألة اليوم:

أصف نمط العدّ الآتي: ٣٠، ٣١، ٣٣، ٣٦، ٤٠، ٤٥، ...
وأجد العدد التالي، وأوضح الطريقة.

العدد التالي: ٥١. النمط هو: أضف ١ ثم ٢ ثم ٣ ثم ٤ وهكذا
أضيف واحدًا كل مرة.



عندما يصطف الطلاب، أعطهم أعدادًا ليكتبوها بالصورة التحليلية.

- اكتب العدد ٧٨٣ على السبورة، واطلب إلى أحد الطلاب أن يكتب ٧٠٠ على السبورة ويصطف، ثم يكتب الذي يليه ٨٠٠ ويصطف، ثم يكتب الذي يليه ٣٠ ويصطف.
- كرّر ذلك مع أعداد أخرى حتى يصطف جميع الطلاب.

بناء المفردات

اكتب مفردة الصورة التحليلية على السبورة، وناقش معناها مع طلابك.

- اكتب عددًا ذا معنى بالنسبة للطلاب مكوّنًا من ثلاثة أرقام على السبورة مثل: متوسط طول طالب في الصف الثاني الابتدائي (مثلاً ١٢٣ سم). و اكتب هذا العدد بالصورة التحليلية على النحو الآتي: ١٠٠+٢٠+٣. ويبيّن أن هذه هي الصورة التحليلية للعدد ١٢٣.

مخطط الدرس

الهدف

استعمال الكلمات والنماذج والصورة التحليلية لكتابة الأعداد حتى ١٠٠٠.

المفردات

الصورة التحليلية

المصادر

المواد والوسائل: لوح أبيض، ورقة العمل (٧)، لوحة المنازل.

اليدويات: قطع ديتز.

الخلفية الرياضية

إن نظام القيمة المنزلية يمثّل جميع الأعداد، كبيرة كانت أم صغيرة، وذلك باستعمال ١٠ أرقام مختلفة. وعلى الرغم من أن ذلك قد يبدو بسيطًا، إلا أنه ليس سهلًا. فالعدد ٨٥٦ يساوي في الحقيقة $(١٠٠ \times ٨) + (١٠ \times ٥) + (١ \times ٦)$ ، مما يجعل القيمة المنزلية والعمليات الحسابية أمرين متداخلين، ولا تتم دراسة أحدهما قبل الآخر، لذلك يتم دراستهما معًا، فكل واحد منهما يدعم الآخر.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

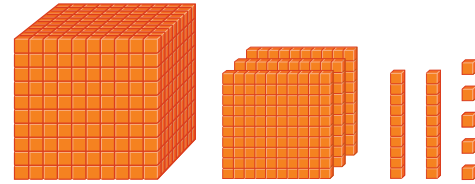


منطقي / مكاني

دون المتوسط

المواد: قطع دینز.

- أعطِ الطلاب مجموعات مختلفة من قطع دینز.
- اطلب إليهم تصنيفها إلى قطع مئات، و قطع عشرات، و قطع آحاد، ثم عد عناصر كل مجموعة، و اكتب العدد الذي تمثله هذه القطع.
- يكرر الطلاب العمل باستعمال مجموعات مختلفة من قطع دینز.



التعلم الذاتي



مكاني . حركي

سريعو التعلم

المواد: قرص دوار.

- يدير الطلاب مؤشّر قرص الأعداد للحصول على ٣ أرقام، و يكتبون الرقم الأول في منزلة الآحاد، و الثاني في منزلة العشرات، و هكذا ...
- يقرأ الطلاب الأعداد التي كوّنوها.
- يتبادل الطلاب الأوراق فيما بينهم. ما عدد الآحاد في عدد زميلك؟ و ما عدد العشرات و المئات؟
- يكتب الطلاب الأعداد في الصورة التحليلية و يقرؤونها بصوت واضح مسموع.

الربط مع المواد الأخرى: العلوم

وجّه الطلاب إلى نشاط العلوم؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، و نقل أثر تعلمه. ص (٦٠ هـ)

تدريبات حل المسألة

دعّم مهارات حل المسألة و خططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٠) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٠)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

القيمة المنزلية للأعداد حتى ١٠٠٠

أحلّ المسائل:

١. كم أفت منجّيب تملك خيل؟
..... الف.

٢. كيف تكتب مرام العدد ٨٠٨؟
٣٠٠ + ٤٠ + ٨٠ = ٤٢٨

٣. كتبت موزان العدد ٩٠١ بالأسزرة
٩٠٠ + ١٠ + ١ = ٩٠١
فهل هذا صحيح؟
أصحّ الخطأ إن رُجِد:

٤. ما العدد الذي تُمثّله مكعبات خيلي؟
.....

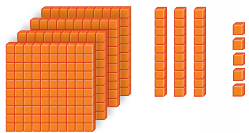
٥. قطع توكي ٨١٦ كيلومترًا بسيارته،
كيف يتحقّق توكي المسافة التي قطعها
السيارة بالأسزرة التحليلية؟
٨١٦ = ٨٠٠ + ١٠ + ٦

٦. عدتّ بأربعة أقلام القلّام في بيّتها
فوجدتها ١٤٣ قلّماً.
أكتب هذا العدد بالأسزرة التحليلية:
١٤٣ = ١٠٠ + ٤٠ + ٣ قلّماً

٢٠

أفكر

عندما أكتب عددًا بالصورة التحليلية، فإنني أخذ قيمة كل رقم في ذلك العدد.



٥ آحاد ٣ عشرات ٤ مئات
 $5 + 30 + 400 = 435$

آحاد	عشرات	مئات
٥	٣	٤

اتأكد

أكتب الصورة التحليلية للعدد، ثم أكتبه:

٥ آحاد ٢ عشرات ١ مائة
 $5 + 20 + 100 = 125$

٩ آحاد ٤ عشرات ١ مائة
 $9 + 40 + 100 = 149$

أكتب العدد:

$231 = 200 + 30 + 1$

$376 = 300 + 70 + 6$

أحط القيمة المنزلية للرقم الملون بالأحمر:

٢٧٧
 ٢٠٠ ٢٠ ٢

٩٣١
 ٣٠٠ ٣٠ ٣

أخذت

ما وجه الشبه بين العددين ٥٦٢ و ٢٦٥؟ وما وجه الاختلاف بينهما؟
 انظر الهامش

تدريبات إعادة التعليم (١٨) دون

الاسم: التاريخ:
 تدريبات إعادة التعليم
 القيمة المنزلية للأعداد حتى ١٠٠٠

نظهر الصورة التحليلية عدد الآحاد والعشرات والمئات والألف.
 أصل يخط بين العدد والصيغة التحليلية الصحيحة:

- ٣٤٥
- ٧٢١
- ١٦٦
- ٩١٥
- ٥٨٤
- ٢٣٩
- ٢٧٨
- ٢٩٠
- ٨٣٧
- ١٠٠٠

تدريبات المهارات (١٩) ضمن

الاسم: التاريخ:
 تدريبات المهارات
 القيمة المنزلية للأعداد حتى ١٠٠٠

أكتب عدد الآحاد والعشرات والمئات والألف:

آحاد	عشرات	مئات	ألف

١ آحاد ٢ عشرات ٣ مئات ٤ آلاف
 $1 + 20 + 300 + 4000 = 4321$

آحاد	عشرات	مئات	ألف
٥			

١ آحاد ٢ عشرات ٣ مئات ٤ آلاف
 $5 + 20 + 300 + 4000 = 4325$

أحل المسألتين:

١. ع وليد ١٤٢ تلوّن عددًا بالصورة التحليلية.

٢. $1000 + 500 + 200 = 1700$ تلوّن.

٣. طاز طازة مسافة ٦٤٠ كلم، ما الرقم الموجود في منزلة المئات؟

٤. مائة.

١ التقديم



نشاط:

اكتب العدد ١٠٠ على السبورة، واطلب إلى الطلاب تمثيله باستعمال قطع دينز على لوحة المنازل.

- ما العدد الذي مثلته؟ ١٠٠
- إذا أضفت قطعة آحاد إلى اللوحة، فكيف سيختلف العدد؟ سيزداد ١
- اكتب $101 = 100 + 1$ على السبورة.



٢ التدريس

اكتب العدد ١٢٧ على السبورة، واطلب إلى الطلاب تمثيله باستعمال قطع دينز.

- ما العدد الأول الذي تقرأه عند النظر إلى ١٢٧؟ ١٠٠
- اكتب ١٠٠ على السبورة.
- ما العدد الثاني في ١٢٧؟ ٢٠ اكتب العدد ٢٠ تحت العدد ١٠٠.
- ما العدد الأخير في ١٢٧؟ ٧ اكتب ٧ تحت العدد ٢٠ لتكوين مسألة جمع عمودية.
- ما مجموع هذه الأعداد؟ ١٢٧
- اكتب $127 = 100 + 20 + 7$ بشكل أفقي، وبيّن أن هذه هي الصورة التحليلية للعدد ١٢٧.

استعد

وجه الطلاب إلى أعلى صفحة (٦٨) لتعزيز مفهوم الدرس.

اتأكد

تابع الطلاب في أثناء حل التمارين من ١ إلى ٦.

أخذت

السؤال (٧): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أتدرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يكون لدى بعض الطلاب صعوبة في كتابة الأعداد في الصورة التحليلية؛ لذا أكد عليهم أن الرقم الذي في منزلة المئات يسبقه صفران، وأن الرقم الذي في منزلة العشرات يسبقه صفر واحد.

إجابة:

(٧) إجابة ممكنة: لكل منهما العدد نفسه من المنازل، ومنزلة العشرات فيهما نفسها، ولكن لكل منهما قيمة مختلفة؛ لأن فيهما عددًا مختلفًا من المئات والآحاد.

أَكْتُبُ الصُّورَةَ التَّحْلِيلِيَّةَ لِلْعَدَدِ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ:

٨ ٠ آحَادٍ ٧ عَشْرَاتٍ ٨ مِئَاتٍ $800 + 70 + 0 = 870$

٩ ٩ آحَادٍ ٩ عَشْرَاتٍ ٩ مِئَاتٍ $900 + 90 + 9 = 999$

أَكْتُبُ الْعَدَدَ:

١٠ $768 = 700 + 60 + 8$

١١ $638 = 600 + 30 + 8$

١٢ $272 = 200 + 70 + 2$

١٣ $524 = 500 + 20 + 4$

أُحِطُّ بِالْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِلرَّقْمِ الْمُلَوَّنِ بِالْأَحْمَرِ:

١٤ ٩٦٥

١٥ ٦٧٣

١٦ ٤٦٨

١٧ ٨٩٠

١٨ ٨٠٠

١٩ ٩٠٠

٢٠ ٩٠

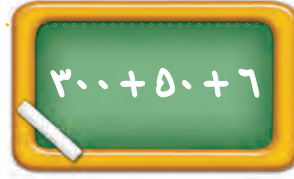
٢١ ٦٠

٢٢ ٨٠

٢٣ ٨

٢٤ ٦٠٠

مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا



١٨ أَصْحَحُ الْخَطَأَ: كَتَبَ رَائِدُ الصُّورَةَ التَّحْلِيلِيَّةَ لِلْعَدَدِ ٣٦٥ كَمَا فِي الشَّكْلِ الْمَجَاوِرِ، أَكْتَشِفُ خَطَأً رَائِدًا، ثُمَّ أَصَحِّحُهُ.

خطأ رائد أنه وضع قيمة الرقم ٥ العدد ٥٠، ووضع قيمة الرقم ٦ العدد ٦

$300 + 60 + 5$

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يكتب عددًا من ثلاثة أرقام، ثم أسأله عن القيمة المنزلية للرقم الأول فيه.

الدرس ٩-٤ : القيمة المنزلية للأعداد حتى ١٠٠٠ ٦٩

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في تحديد واستعمال القيمة المنزلية للأعداد حتى ١٠٠٠،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٨)

٢ نموذج: اكتب العدد ١٠٠ على لوحة القيمة المنزلية واسأل: ما العدد الذي في منزلة العشرات؟ صفر وما العدد الذي في منزلة المئات؟ ١

• كرر الأسئلة نفسها مع العدد ٩٥٠

التدريب

نوع التدريبات (٨-١٨) باستعمال الاقتراحات الآتية؛ (وعندما يدرك الطلاب الأعداد حتى ١٠٠٠ جيدًا فاطلب إليهم تقديرها).

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل التمارين، وساعدهم باستعمال لوحات القيمة المنزلية.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال لوحات القيمة المنزلية.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٢٦).

التقويم

التقويم التكويني

ما العدد الذي تمثله الصورة: $8 + 20 + 800 = 828$ ؟
اكتب العدد ٥٦٧ بالصورة التحليلية؟ $500 + 60 + 7$

أكتب اطلب إلى الطلاب تفسير الطريقة التي يجدون بها القيمة المنزلية لـ ٦ في العدد ٣٦٢.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في إيجاد القيمة المنزلية للأعداد حتى ١٠٠٠؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل بدائل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (٦٠ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل التعلم الذاتي.

ص (٦٨ ب)

تدريبات المهارات. ص (١٩)

التدريبات الإثرائية. ص (٢١)

التدريبات الإثرائية (٢١)	كتاب التمارين (٢٦)
<p>الاسم:</p> <p>التاريخ:</p> <p>٤-٩ التدريبات الإثرائية</p> <p>على إجابتي متفوّعة</p> <p>يستعمل الطلاب طرائق متعددة لتقييم الأعداد، اتفق من صحة الحل، وأكتب العدد أو أكتب نموذجًا لتقييم العدد. تقول دانا إنها اشتغلت ٢١٦ خبزًا لعمل فطير، واشتغلت ١٠٨ خبزات لتأكل فطير. وقد عرقت الخبز من خلال إيجاد ناتج $100 + 100 + 8 + 8$</p> <p>أوافق <input checked="" type="checkbox"/> لأن $216 + 108 = 108 + 108$</p> <p>لا أوافق <input type="checkbox"/> لأن</p> <p>يزعج شعبي في تجميل عدد طلاب مدرستهم وعددهم ٦٤٣ طالبًا، وقد كتب العدد على الشريط: $600 + 40 + 3$</p> <p>أوافق <input type="checkbox"/> لأن</p> <p>لا أوافق <input checked="" type="checkbox"/> لأن $600 + 40 + 3 = 643$</p> <p>لدى ثماد ٢٥٣ بطاقة لعبارية، وقد قام بتجميل العدد على الشريط:</p> <p>أوافق <input checked="" type="checkbox"/> لأن $200 + 50 + 3 = 253$</p> <p>لا أوافق <input type="checkbox"/> لأن</p> <p>الصفحة: ٢١</p>	<p>٤-٩ القيمة المنزلية للأعداد حتى ١٠٠٠</p> <p>أكتب كل عدد فيما يأتي بالصورة التحليلية:</p> <p>٤١٨ $400 + 10 + 8$</p> <p>٢٥٣ $200 + 50 + 3$</p> <p>١٠٠٠ $1000 + 0 + 0 + 0$</p> <p>٥٤٧ $500 + 40 + 7$</p> <p>أحلّ المسألتين الآتيتين:</p> <p>قرأ نعدّ في صحيفة المدرستين ٢٨٣ خنصرًا قد خنصروا مباراة كرة القدم. كتبت يُمكن أن أمثل هذا العدد بالصورة التحليلية؟</p> <p>خنصر ٣١٠ أشخاص حفل المدرستين. إذا كتبت هذا العدد بالصورة التحليلية، فمماذا كتبت في منزلة الآحاد؟</p> <p>..... آحاد.</p> <p>الصفحة: ٢٦</p>

ألون الفراشات

القيمة المنزلية

ألعب مع زميلي وأبادل الأدوار معه.

- ألقي ٣ ثلاث مرات.
- تمثل الرمية الأولى منزلة الأحاد، وتمثل الرمية الثانية منزلة العشرات.
- أما الرمية الثالثة فتمثل منزلة المئات.
- أكتب العدد، وأقرأه بصوت واضح.
- يتحقق اللاعب الآخر مما فعلت.
- إذا كانت إجابتي صحيحة، ألون فراشة.
- يفوز اللاعب الذي يكون العدد الأكبر من الفراشات.

أحتاج إلى

- ورقة وقلم رصاص.
- أقلام بلونين مختلفين، ورقة، قلم رصاص.
- اليدويات: مكعبات أرقام.



٧٠ الفصل ٩ : الأعداد حتى ١٠٠٠

ألون الفراشات

المفهوم الرياضي:

القيمة المنزلية

المواد والوسائل:

أقلام بلونين مختلفين، ورقة، قلم رصاص.

اليدويات: مكعبات أرقام.

التعليمات

- وجه الطلاب إلى الصفحة (٧٠).
- اشرح لهم لتعليمات (قواعد) اللعبة.
- يفوز الطالب الذي يلون العدد الأكبر من الفراشات.
- راقبهم في أثناء اللعب، وساعد من يحتاج منهم إلى مساعدة.

تطوير اللعبة

اطلب إلى الطلاب رسم لوحة جديدة، ثم إعادة أداء اللعبة.

تنويع اللعب

استعمل الاقتراحات الآتية في تنويع مستويات اللعبة:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	اطلب إلى الطلاب رمي مكعب الأرقام مرتين فقط؛ لإنشاء عدد مكون من رقمين وقراءته.
ضمن المتوسط	يلعب الطلاب بحسب التعليمات.
فوق المتوسط	اطلب إلى الطلاب إلقاء المكعب المرقم ٤ مرات؛ لإنشاء عدد مكون من ٤ أرقام وقراءته.

الدروس ١-٩ إلى ٩-٤

التقويم التكويني

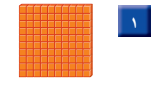
استعمل اختبار منتصف الفصل للتحقق من مدى فهم الطلاب للمفاهيم الواردة في النصف الأول من الفصل ٩.

مع العلم أنه يوجد اختبار مشابه في دليل التقويم.

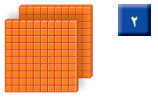
اختبار منتصف الفصل ص (٥٢)

استعمل النماذج لأمثل المئات، ثم أكتب العدد في صورة مئات، وعشرات، وأحاد:

١. مئتين = ١٠ عشرات = ١٠٠٠ أحاد



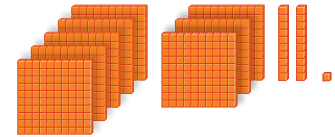
٢. مئتين = ٢٠ عشرات = ٢٠٠٠ أحاد



استعمل النماذج لأمثل العدد، ثم أملأ جدول المَنَزَلِ، وأكتب العدد:

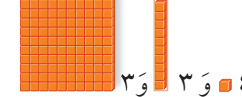
مئات	عشرات	آحاد
٨	٢	١

٨٢١



مئات	عشرات	آحاد
٣	٣	٤

٣٣٤



أكتب الصورة التحليلية للعدد، ثم أكتبه:

١ عشرات ٩ مئتين

٩٠٠ + ١٠
٩١٠

٥. خمس مئة وست وستون

٥٠٠ + ٦٠ + ٦
٥٦٦

أكتب العدد:

٣٧٧ = ٧ + ٧٠ + ٣٠٠

٦٣٨ = ٦٠٠ + ٣٠ + ٨

أحوط القيمة المنزلية للرقم الملون بالأحمر:

٥٠٠	٥٠٠	٥	٩٠٠	٩٠	٩	٩٦٣	١٥٧	٥٠٠	٥
-----	-----	---	-----	----	---	-----	-----	-----	---

اختبار منتصف الفصل ٧١

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج اختبار منتصف الفصل، استعمل الجدول أدناه لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

مصادر المعالجة	تحليل الأخطاء	المحتوى الرياضي	الدرس	الأسئلة
	لا يميّز بين الأحاد والعشرات والمئات.	كتابة العدد في صورة أحاد وعشرات ومئات.	الدرس (١-٩)	٢، ١
مصادر المعلم للأنشطة الصفية	يخطئ في تمثيل العدد بين الأحاد والعشرات والمئات.	تمثيل الأعداد بالأحاد والعشرات والمئات.	الدرس (٢-٩)	٤، ٣
(تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١٤، ١٥، ١٨)	يخطئ في تحويل العدد إلى الصورة التحليلية أو العكس. لا يستطيع معرفة القيمة المنزلية لكل رقم في العدد.	كتابة العدد بالصورة التحليلية، وبالعكس. معرفة القيمة المنزلية لكل رقم في العدد.	الدرس (٤-٩)	١١ - ٥

١ أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِأُمْتَلِ الْمِئَاتِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَ فِي صُورَةِ مِئَاتٍ، وَعَشْرَاتٍ، وَأَحَادٍ:

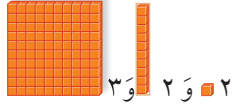
٤ مِئَاتٍ = ٤٠ عَشْرَاتٍ = ٤٠٠ أَحَادٍ



٢ أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِأُمْتَلِ الْعَدَدَ، ثُمَّ أَمْلَأُ جَدْوَلَ الْمَنَازِلِ، وَأَكْتُبُ الْعَدَدَ:

مِئَاتٍ	عَشْرَاتٍ	أَحَادٍ
٣	٢	٢

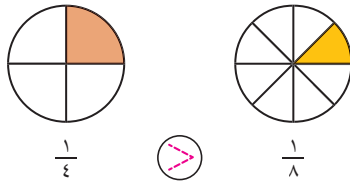
٣٢٢



٣ أَكْتُبُ الْكُسْرَ الدَّالَّ عَلَى الْأَجْزَاءِ الْمُؤَلَوْتَةِ بِالْأَحْمَرِ:

$\frac{2}{5}$

٤ أَقَارِنُ بَيْنَ الْكُسْرَيْنِ، وَأَكْتُبُ < أَوْ >:



أَكْتُبُ الْوَقْتَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيْهِ السَّاعَةُ:



٦



٥

مراجعة تراكمية

مراجعة الفصول ٧ - ٩

الهدف: التحقق من مدى فهم الطلاب للمهارات والمفاهيم الأساسية في الفصول ٧ - ٩، ومراجعتها.

مصادر المراجعة

بناءً على نتائج الطلاب، يمكن الرجوع إلى الدروس التالية لمعالجة أخطاء الطلاب:

السؤال ١ : الدرس ٩-١ ص (٦٢)

السؤال ٢ : الدرس ٩-٢ ص (٦٤)

السؤال ٣ : الدرس ٨-٢ ص (٤٢)

السؤال ٤ : الدرس ٨-٥ ص (٥٠)

السؤال ٥ : الدرس ٧-٨ ص (٢٧)

السؤال ٦ : الدرس ٧-١٠ ص (٣١)

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مخطط الدرس

الهدف

قراءة الأعداد حتى الألف وكتابتها.

المفردات

ألف

المصادر

المواد والوسائل: بطاقات فارغة، ورقة العمل (٧)، لوحة المنازل، لوح أبيض.
اليدويات: قطع دينز.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٩ - ٤)

استعمل العدد ٩٧٦ للإجابة عن الأسئلة الآتية:

(١) ما قيمة الرقم ٩؟ ٩٠٠

(٢) ما قيمة الرقم ٦؟ ٦

(٣) ما قيمة الرقم ٧؟ ٧٠

مسألة اليوم:

عدد طلاب الصف الأول الابتدائي في إحدى المدارس ٤٠ طالبًا، وعدد طلاب الصف الثاني الابتدائي ٥٥ طالبًا. كم طالبًا في الصفين معًا؟ ٩٥ طالبًا.



- عندما يصطف الطلاب ، اكتب أعدادًا مختلفة على بطاقات.
- ارفع بيدك أحد هذه الأرقام ، واطلب إلى أحد الطلاب أن يحدّد الرقم الموجود في منزلة المئات.
 - كرّر ذلك مع أعداد وقيم منزلية أخرى.

الخلفية الرياضية

بما أن كل دورة من دورات الأعداد تتكون من ٣ منازل؛ فإن القدرة على قراءة الأعداد وكتابتها حتى ١٠٠٠ تمكّن الطلاب من الحصول على الأساس لقراءة جميع الأعداد وكتابتها. فجميع الأعداد تتكون من دورات إلا أن الأعداد ضمن كل دورة لا تتجاوز ٩٩٩. وقد يشكل وجود الصفر في منزلة ما عائقًا لفهم الطلاب، إلا أن نظامنا العشري لا يعمل بدونها.

بناء المفردات

ناقش طلابك في المفردة: **ألف**، وكتبها على السبورة.

- ارفع بيدك قطعة دينز مئة ليراها الطلاب، وذكّرهم بأنها تساوي ١٠٠ وحدة، وضعها في مكان يستطيع الطلاب رؤيته مثل حافة السبورة.
- أشر إلى ١٠ قطع مئات، وبيّن لهم أنها تساوي ١٠٠٠ وحدة. ووضّح لطلابك أنهم يحتاجون إلى ١٠ قطع دينز مئات ليحصلوا على العدد ١٠٠٠.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



نفوي، حركي

دون المتوسط **دون**

- المواد: قرص أعداد مقسم إلى ١٠ أجزاء مرقمة من ٠ - ٩ ، ورقة العمل (٧)، لوحة القيمة المنزلية، قطع دينز (عشرات).
- اطلب إلى الطلاب تدوير قرص الأعداد، (الرقم الظاهر يمثل منزلة المئات)، ووضع قطع دينز (عشرات) على ورقة العمل بما يساوي ذلك العدد وتسجيله.
- أرشدهم إلى وضع مئة بدلاً من ١٠ عشرات إذا كان ذلك ممكناً.
- اطلب إليهم مواصلة النشاط إلى أن يسجلوا أعداداً تتكون من ٩ مئات.

آحاد	عشرات	مئات

التعلم الذاتي



منطقي

سريعو التعلم **ضمن** **هوق**

- المواد: بطاقات أعداد تحمل الأرقام من ٠ إلى ٩.
- اطلب إلى الطلاب اختيار ٣ بطاقات، وتكوين عدد من ٣ أرقام، فمثلاً إذا اختار الطالب البطاقات التي تحمل الأرقام ٣، ٨، ٧ يمكنه كتابة العدد ٨٧٣.
- اطلب إليهم كتابة العدد في الصورة اللفظية.
- ثمان مئة وثلاثة وسبعون.**
- ثم اطلب إليهم تكرار النشاط لأعداد أخرى مختلفة.

٢

تدريبات حل المسألة **دون** **ضمن** **هوق**

دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٤) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٤) **دون** **ضمن** **هوق**

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

٥-٩ قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠ وكتابتها

أحل المسائل:

١ عند خالي ٣٢٢ قرصاً ثم أضفتها إلى هذا العدد بالصورة التحليلية:

$$٣٢٢ + ٢٥٠ + ٢٠ = ٥٤٢$$

٢ يوجد في مكتبة المدرسة ١٠٠٠ كتاب، أحضرت المعلمة الذي بدأ على عدد الكتب:

(٥٢)

٣ نفس على أفضاح قطع للزجاجات القوية ١٩٠ يوماً، أكتب عدد الأيام بالكلمات.

منه وتسعون

٤ عدد طلاب مدرسة ٨٢٣ طالباً، استقبل جدول المنزلي الأمثلة:

آحاد	عشرات	مئات
٣	٢	٨

٥ سبيع منقذ في حديقة الحيوانات أربع بطة وشعاع ولطيفة سمكة، فاستعمل جدول المنزلي ليُكمل هذا العدد، فما عدد العشرات في الجدول؟ **عشرات**.

٦ في متجر الملابس ٩٥٢ مفعلاً، وقد كتبت متأراً هذا العدد بالصورة التحليلية هكذا:

$$٩٥٢ = ٩٠٠ + ٥٢$$

فهل إجابتها صحيحة؟ وإن لم تكن فذلك، أريد كتابتها على نحو صحيح.

$$٩٥٢ = ٩٠٠ + ٥٠ + ٢$$

مفعلاً.

الصف: الثاني الصفحة: ٢٤

المعلم: الأستاذ علي ١٠٠٠

اقرأ الأعداد حتى ١٠٠٠، وأكتبها.

اقرأ الأعداد وأكتبها بالأرقام والكلمات:

١	وَاحِدٌ	١٠	عَشْرَةٌ	١٠٠	مِئَةٌ
٢	إِثْنَانِ	٢٠	عِشْرُونَ	٢٠٠	مِئَتَانِ
٣	ثَلَاثَةٌ	٣٠	ثَلَاثُونَ	٣٠٠	ثَلَاثُ مِئَةٍ
٤	أَرْبَعَةٌ	٤٠	أَرْبَعُونَ	٤٠٠	أَرْبَعُ مِئَةٍ
٥	خَمْسَةٌ	٥٠	خَمْسُونَ	٥٠٠	خَمْسُ مِئَةٍ
٦	سِتَّةٌ	٦٠	سِتُّونَ	٦٠٠	سِتُّ مِئَةٍ
٧	سَبْعَةٌ	٧٠	سَبْعُونَ	٧٠٠	سَبْعُ مِئَةٍ
٨	ثَمَانِيَةٌ	٨٠	ثَمَانُونَ	٨٠٠	ثَمَانِي مِئَةٍ
٩	تِسْعَةٌ	٩٠	تِسْعُونَ	٩٠٠	تِسْعُ مِئَةٍ
				١٠٠٠	أَلْفٌ

أَكْتُبِ الْعَدَدَ بِالْأَرْقَامِ: ٥٣٨
وَبِالْكَلِمَاتِ: خَمْسُ مِئَةٍ وَثَمَانِيَةٌ وَثَلَاثُونَ.

أَكْتُبِ الْأَعْدَادَ بِالْكَلِمَاتِ:

٧١٠

سبع مئة وعشرة

٩٠٠

تسع مئة

أَكْتُبِ الْأَعْدَادَ بِالْأَرْقَامِ:

٣٨

ثمانيه وثلاثون

١٢١ مئة وواحد وعشرون

٥ أشرح كيف أكتب العددين ٦٢ و ٦٠٢ بالكلمات. انظر الهامش

الدرس ٥-٩ : قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠ وكتابتها ٧٣

التقديم



نشاط:

اكتب الأعداد الآتية على السبورة : ١٣٩، ١٩٣، ٣١٩، ٣٩١، ٩٣١، ٩١٣.

- واعرض على الطلاب ٣ مئات، وعشرة واحدة، و٩ آحاد باستعمال قطع دينز.
- أي الأعداد تم تمثيله بقطع دينز؟ ٣١٩ كيف عرفت؟ لأن هناك ٣ مئات، وعشرة واحدة و٩ آحاد.
- اكتب العدد في الصورة التحليلية. ٣٠٠+١٠+٩
- كرر النشاط، واطلب إلى الطلاب تمثيل أعداد أخرى.



التدريس

أعط كل طالب ٢٨ بطاقة:

- اطلب إلى الطلاب كتابة الأعداد من ١٠٠ إلى ٩٠٠ في تسع بطاقات، والأعداد من ١٠ إلى ٩٠ في تسع بطاقات أخرى، ومن ٠ إلى ٩ في عشر بطاقات أخرى.
- اطلب إلى الطلاب استعمال البطاقات لتكوين العدد ٥٧.
- ما البطاقات المستعملة في تكوين العدد ٥٧؟ ٧، ٥٠، لماذا؟ لأن ٥٧ تساوي ٧+٥٠
- ضع البطاقة ٧ على البطاقة ٥٠، بحيث يظهر الرقمان ٥٠، ٧ فقط.
- كرر ما سبق لأعداد أخرى.

أستعد:

وجه الطلاب إلى أعلى صفحة (٧٣) لتعزيز مفهوم الدرس، ووجه الطلاب إلى كتابة الأعداد حتى ١٠٠٠ بالأرقام والكلمات.

تأكد:

تابع الطلاب في أثناء حل الأسئلة (١-٤) داخل الصف.

حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يجد بعض الطلاب صعوبة في كتابة الأعداد التي تكون منزلة العشرات فيها صفراً؛ لذا ذكرهم باستعمال لوحة القيمة المنزلية لمساعدتهم في ذلك.

إجابة:

٥ إجابة ممكنة: العدد ٦٢ يكتب بالشكل: اثنان وستون أو ٦ عشرات و ٢ آحاد، بينما العدد ٦٠٢ يكتب بالشكل: ست مئة واثنان أو ٦ مئات و ٢ آحاد.

تدريبات إعادة التعليم (٢٢)	تدريبات المهارات (٢٣)	ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٥-٩ قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠ وكتابتها</p> <p>أكتب العدد بالكلمات. أكتب الكلمات أثناء، وألفها للتعبير عن الأعداد:</p> <p>٤٩٦ ٩٣٧ ١٠٠٠ ١٨٨ ٣٥٠ ٦٢٥ ١٠٠٠</p> <p>١ مئة وستة وتسعون ٢ تسع مئة وسبعة وثلاثون ٣ ألف ٤ مئة وثمانية وستون ٥ ثلاث مئة وخمسون ٦ ست مئة وخمسة وعشرون</p> <p>١ مئة وثمانية وثلاثون ٢ أربع مئة وستة وستون ٣ ست مئة وخمسة وعشرون</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٥-٩ قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠ وكتابتها</p> <p>اقرأ العدد، وأكتبه بطريقتين مختلفتين:</p> <p>٣٠٠ + ٧٠ + ٢ ٣٧٢ ثلاث مئة وثمانون وسبعون</p> <p>٤٠٠ + ٤٠ + ١ ٤٤١ ثمان مئة وأربعون</p> <p>أحضر الجملة التي تؤول على العدد:</p> <p>٩٧٥ ١٩٣ مئة وثلاثة وستون ١٠٠ مئة وستون</p> <p>أحل المسألتين:</p> <p>٤٩٩ طالب في مدرسة خالدين، والزيد، وريدة شهابان أن يكتب العدد بالكلمات، فماذا يجب أن يكتب؟ اربع مئة وتسعة وستون، طاب.</p> <p>مع ساندان تسع مئة وواحد وثلاثون وريالاً. أكتب هذا العدد بالصورة التحليلية، وبالارقام:</p> <p>١٠٠٠ + ٢٠ + ٩٠٠ = ٩٢٠ ريالاً.</p>	<p>الصف: التاريخ: ٢٢</p>

أستفيد من الجدول في الصفحة السابقة.

أَتَدْرِبُ

أَكْتُبُ الأَعْدَادَ بِالكَلِمَاتِ:

٣٠٦ **٧** ثلاث مئة وستة

٢٢٦ **٦** مئتان وستة وعشرون

١٨٦ **٩** مئة وستة وثمانون

١٠٠٠ **٨** ألف

٥٠٤ **١١** خمسة مئة وأربعة

٧٢٠ **١٠** سبع مئة وعشرون

أَكْتُبُ الأَعْدَادَ بِالْأَرْقَامِ:

سَبْعُ مِئَةٍ وَثَمَانِيَةَ عَشَرَ **١٣**
٧١٨

أَلْفٌ **١٢**
١٠٠٠

تِسْعُ مِئَةٍ وَوَاحِدٌ. **١٥**
٩٠١

سِتُّ مِئَةٍ وَأَرْبَعَةَ عَشَرَ. **١٤**
٦١٤

سِتُّ مِئَةٍ وَوَاحِدٌ وَخَمْسُونَ. **١٧**
٦٥١

ثَلَاثُ مِئَةٍ وَسِتُّونَ. **١٦**
٣٦٠

أَخْلُ الْمَسْأَلَةَ

١٨ التَّفَكِيرُ النَّاقِدُ: مَثَلُ عَامِرِ الْعَدَدِ ٩٩٩ مُسْتَعْمِلًا النَّمَاجِ، ثُمَّ أَضَافَ ،
فَمَا الْعَدَدُ النَّاتِجُ؟ أَشْرَحُ كَيْفَ عَرَفْتُ ذَلِكَ. ١٠٠٠
إجابة ممكنة: $1 + 999 = 1000$.

نشاط منزلي

اطلق مثلاً العدد «ثلاث مئة وسبعة وأربعين»، ثم اطلب إلى طفلك أن يكتبه بالأرقام. كرر النشاط مع أعداد أخرى ضمن ١٠٠٠.

٧٤ الفصل ٩ : الأعداد حتى ١٠٠٠

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم طريقة قراءة الأعداد وكتابتها حتى ١٠٠٠،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٢)

٢ اليديويات: أعط كل طالب قطعة دينز (مئات) وقطعتي عشرات، و٤ قطع آحاد، وارسم لوحة القيمة المنزلية على السبورة بالعناوين (آحاد، عشرات، مئات).

• اكتب العدد الممثل على اللوحة بالأرقام ثم بالكلمات. ١٢٤، مئة وأربعة وعشرون.

التدريب

نوع التدريبات (٦-١٨) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل التمارين، واسمح لهم باستعمال لوحة القيمة المنزلية.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال لوحة القيمة المنزلية.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٢٧).

التقويم

التقويم التكويني

• اكتب العدد ٤٣٧ بطريقتين مختلفتين؟ $400 + 30 + 7$ ، أربع مئة وسبعة وثلاثون.

أطلب إلى الطلاب توضيح فهمهم للصورة التحليلية.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠ وكتابتها؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل **بديل التعلم في المجموعات الصغيرة** ص (٧٣)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل **بديل التعلم الذاتي** ص (٧٣)

تدريبات المهارات ص (٢٣)

التدريبات الإثرائية ص (٢٥)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية



كتاب التمارين (٢٧)	التدريبات الإثرائية (٢٥)												
<p>٥-٩ قراءة الأعداد حتى ١٠٠٠ وكتابتها</p> <p>أحوط العدد المكتوب بالكلمات الذي يمثل العدد الممثل في كل مما يأتي:</p> <p>٨١٣ ثمان مئة وثلاثة عشر ٥١١ خمس مئة وواحد ٦٥٠ ثمان مئة وعشرون</p> <p>أقرأ العدد فيما يأتي وأكتبه بغير يقين مختلفتين:</p> <p>سبع مئة واثنا عشر $712 = 700 + 10 + 2$</p> <p>سبعمائة وثلاثة وثمانون</p> <p>٦٨٣ $683 = 600 + 80 + 3$</p> <p>أحل:</p> <p>قول معزز: إن عدد طلاب مدرستي ثلاث مئة وخمسة وستون طالباً. كيف ليتمكن أن يجمع عن ذلك بالطريقة التحليلية؟ $360 = 300 + 60 + 0$ طالباً.</p> <p>بنتخبول تاجد الجدول الآتي لينقل عدد الجواب الأجابية التي تريد. كيف ليتمكن كتابة هذا العدد بالكلمات؟</p> <table border="1"> <tr> <th>أحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>٥</td> <td>١</td> </tr> </table> <p>مئة واثنا وخمسون ثروة وإجابة.</p>	أحاد	عشرات	مئات	٢	٥	١	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٥-٩</p> <p>قام أمين المكتبة بجمع الكتب، ودون الأعداد في الجدول أدناه. أستخدم عدد الأعداد لإجابة عن الأسئلة:</p> <table border="1"> <tr> <th>عدد الكتب في مكتبتنا</th> </tr> <tr> <td>الكتب</td> </tr> <tr> <td>القصص</td> </tr> <tr> <td>العلوم</td> </tr> <tr> <td>المسوّرة</td> </tr> <tr> <td>التجسّر</td> </tr> </table> <p>١٠٠٠</p> <p>١ يمثل العدد $200 + 50 + 50$ عدد كتب القصص.</p> <p>٢ أكتب عدد الكتب المسوّرة في السبورة التحليلية.</p> <p>٣ ما مجموع كتب العلوم وكتب الشعر؟ ١٧٧ كتاباً.</p> <p>٤ أكتب أسماء الكتب المختلفة بالترتيب من الأصغر عدداً إلى الأكبر عدداً.</p> <p>٥ اكتب شوالاً عن الأعداد الموجودة في الجدول، وأطلب إلى أحد الأصدقاء الإجابة عنها. استنوه الإجابات</p> <p>الفصل ٩، الأعداد حتى ١٠٠٠</p>	عدد الكتب في مكتبتنا	الكتب	القصص	العلوم	المسوّرة	التجسّر
أحاد	عشرات	مئات											
٢	٥	١											
عدد الكتب في مكتبتنا													
الكتب													
القصص													
العلوم													
المسوّرة													
التجسّر													

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف

مقارنة عددين من ٣ منازل باستعمال الإشارات (>، <، =).

مراجعة المفردات

المقارنة

المصادر

المواد والوسائل: مجموعتان من بطاقات الأعداد، و٣ بطاقات فارغة لكل طالبين.

اليدويات: مكعبات أرقام، قطع دينز، قطع عد بلونين.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٩ - ٥)

أحل:

(١) يبيع مقصف المدرسة ١٠ أقلام رصاص يوميًا . فكم يبيع في عشرة أيام؟ ١٠٠ قلم

(٢) قطعت عائلة سمير ٦٠٠ كيلومتر في يومين، فإذا علمت أنهم يقطعون المسافة نفسها في كل يوم، فكم كيلومترًا كانت تقطع العائلة في اليوم الواحد؟ ٣٠٠ كيلومتر

مسألة اليوم:

يوفر جاسر ٢٠ ريالًا أسبوعيًا. كم ريالًا يوفر في ٦ أسابيع؟
١٢٠ ريالًا



عندما تنادي طالبًا للاصطفاف، ارفع بيدك بطاقة كتب عليها إشارة > وقل العدد ٣٧، واطلب إلى هذا الطالب أن يذكر عددًا أصغر من هذا العدد، ثم يصطف. كرر ذلك مع أعداد وإشارة <.

الخلفية الرياضية

من الممكن أن يكون العدد الذي جميع أرقامه تتكون من العددين ١٠، أكبر من العدد الذي تكون جميع أرقامه ٩. مثال ذلك: ١٠١ < ٩٩. وتعد هذه فكرة غريبة على الطلاب الذين لا يستطيعون التفريق بين مفهومي العدد والرقم. وهذا المفهوم إضافة إلى مفاهيم القيمة المنزلية وضروري لمقارنة الأعداد التي لا تكتمل حتى تتم المقارنة باستعمال الكلمات والرموز.

مراجعة المفردات

- ناقش مع طلابك المفردة المقارنة، واكتبها على السبورة، وبيّن أنه يمكن المقارنة بين الأعداد.
- امسك بيدك اليسرى شيئًا واحدًا، وبيدك اليمنى خمسة أشياء، وبيّن للطلاب أن عدد الأشياء في يدك اليسرى أصغر من عدد الأشياء في يدك اليمنى.
- وبيّن لهم أيضًا أن عدد الأشياء في يدك اليمنى أكبر من عدد الأشياء في اليد اليسرى، ووضح لهم أن أكبر تعني أكثر، وأصغر تعني أقل.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



لغوي، بصري / مكاني

الموهوبون فوق

المواد: بطاقات أرقام من ٠ حتى ٩

- اقلب البطاقات إلى أسفل، واطلب إلى الطلاب رسم ٣ حقول في ورقة، وتجزئة كل منها إلى ثلاثة أعمدة كما في الشكل أدناه.
- يقبل الطالب الأول البطاقة، ويكتب الرقم في منزلة الآحاد، أو العشرات أو المئات لأحد الأعمدة.
- يقوم طالبان آخران بالعمل نفسه، حيث يلعب كل طالب مرتين آخرين؛ لتكوين عدد من ثلاث منازل.
- واللاعب ذو العدد الأكبر يربح اللعبة.
- يكرّر الطلاب اللعبة ٥ مرات لتحديد الفائز.

عبد الله	عبد الرحمن	عبد المجيد
٤	٦	١

التعلم الذاتي



بصري، منطقي

سريعو التعلم ضمن فوق

١

- المواد: بطاقات أعداد لاصقة (تتكون الأعداد من منزلتين أو ثلاث)، الإشارات (<، >، =) مكتوبة على السبورة.
- يختار الطلاب عددين للمقارنة بينهما.
 - ومثال ذلك، إذا اختار الطالب العددين ٣٢٥، ٧١، فإن عليه أن يذهب إلى الرمز (>) على السبورة ويمثل $٣٢٥ > ٧١$ ، ويمكن أن يذهب إلى الرمز (<) ويكتب $٧١ < ٣٢٥$.
 - اطلب إلى الطلاب تكرار ذلك باستعمال أعداد مختلفة.

٢

الربط مع المواد الأخرى: التربية الصحية

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الصحية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (ص ٦٠هـ)

٣

تدريبات حل المسألة دون ضمن فوق

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة (ص ٢٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٨)

الاسم: التاريخ:

٦-٩ تدريبات حل المسألة

تمارين الأعداد

أحلّ المسائل، وأكتب (>، <) عند الحاجة:

١. كتبت ٤٧٥ شخصاً إلى نبيوة الغائب، وكتبت ٥٢٩ شخصاً إلى الحديقة العامة، فأين كتبت العدد الأكبر من الناس؟ العدد الأكبر كتب إلى **الحديقة العامة**

٢. مع تندر ٢٢٣ قهوة زجاجية، ومع فواد ٥٣٠ قهوة زجاجية، فأوردين العددين: ٢٢٣ (٢) ٥٣٠ (٣) ٥٣٠ (٤) ٢٢٣ (٥) ألبسنا نعمة العدد الأكبر من الخراب الزجاجية؟ **فواد**

٣. حصل خشان على ٣٤٧ درجة في الاختبارات، وحصل جاسم على ٣٤٥ درجة، ألبس حصل على العدد الأكبر من الدرجات؟ **حسان**

٤. اشترى أبو خالد طاولاً قيمتها ٢٩٩ ريالاً بعد الخصم، إذا كان سعرها قبل الخصم ١٠٠ ريال، فكم ريالاً حصل على الخصم؟ **٤٠٠**

أشترى إيتاني: ٢٩٩ - ١٠٠ = ١٩٩

١ التقديم



نشاط :

- وزّع مجموعتين من بطاقات الأعداد المرقمة من ١ إلى ١٠، و٣ بطاقات فارغة لكل طالبين، واطلب إلى الطلاب كتابة الإشارات (<، >، =) في البطاقات الفارغة.
- يمزج الطلاب البطاقات ويقبلونها إلى أسفل، ثم يقلب كل طالب بطاقة واحدة.
 - يضع كل طالبين بطاقتيهما معًا، ويقومان بمقارنة العددين باستعمال الإشارات (<، >، =).
 - تستمر اللعبة حتى يتم سحب البطاقات جميعها.



٢ التدريس

أعط كل طالبين مكعبي أرقام، واطلب إليهم رمي المكعبات بالتبادل؛ لتكوين أعداد من ٣ أرقام. تحدّ الطلاب لتكوين أكبر عدد ممكن من ٣ أرقام، واستعمال قطع دينز لتمثيل تلك الأعداد.

- أيّ الأعداد هو الأكبر؟ كيف عرفت؟ العدد الأكبر هو الذي لديه مئات أكثر. وإن كان عدد المئات متساويًا، فالعدد الأكبر هو الذي لديه عشرات أكثر، وإذا كان رقم العشرات متساويًا فالعدد الأكبر هو الذي لديه آحاد أكثر.
- يسجّل الطالبان الأعداد، ويكتبان جملتين عدديتين؛ للمقارنة بين هذه الأعداد.
- اطلب إلى الطلاب تكرار النشاط.

أستعد :

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٧٥) لتعزيز مفهوم الدرس، وأرشد الطلاب عند مقارنة الأعداد.

أتأكد :

تابع الطلاب في أثناء حل الأسئلة (١-٩) داخل الصف.

أخذت السؤال (١٠)؛ يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة !

قد يخلط بعض الطلاب بين الإشارتين (< أو >) ؛ لذا وضّح لهم أن النقطة الصغيرة في الرمز تقابل العدد الأقل دائماً، والفتحة الكبيرة تقابل العدد الأكبر.

إجابة :

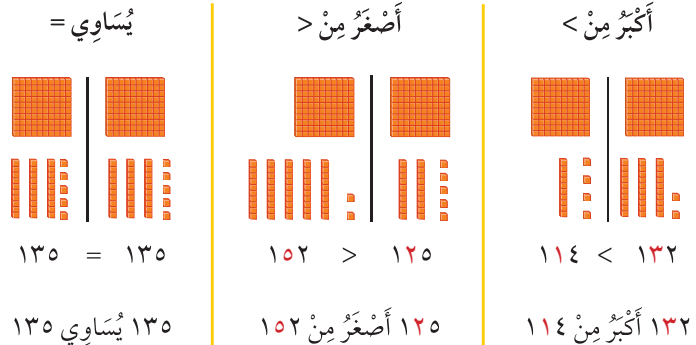
(١٠) إجابة ممكنة: أفرن بين المئات فأجدها متساوية، ثم أفرن بين العشرات فأجد أن $٧ > ٦$ ، ولذلك فالعدد $٥٧٦ > ٥٦٧$

أستعد

فكرة الدرس

أفرن بين عددين باستعمال الإشارات (<، >، =).

لكي أفرن بين عددين؛ أبدأ بمقارنة المئات أولاً. فإذا كانت المئات متساوية؛ فإنني أفرن العشرات، وإذا كانت العشرات متساوية فإنني أفرن الآحاد.



أتأكد

أفرن بين العددين، ثم أكتب الإشارة المناسبة (<، >، =):

- ١ ١٤٢ < ١٢٤ ٢ ٢٥٣ > ٢٥٧ ٣ ٣١٣ = ٣١٣
- ٤ ٨٤٢ < ٧٩٥ ٥ ٦٩٤ = ٦٩٤ ٦ ٢٠٣ < ١٥٣
- ٧ ١٠٠ > ١٠٠٠ ٨ ٩٩٩ < ٩٩ ٩ ١٣٣ = ١٣٣

أخذت

أشرح كيف أفرن بين ٥٦٧ و ٥٧٦. انظر الهامش.

تدريبات إعادة التعليم (٢٦) دون	تدريبات المهارات (٢٧) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>٦-٩ مقارنة الأعداد</p> <p>نظّم الساجج العدد الأكبر:</p> <p>أفرن بين العددين، ثم أكتب الإشارة المناسبة (<، >، =):</p> <p>٢١٧ < ٢٢١ ٣٣١ < ١٦٢</p> <p>٤٨٠ < ٤٨٤ ٣٣٣ < ٣٣١</p> <p>٩٠٨ < ٩٠٨ ٦٧٧ < ٦٧٩ ٢٨٧ < ٢٧٨</p> <p>أكتب: أكبر من، أصغر من، أو يساوي، ثم أحل المسألتين:</p> <p>مع عدد ٥٤١ كتاباً، وبيع حتى ٥٢٩ كتاباً.</p> <p>٥٤١ - ٥٢٩ = ١٢</p> <p>من لديه العدد الأكبر من الكتب؟ - عمر</p> <p>عدد طلاب الصف الثالث ٢٣٩ طالب، وعدد طلاب الصف الثاني ٤٠١ طالب.</p> <p>٢٣٩ - ٤٠١ = -١٦٢</p> <p>أي صف عدد طلابه أقل؟ - الصف الثالث</p> <p>الصف الثاني والثالث ٢٧</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>٦-٩ مقارنة الأعداد</p> <p>نظّم الساجج العدد الأكبر:</p> <p>أفرن بين العددين، ثم أكتب الإشارة المناسبة (<، >، =):</p> <p>٢١٧ < ٢٢١ ٣٣١ < ١٦٢</p> <p>٤٨٠ < ٤٨٤ ٣٣٣ < ٣٣١</p> <p>٩٠٨ < ٩٠٨ ٦٧٧ < ٦٧٩ ٢٨٧ < ٢٧٨</p> <p>أكتب: أكبر من، أصغر من، أو يساوي، ثم أحل المسألتين:</p> <p>مع عدد ٥٤١ كتاباً، وبيع حتى ٥٢٩ كتاباً.</p> <p>٥٤١ - ٥٢٩ = ١٢</p> <p>من لديه العدد الأكبر من الكتب؟ - عمر</p> <p>عدد طلاب الصف الثالث ٢٣٩ طالب، وعدد طلاب الصف الثاني ٤٠١ طالب.</p> <p>٢٣٩ - ٤٠١ = -١٦٢</p> <p>أي صف عدد طلابه أقل؟ - الصف الثالث</p> <p>الصف الثاني والثالث ٢٧</p>

أَتَدْرِبُ



أُفَارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْإِشَارَةَ الْمُنَاسِبَةَ (<، >، =):

١١ ١٥٠ = ١٥٠ ١٢ ١٣٢ > ٢١٣

١٣ ٦٨٩ < ٦٢٧ ١٤ ٤٢٥ = ٤٢٥

١٥ ٩٠٧ < ٨٩٩ ١٦ ٥٣٣ = ٥٣٣

١٧ ٢٠٧ > ٢١٠ ١٨ ٦٩٧ < ٦٦٧ ١٩ ١٠٨ > ٨٠١

٢٠ ٤١١ > ٤٢١ ٢١ ٦١٩ > ٦٢١ ٢٢ ٢٩٠ < ٢٨٠

٢٣ ٧٢٩ = ٧٢٩ ٢٤ ٣٢٥ < ٣٠٠ ٢٥ ٥٦٥ > ٥٦٩

٢٦ ٣٣٢ > ٣٣٥ ٢٧ ٩٨٤ < ٨٩٤ ٢٨ ٢٣٩ = ٢٣٩

أَحُلْ الْمَسْأَلَةَ

٢٩ **التَّفْكِيرُ الْمُنْطِقِيُّ:** أنا عددٌ أكبرٌ من ٣ مِئَاتٍ وَعَشْرَتَيْنِ وَ٤ أَحَادٍ، وَأَصْغَرُ مِنْ ٣ مِئَاتٍ وَعَشْرَتَيْنِ وَ٦ أَحَادٍ، فَمَنْ أَنَا؟ **٣٢٥**

٣٠ **أَفَكَّرْ فِي مَسْأَلَةٍ مِثْلَ الْمَسْأَلَةِ السَّابِقَةِ وَارْتَبِّهَا، ثُمَّ أَطْلُبُ مِنْ زَمِيلِي أَنْ يَحْلُلَهَا. انظر أعمال الطلاب.**

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يذكر أعدادًا أكبر من ٨٠٧، وأخرى أقل منه، وأخرى يساويه، وكّر ذلك مع أعدادٍ أخرى ضمن ١٠٠٠

٧٦ الفصل ٩ : الأعداد حتى ١٠٠٠

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم طريقة المقارنة بين الأعداد،

فاستعمل أحد بدليي إعادة التعليم أدناه:

١ **تدريبات إعادة التعليم ص (٢٦)**

٢ **اليدويات:** أعط كل طالب عشرين قطعة عدّ بلونين، واطلب إليهم تكوين مجموعة من ١٣ قطعة وأخرى من ٧ قطع. اكتب العددين ١٣ و ٧ على السبورة. ما المجموعة التي تحوي عددًا أكبر من قطع العدد؟ ١٣ ما المجموعة التي تحوي عددًا أقل من قطع العدد؟ ٧ اطلب إلى الطلاب كتابة جمل عديدة على السبورة للمقارنة بين العددين.

١٣ > ٧، ٧ < ١٣

٣ التدريب

نوع التدريبات (١١-٣٠) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل التمارين، وساعدهم على عمل النماذج للمقارنة بين الأعداد .
ضمن ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال النماذج.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٢٨).

٤ التقييم

التقييم التكويني

قارن العدد ٧٢٥ بالعدد ٧٤٣ باستعمال (> أو < أو =).

٧٢٥ < ٧٤٣ أو ٧٤٣ > ٧٢٥

أَكْتُبْ اطلب إلى الطلاب كتابة مسألة من واقع الحياة تتضمن المقارنة بين عددين.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في المقارنة بين الأعداد؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدائل تنويع التعليم.

ص (٧٥ ب)

تدريبات المهارات. ص (٢٧)

التدريبات الإثرائية. ص (٢٩)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية



كتاب التمارين (٢٨)	التدريبات الإثرائية (٢٩)																																																			
<p>٦-٩ مقارنة الأعداد</p> <p>أفَارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْإِشَارَةَ الْمُنَاسِبَةَ (< أو > أو =) فِي ○ :</p> <table border="1"> <tr> <td>٨٣٠</td> <td>٧٣٠</td> <td>٦٧٨</td> <td>٦٦٣</td> <td>٤٥١</td> <td>٤١٥</td> </tr> <tr> <td>٢٣٩</td> <td>٢٤٨</td> <td>٥٦٠</td> <td>٥٤٩</td> <td>٣٧٥</td> <td>٣٧٥</td> </tr> <tr> <td>٥٤٥</td> <td>٤٤٥</td> <td>٣٧٩</td> <td>٣٨٢</td> <td>١١١</td> <td>١٠٩</td> </tr> <tr> <td>٤٢١</td> <td>٤٢٩</td> <td>٢٦١</td> <td>٢٦١</td> <td>٦٣٧</td> <td>٦٤٣</td> </tr> <tr> <td>٧٦٩</td> <td>٧٦١</td> <td>٥٩٨</td> <td>٥٨٨</td> <td>٣٧١</td> <td>٣١٧</td> </tr> </table> <p>أَحُلْ:</p> <p>١ في العلية ثمرات رُجَاجِيَّةٌ عَدَدُهَا أَكْبَرُ مِنْ ٦ مِئَاتٍ وَ٣ عَشْرَاتٍ وَ٧ أَحَادٍ، وَأَصْغَرُ مِنْ ٦ مِئَاتٍ وَ٣ عَشْرَاتٍ وَ٩ أَحَادٍ، مَا عَدَدُهَا؟ ٦٣٨ ثمرة رُجَاجِيَّةٌ</p> <p>٢ أحوط الإجابة الصحيحة هيما يأتي:</p> <p>عندتُ حوالي ٥٢٩ طابًا، وعندتُ نحو ٥١٣ طابًا، إذن:</p> <p>٥٢٩ _____ ٥١٣ أكبر من أصغر من يسوي</p> <p>أيُّهُمَا عَدَدُ الْعَدَّةِ الْأَكْبَرِ مِنَ الطَّابِيعِ؟ خالد</p> <p>٣ انظر إلى هذه السُّعْجَةَ مَرَّةً أُخْرَى، وَأحوط كُلَّ عَدَدٍ زَقَمَ عَشْرَتَيْهِ ٥.</p>	٨٣٠	٧٣٠	٦٧٨	٦٦٣	٤٥١	٤١٥	٢٣٩	٢٤٨	٥٦٠	٥٤٩	٣٧٥	٣٧٥	٥٤٥	٤٤٥	٣٧٩	٣٨٢	١١١	١٠٩	٤٢١	٤٢٩	٢٦١	٢٦١	٦٣٧	٦٤٣	٧٦٩	٧٦١	٥٩٨	٥٨٨	٣٧١	٣١٧	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٦-٩ مقارنة الأعداد</p> <p>أفَارِنُ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ، وَأَكْتُبُ الْإِشَارَةَ الْمُنَاسِبَةَ السُّعْجَةَ، وَأَلْفِهَا فِي الْفَرَاغِ:</p> <table border="1"> <tr> <td>٢٠٠ + ١٠ + ٤</td> <td><</td> <td>٣ آحاد ٤ عشرات ٢ مِئَاتٍ</td> </tr> <tr> <td>٦ آحاد ٤ عشرات ٦ مِئَاتٍ</td> <td>></td> <td>٦٠٠ + ٣٠ + ٠</td> </tr> <tr> <td>٣٠٠ + ٦٠ + ٥</td> <td>=</td> <td>٥ آحاد ٦ عشرات ٣ مِئَاتٍ</td> </tr> <tr> <td>١٠ عشرات</td> <td><</td> <td>٩ آحاد ٧ عشرات ١ مِئَاتٍ</td> </tr> </table> <p>أَحُلْ:</p> <table border="1"> <tr> <td>></td> <td>></td> <td>></td> </tr> <tr> <td><</td> <td><</td> <td><</td> </tr> <tr> <td>=</td> <td>=</td> <td>=</td> </tr> </table> <p>الفصل ٩ : الأعداد حتى ١٠٠٠</p>	٢٠٠ + ١٠ + ٤	<	٣ آحاد ٤ عشرات ٢ مِئَاتٍ	٦ آحاد ٤ عشرات ٦ مِئَاتٍ	>	٦٠٠ + ٣٠ + ٠	٣٠٠ + ٦٠ + ٥	=	٥ آحاد ٦ عشرات ٣ مِئَاتٍ	١٠ عشرات	<	٩ آحاد ٧ عشرات ١ مِئَاتٍ	>	>	>	<	<	<	=	=	=
٨٣٠	٧٣٠	٦٧٨	٦٦٣	٤٥١	٤١٥																																															
٢٣٩	٢٤٨	٥٦٠	٥٤٩	٣٧٥	٣٧٥																																															
٥٤٥	٤٤٥	٣٧٩	٣٨٢	١١١	١٠٩																																															
٤٢١	٤٢٩	٢٦١	٢٦١	٦٣٧	٦٤٣																																															
٧٦٩	٧٦١	٥٩٨	٥٨٨	٣٧١	٣١٧																																															
٢٠٠ + ١٠ + ٤	<	٣ آحاد ٤ عشرات ٢ مِئَاتٍ																																																		
٦ آحاد ٤ عشرات ٦ مِئَاتٍ	>	٦٠٠ + ٣٠ + ٠																																																		
٣٠٠ + ٦٠ + ٥	=	٥ آحاد ٦ عشرات ٣ مِئَاتٍ																																																		
١٠ عشرات	<	٩ آحاد ٧ عشرات ١ مِئَاتٍ																																																		
>	>	>																																																		
<	<	<																																																		
=	=	=																																																		

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٩ - ٦)

أستخدم < أو > للمقارنة بين الأعداد:

(١) $27 < 30$ (٢) $84 > 52$

(٣) $18 > 17$ (٤) $149 > 145$

(٥) $653 < 644$

مسألة اليوم: أي العددين أكبر: ٣٦٥ أم ٣٥٦؟ ٣٦٥



عندما يصطف الطلاب، اطلب إليهم التفكير في عدد يقع بين ١، ١٠٠٠، وفكر أنت أيضاً في عدد.

- أخبر الطلاب بالعدد الذي فكرت فيه والطالب الذي يقل عدده عن عددك يقف في الصف أولاً. وإذا كانت أعدادهم أكبر من عددك يمكنهم الاصطفاف فيما بعد.

مراجعة المفردات

- ناقش المفردة الترتيب وكتبها على السبورة، ووضح أنك تريد أن تكتب الأعداد بالترتيب. إحدى الطرائق تكون بكتابة الأعداد من الأصغر إلى الأكبر.
- كيف أرتب الأعداد الآتية من الأصغر إلى الأكبر:
١٤٥، ٥٦، ٨٩؟ ١٤٥، ٥٦، ٨٩
- ما الطريقة الأخرى التي يمكن أن أرتب بها هذه الأعداد؟
من الأكبر إلى الأصغر ١٤٥، ٨٩، ٥٦

مخطط الدرس

الهدف

ترتيب الأعداد حتى ٩٩٩ بحسب القيمة المنزلية.

مراجعة المفردات

الترتيب

المصادر

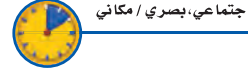
المواد والوسائل: لوحة أعداد مرقمة ببعض الأعداد من ٢٠١ - ٣٠٠ لكل طالب، خط أعداد غير مرقم. اليدويات: قطع دينز.

الخلفية الرياضية

إن ترتيب مجموعة من الأعداد هو سلسلة من المقارنات بين عددين؛ لذا شارك الطلاب في إدراك أن هناك أكثر من طريقة للوصول إلى عملية المقارنة. كما تساعدهم هذه المشاركة على التدرب على استعمال اللغة الرياضية الصحيحة مثل أكبر وأصغر، وأكثر وأقل.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



اجتماعي، بصري / مكاني

الموهوبون فوق

المواد: بطاقات أعداد من ٠ - ٩ ، بطاقات فارغة.

- اقلب البطاقات إلى أسفل، واطلب إلى كل طالب سحب ٣ بطاقات.
- يستعمل الطلاب بطاقات الأعداد؛ لتكوين ٣ أعداد مختلفة من ٣ منازل، ويسجلونها في البطاقات الفارغة.
- اطلب إليهم مقارنة أعدادهم وترتيبها من الأصغر إلى الأكبر، أو من الأكبر إلى الأصغر.
- ناقش الطلاب في الطرائق التي استعملوها في ترتيب الأعداد.



التعلم الذاتي



اجتماعي

سريع التعلم ضمن فوق

المواد: خطوط أعداد غير مرقمة.

- مثال، اكتب العدد ٤٨٩ على السبورة، واطلب إلى الطلاب تعيين العدد في مكان ما على واحد من خطوط الأعداد، ثم اطلب إليهم تكملة خط الأعداد بكتابة العدد السابق للعدد ٤٨٩ والعدد الذي يليه.
- أعط هذا اللغز: ما العدد الذي يأتي على خط الأعداد ويسبق ٤٨٩، والذي يلي ٤٨٧؟ ٤٨٨
- اطلب إلى الطلاب كتابة المزيد من ألغاز الأعداد.

٢ الربط مع المواد الأخرى: التربية الصحية

- وجه الطلاب إلى نشاط التربية الصحية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. (ص ٥٢ هـ)

٣ تدريبات حل المسألة دون ضمن فوق

دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة (ص ٣٢) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٣٢) دون ضمن فوق

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة ترتيب الأعداد ٧-٩

أحلّ المسائل:

- الأعداد: ١٢٤، ٣٤٦، ٥١٨. ترتيب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر.
- تصنف سنين ٦٥٩ و٧٢٥ و٥٨٤ و٥٨٤ و٧٢٥ و٥٨٤ و٥٨٤ من الأصغر إلى الأكبر.
- تصنف سنين ٦٥٩ و٧٢٥ و٥٨٤ و٥٨٤ و٧٢٥ و٥٨٤ من الأصغر إلى الأكبر.
- أرتب أرقام العزف الصفية: ٢٠٨، ٢٤٣، ٢١١، ٢٠٧ من الأصغر إلى الأكبر.
- تصنيف أشرطة لونية من ٦٠٧ إلى ٤٩٠ من الأصغر إلى الأكبر.

الفصل ٩ الأعداد حتى ١٠٠٠

١ التقديم



نشاط:

- زود الطلاب بلوحة مرقمة ببعض الأعداد من ٢٠١ إلى ٣٠٠، واطلب إليهم العمل في مجموعات؛ لتكملة اللوحة باستعمال قطع دينز.
- ما العدد الذي يسبق العدد ٢٧٥؟ ٢٧٤
- ما العدد الذي يلي العدد ٢٨٧؟ ٢٨٨ وما العدد الذي يقع بين العددين ٢٤٩، ٢٥١، ٢٥٠؟
- شجع الطلاب أن يسأل بعضهم بعضاً عن العدد الذي يسبق عدداً، أو يليه أو يقع بين عددين باستعمال لوحة الأعداد تلك.

٢ التدريس



وزّع على كل ٣ طلاب قطع دينز (عشرات) وخط أعداد غير مرقم.

- اطلب إلى أحد طلاب كل مجموعة تمثيل العدد ٣٤٥ باستعمال قطع دينز. ومن طالب آخر تعيين العدد ٣٤٥ على خط الأعداد.
- يستعمل الطالب الذي على يمين الطالب الأول قطع دينز؛ لتمثيل العدد الذي يسبق ٣٤٥، ويسجله على خط الأعداد. ٣٤٤
- يستعمل الطالب الذي على يسار الطالب الأول قطع دينز؛ لتمثيل العدد الذي يلي ٣٤٥، ويسجله على خط الأعداد. ٣٤٦

- أي طريقة تم استعمالها لترتيب الأعداد؟ الترتيب من الأصغر إلى الأكبر.
- اطلب إلى الطلاب تبادل الأدوار فيما بينهم وتكرار النشاط، ثم درّبهم على استعمال الأعداد غير المتتالية أيضاً.

أستعد:

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٧٧) لتعزيز مفهوم الدرس، وأرشد الطلاب إلى ترتيب الأعداد.

أتأكد:

تابع الطلاب في أثناء حل الأسئلة (١-٤) داخل الصف.

أخذت السؤال (٥): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يخلط بعض الطلاب بين الترتيب من الأصغر إلى الأكبر، والترتيب من الأكبر إلى الأصغر؛ لذا ذكّرهم أن العدد الأصغر هو الذي يكتب أقصى اليمين عند الترتيب من الأصغر إلى الأكبر.

أستعد

فكرة الدرس

أرتب الأعداد ضمن ٩٩٩ بحسب القيمة المنزلية.

أرتب الأعداد الآتية من الأصغر إلى الأكبر بحسب القيمة

المنزلية: ٣١٦، ٢٩٨، ٣١٤

أولاً: أقرن المئات

٣١٦ ٢٩٨ ٣١٤

ثانياً: أقرن العشرات

٣١٦ ٣١٤

وأخيراً: أقرن الأحاد

٣١٦ ٣١٤

٢٩٨، ٣١٤، ٣١٦

أذكر

لكي أقرن بين الأعداد، فإنني أقرن المئات أولاً ثم العشرات ثم الأحاد.

١ ٥٩٢ ، ٦٠٠ ، ٥٨٩

٢ ٦٠١ ، ٥٨٥ ، ٥٩٠

١ ٥٩٢ ، ٦٠٠ ، ٥٨٩

٢ ٦٠١ ، ٥٩٠ ، ٥٨٥

أرتب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر:

١ ٥٩٢ ، ٦٠٠ ، ٥٨٩

٢ ٦٠١ ، ٥٩٠ ، ٥٨٥

١ ٥٩٢ ، ٦٠٠ ، ٥٨٩

٢ ٦٠١ ، ٥٩٠ ، ٥٨٥

كيف أستعمل القيمة المنزلية عندما أرتب الأعداد؟

انظر الهامش.

إجابة:

(٥) أقرن بين العددين في أكبر منزلة لتحديد أي العددين أكبر؛ فإن تساويا انتقل للعددين الذين في المنزلة الأقل وأقرن.

مصادر العلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٣٠) دون	تدريبات المهارات (٣١) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>٧-٩ ترتيب الأعداد</p> <p>ملاحظة:</p> <p>مترقة القيمة المنزلية لسامنا على ترتيب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر. فنقلنا لترتيب الأعداد: ٨٣٣، ٨٣٢، ٩٣٢ أقرن بين المئات أولاً. ٩٣٢ أكثر من ٨٣٣ ومن ٨٣٢. ٨٣٣، ٩٣٢، ٨٣٢، ٨٣٢</p> <p>نقد ذلك أقرن بين العشرات. ٨٣٣ أكثر من ٨٣٢.</p> <p>أطلب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر، مستعملاً القيمة المنزلية:</p> <p>١ ٦٠٢ ، ٦١٢ ، ٦٠١</p> <p>٢ ٨٧٩ ، ٨٩٧ ، ٨٩٨</p> <p>٣ ٩٨٧ ، ٨٩٧ ، ٨٩٨</p> <p>٤ ٣٠١ ، ٣١٣ ، ١٠٣</p> <p>٥ ٥٥٠ ، ٥٥٤ ، ٥٥٤</p> <p>٦ ٧٢٨ ، ٧٢٨ ، ٧٢٨</p> <p>٧ ١٠٩ ، ٣١١ ، ٣١١</p> <p>٨ ٣١١ ، ٣١١ ، ٣١١</p> <p>٩ ٣١١ ، ٣١١ ، ٣١١</p> <p>١٠ ٣١١ ، ٣١١ ، ٣١١</p> <p>الصفحة التي يجب عليها الفصل ٩ الأعداد من ٣٠</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>٧-٩ ترتيب الأعداد</p> <p>أرتب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر:</p> <p>١ ٣٥٤ ، ٣٥٤ ، ٣٥٤</p> <p>٢ ٣٥٤ ، ٣٥٤ ، ٣٥٤</p> <p>٣ ٣٥٤ ، ٣٥٤ ، ٣٥٤</p> <p>٤ ٣٥٤ ، ٣٥٤ ، ٣٥٤</p> <p>٥ ٣٥٤ ، ٣٥٤ ، ٣٥٤</p> <p>٦ ٣٥٤ ، ٣٥٤ ، ٣٥٤</p> <p>٧ ٣٥٤ ، ٣٥٤ ، ٣٥٤</p> <p>٨ ٣٥٤ ، ٣٥٤ ، ٣٥٤</p> <p>٩ ٣٥٤ ، ٣٥٤ ، ٣٥٤</p> <p>١٠ ٣٥٤ ، ٣٥٤ ، ٣٥٤</p> <p>الحل المسائل:</p> <p>١ يتنقن أصدقاء قسولي الأربعة في الشارع نفسه، وقد تحب قسول أرقام منازلهم التالية: ٤٣٣ ، ٤٣٣ ، ٤٣٣</p> <p>كيف يكتبها من الأكبر إلى الأصغر؟ ٤٣٣ ، ٤٣٣ ، ٤٣٣</p> <p>إذا أراد قسول كتابة أرقام المنازل من الأصغر إلى الأكبر، فماذا سيكون رقم المنزل الثاني؟ ٤٣٣</p> <p>الصفحة التي يجب عليها الفصل ٩ الأعداد من ٣١</p>

أَتَدْرِبُ

أَتَدْرَبُ
كي أرتب أظفر أولاً إلى المئات، ثم إلى
العشرات ثم إلى الآحاد.

٧ ٧٩٩ ، ٧٩٥ ، ٨٠٠

٧٩٥ ، ٧٩٩ ، ٨٠٠

٩ ٧٩٥ ، ٨١٥ ، ٨٠٧ ، ١٠٠٠

٧٩٥ ، ٨٠٧ ، ٨١٥ ، ١٠٠٠

١١ ١٧٢ ، ٢٣٦ ، ٢٤٢ ، ٢٢١

١٧٢ ، ٢٣٦ ، ٢٤٢ ، ٢٤٢

أرتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر:

٦ ٧٩٨ ، ٨٠٥ ، ٨٠١

٧٩٨ ، ٨٠١ ، ٨٠٥

٨ ٨١٣ ، ٧٩٩ ، ٨٠٢

٧٩٩ ، ٨٠٢ ، ٨١٣

١٠ ٦٢١ ، ٦٠١ ، ٦١٢ ، ٦٠٨

٦٠١ ، ٦١٢ ، ٦٠٨ ، ٦٢١

أرتب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر:

١٣ ٦٦٨ ، ٦٢٩ ، ٦٧٦

٦٦٨ ، ٦٢٩ ، ٦٧٦

١٥ ٥٨٠ ، ٥٩٨ ، ٥٧٤

٥٧٤ ، ٥٩٨ ، ٥٨٠

١٧ ٤٠٩ ، ٤١١ ، ٣٩٧ ، ٤٠٠

٣٩٧ ، ٤٠٠ ، ٤٠٩ ، ٤١١

١٢ ٤٣١ ، ٥٢٢ ، ٧٢٤

٤٣١ ، ٥٢٢ ، ٧٢٤

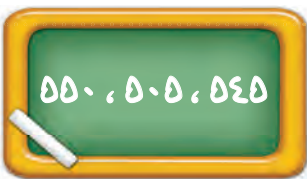
١٤ ٦١٠ ، ٥٩٩ ، ٦٠٢

٥٩٩ ، ٦٠٢ ، ٦١٠

١٦ ٧٨١ ، ٨١٧ ، ٧١٨ ، ٨٧١

٧١٨ ، ٧٨١ ، ٨١٧ ، ٨٧١

مسائل مهارات التفكير العليا



١٨ أصحح الخطأ: كتبت مريم أعداداً مرتبة من الأكبر إلى الأصغر، كما في الشكل المجاور. أذكر خطأ مريم، ثم أصححها.

العدد ٥٥٠ أكبر من كل من العددين ٥٥٥، ٥٠٥، ولذلك يأتي أولاً، فالترتيب الصحيح هو

٥٥٠ ، ٥٤٥ ، ٥٠٥

نشاط منزلي

اختر ٣ أعداد، كل منها يتكوّن من ٣ أرقام، ثم اطلب إلى طفلك أن يرتبها من الأصغر إلى الأكبر.

٧٨ الفصل ٩ : الأعداد حتى ١٠٠٠

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريب الإثرائية (٣٣) فوق	كتاب التمارين (٢٩) دون ضمن فوق
<p>٧-٩ ترتيب الأعداد</p> <p>أرتب الأعداد الآتية من الأصغر إلى الأكبر:</p> <p>٢٩١، ٣١٢، ٢٤٨، ٣٧٤</p> <p>٣١٢، ٢٩١، ٢٧٤، ٢٤٨</p> <p>٦١٩، ٦٣١، ٦٢٨، ٦١٩</p> <p>٦١٩، ٦٣١، ٦٢٨، ٦١٩</p> <p>٤٥٢، ٤٤٤، ٤٥٢، ٤٤٤</p> <p>٤٥٢، ٤٤٤، ٥٥٤، ٤٥٥</p> <p>أرتب الأعداد الآتية من الأكبر إلى الأصغر:</p> <p>٣٧٠، ٤١٢، ٣٥٠، ٣٨٧</p> <p>٣٧٠، ٤١٢، ٣٥٠، ٣٨٧</p> <p>١٠٩، ٩٩١، ٩٠١، ٩١٩</p> <p>١٠٩، ٩٩١، ٩٠١، ٩١٩</p> <p>٨٣٣، ٣٢٨، ٨٣٣، ٨٣٣</p> <p>٨٣٣، ٣٢٨، ٨٣٣، ٨٣٣</p> <p>٧٧١، ١٧١، ١١٧، ٧٧١</p> <p>٧٧١، ١٧١، ١١٧، ٧٧١</p> <p>أحل:</p> <p>١ باعثة تكتبة ٧٤٩ كتاباً يوم الجمعة، و ٩٨٤ يوم السبت، و ٦٢١ يوم الأحد. كيف يمكن ترتيب قيمات الكتب من الأصغر إلى الأكبر؟</p> <p>٢ وفي يوم الاثنين باعثة تكتبة ٦٧٠ كتاباً. كيف يمكن ترتيب قيمات الكتب من الأكبر إلى الأصغر؟</p> <p>٦٢١ ، ٦٧٠ ، ٧٤٩ ، ٩٨٤</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٧-٩ التدرّيات الإثرائية</p> <p>الإضافة إلى العدد والمقدّم منه</p> <p>٤٥٦</p> <p>أكتب عدداً أكبر بيوتاً: ٥٥٦</p> <p>أكتب عدداً أصغر بيوتاً: ٧٥٦</p> <p>أرتب هذه الأعداد من الأصغر إلى الأكبر: ٥٥٦ ، ٤٥٦ ، ٣٥٦</p> <p>٣٤٨</p> <p>أكتب عدداً أصغر بعشرة: ٣٣٨</p> <p>أكتب عدداً أكبر بعشرة: ٣٥٨</p> <p>أرتب هذه الأعداد من الأصغر إلى الأكبر: ٣٥٨ ، ٣٣٨ ، ٣٥٨</p> <p>٢٤٠</p> <p>أكتب عدداً أكبر بعشرون: ٢٤٥</p> <p>أكتب عدداً أصغر بعشرون: ٢٢٥</p> <p>أرتب هذه الأعداد من الأكبر إلى الأصغر: ٢٢٥ ، ٢٤٥ ، ٢٢٥</p> <p>٦٧٣</p> <p>أكتب عدداً أكبر بـ ٢٠٠: ٨٧٣</p> <p>أكتب عدداً أصغر بـ ٢٠٠: ٤٧٣</p> <p>أرتب هذه الأعداد من الأكبر إلى الأصغر: ٤٧٣ ، ٦٧٣ ، ٨٧٣</p> <p>ما أكبر عدد في هذه الصفحة؟ ٨٧٣</p> <p>ما أصغر عدد في هذه الصفحة؟ ٢٢٥</p>

خطة تدريس بديلة

إذا كان لدى بعض الطلاب صعوبة في ترتيب الأعداد،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٣٠)

٢ نموذج: ارسم خط الأعداد على السبورة باستعمال أعداد مكونة من ثلاثة أرقام.

- اذكر أحد الأعداد الموجودة على خط الأعداد، واطلب إلى أحد الطلاب إعطاءك العدد الذي يسبقه مباشرة والعدد الذي يليه.
- كرّر العملية حتى يشارك الطلاب جميعاً.

التدريب

نوع التدريبات (٦-١٨) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل التمارين، وساعدهم على صنع نماذج للمقارنة بين الأعداد.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون صنع نماذج.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٢٩).

التقويم

التقويم التكويني

رتب الأعداد ٨٧، ٩٢، ١٢٠، ١٥٢، ١٤٠ من الأصغر إلى الأكبر؟ ٨٧، ٩٢، ١٢٠، ١٤٠، ١٥٢.

اطلب إلى الطلاب تفسير معنى المقارنة بين شيئين.

تأكد سريع
أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في ترتيب الأعداد؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنويع التعليم ص (٧٧ ب)

تدريبات المهارات ص (٣١)

التدريبات الإثرائية ص (٣٣)

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٩ - ٧)

أرتب الأعداد الآتية من الأصغر إلى الأكبر:

٦٥٦، ٦٣٠، ٦٢٢	٦٥٦، ٦٢٢، ٦٣٠ (١)
٣٢٠، ٣١٩، ٣١٨	٣١٩، ٣٢٠، ٣١٨ (٢)
٣٢٢، ٢٢٢، ١٢٢	٢٢٢، ٣٢٢، ١٢٢ (٣)
٧٤، ٦٧، ٣٥، ١٤	٧٤، ٣٥، ١٤، ٦٧ (٤)

مسألة اليوم:

يستعمل هاشم عربية في تجميع البلاط من حديقته؛ وتسع العربية ١٠ بلاطات. كم مرة يستعمل هاشم العربية لنقل ٤٥ بلاطة؟
٥ مرات اعمل جدولاً يبيّن كيف حللت المسألة. انظر أعمال الطلاب.



عندما يصطف الطلاب أعطهم أنماطاً عددية لإكمالها.

• فعلى سبيل المثال: أعطهم النمط العددي التالي:
٢٢٠، ٢١٠، ٢٠٠.

• اطلب إلى طالب متطوع أن يذكر العدد الآتي . ٢٣٠

الطالب الذي يصطف أخيراً يجد القاعدة . أضيف ١٠

بناء المفردات

- اكتب المفردتين عدد زوجي، عدد فردي على السبورة.
- اكتب أعداداً زوجية وأعداداً فردية على السبورة. ثم اطلب إلى الطلاب التمييز بين الأعداد الزوجية والأعداد الفردية.
- وضح للطلاب أن الأعداد الزوجية هو كل عدد آحاده: ٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨، وأن الأعداد الفردية هي كل عدد آحاد: ١ أو ٣ أو ٥ أو ٧ أو ٩

مخطط الدرس

الهدف

استعمال الأنماط العددية في العدّ. وإيجاد الأعداد الفردية والزوجية في أنماط الأعداد.

المفردات

فردى

زوجى

المصادر

اليدويات: قطع دينز.



الخلفية الرياضية

إن إيجاد الأنماط ووصفها لا يشغل بال الطلاب فقط، لكنه يشغل بال الرياضيين في العالم أيضاً. وإن أهم نمط لدى الطلاب في هذه المرحلة هو نظامنا العددي، حيث إن إضافة العدد ١ إلى إحدى المنازل قد يزيد العدد واحداً، أو عشرة، أو مئة أو أكثر. وإن إعادة استذكار مفهوم القيمة المنزلية في دروس الأعداد والأنماط والعمليات الحسابية يعطي الطلاب الفرصة لتعميق فهمهم للنظام العددي العشري.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



اجتماعي / بصري / مكاني

دون المتوسط

- المواد: بطاقات كلامية سُجل عليها (عشرات، مئات، أحاد)، بطاقات أعداد من ٠ حتى ٩.
- اقلب البطاقات وضعها في المجموعتين (الكلامية، العددية).
- يسحب أحد الطلاب ٣ بطاقات؛ لتكوين عدد من ٣ أرقام مع ذكر القيمة المنزلية لكل رقم (وليكن مثلاً ١٤٧).
- يسحب طالب آخر بطاقة كلامية ويقرؤها بصوت مرتفع، توضح البطاقة الكلامية النمط العددي الذي علينا استعماله لكتابة نمط من الأعداد يلي العدد الذي تم تكوينه.
- يكتب الطلاب الأعداد الثلاثة الآتية لذلك العدد باستعمال النمط نفسه:

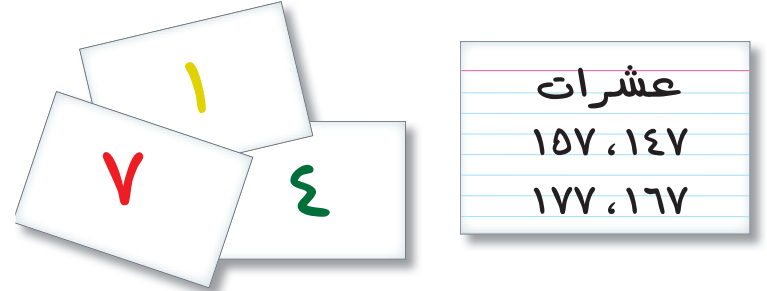
التعلم الذاتي



حركي، لغوي

سريعو التعلم

- المواد: قرص الأعداد الدوار، قطع دينز.
- وزّع الطلاب في مجموعات ثلاثية، بحيث يكون كل طالب في المجموعة مسؤولاً عن إحدى الفئات الآتية: المئات، العشرات، الأحاد.
- يتبادل الطلاب تدوير مؤشر القرص؛ لتكوين عدد من ثلاث منازل.
- اطلب إلى الطلاب العد تصاعدياً بدءاً من ذلك العدد؛ تارة بالمئات، ثم العشرات ثم الأحاد. واطلب إليهم تمثيل العدد باستعمال قطع دينز، وتدوين النمط المستعمل.



الربط مع المواد الأخرى: التربية الفنية (ص ٦٠هـ)

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه.

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة (ص ٣٦) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٣٦)
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٨-٩ الأقسام التدريبيّة</p> <p>أحلّ المسائل:</p> <p>١ قرأت سنة الأعداد: ٥١٢، ٥١١، ٥١٣، ٥١٤، ٥١٥، ٥١٦، ٥١٧، ٥١٨، ٥١٩، ٥٢٠، ٥٢١، ٥٢٢، ٥٢٣، ٥٢٤، ٥٢٥، ٥٢٦، ٥٢٧، ٥٢٨، ٥٢٩، ٥٣٠. اكتب العددي الذي تبعته؟</p> <p>٢ تبدأ عليّ بضع عشرات من العدد ٣٢٥، اكتب الأعداد التي عدّها عليّ.</p> <p>٣ قرأت كلمة الأعداد: ١٥٩، ١٦٩، ١٣٩، ١٣٠، ١٤٠، ١٤٩، ١٥٠، ١٥٩، ١٦٩، ١٧٩، ١٨٠، ١٨٩، ١٩٠، ١٩٩، ٢٠٠. اكتب الأعداد التي عدّها إليّ.</p> <p>٤ قرأت كلمة الأعداد: ١٣٠، ١٣٥، ١٤٠، ١٤٥، ١٥٠، ١٥٥، ١٦٠، ١٦٥، ١٧٠، ١٧٥، ١٨٠، ١٨٥، ١٩٠، ١٩٥، ٢٠٠. اكتب الأعداد التي عدّها إليّ.</p>

أكتشف أنماطاً عددية. وأجد الأعداد الفردية والنوعية في أنماط الأعداد.

تساعدنا أنماط الأعداد على العد. الأخط في كل من الأنماط الآتية، أن كل عدد يزيد على العدد الذي يسبقه بواحد، أو بعشرة، أو بمئة.



تعد بالآحاد
كل عدد يزيد ١٠٠ على
العدد السابق له.



تعد بالعشرات
كل عدد يزيد ١٠ على
العدد السابق له.



تعد بالآحاد
كل عدد يزيد ١ على
العدد السابق له.

إذا استطعت تكوين أزواج وبقي
مكعب واحد فإن العدد فردي



العدد ٥ عدد فردي

إذا استطعت تكوين أزواج
فإن العدد زوجي



العدد ٤ عدد زوجي

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

أرى على لوحه المئه أنماطاً عددية كثيرة. الأعداد الزوجية والأعداد الفردية أنماط عددية أراها على لوحه المئه.

كل عدد آحاده: ٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨ فهو عدد زوجي، وكل عدد آحاده: ١ أو ٣ أو ٥ أو ٧ أو ٩ فهو عدد فردي.

التقديم



نشاط:

• اكتب نمط عد متزايداً على السبورة، مثل: ٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ما العدد التالي؟ ٢٥

• اطلب إلى الطلاب كتابة ذلك العدد على السبورة. ما النمط؟ العد تصاعدياً بالخمسات.

• اكتب نمط عد متناقصاً على السبورة، مثل: ٩٠، ٨٠، ٧٠. ما العدد التالي؟ وما النمط؟ ٦٠ العد تنازلياً بالعشرات.

التدريس



وزع قطع دينز (عشرات، آحاد) على مجموعات من ٣ طلاب.

• اطلب إلى أحد أفراد المجموعة تمثيل العدد

٢٦٨ باستعمال قطع دينز، وسجله على السبورة.

• اطلب إلى طالب آخر إضافة قطعة عشرات واحدة إلى التمثيل السابق. ما العدد الناتج؟ كيف عرفت؟

٢٧٨، ٢٧٨ يزيد عشرة على ٢٦٨.

• اطلب إلى الطالب الثالث إضافة عشر قطع آحاد.

ما العدد الناتج؟ ٢٨٨

• كرر النشاط باستعمال أعداد وأنماط أخرى.

أستعد:

وجه الطلاب إلى أعلى صفحة (٧٩) لتعزيز مفهوم الدرس. وأرشد الطلاب إلى إيجاد أنماط عددية ووصفها وتكتملتها.

أتأكد:

تابع الطلاب في أثناء حل الأسئلة (١-١٤) داخل الصف.

السؤال (١٥): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يتعثر بعض الطلاب في وصف النمط وتكتملته؛ لأن ذلك يتطلب خبرات عديدة من الطلاب؛ لذلك ناقش معهم عدة أنماط من أنواع مختلفة كلما أمكن ذلك لتطوير فهمهم.

تدريبات إعادة التعليم (٣٤)	تدريبات المهارات (٣٥)																
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>الأنماط العددية</p> <p>٨-٩</p> <p>تسألني الأنماط العددية على العد.</p> <p>العد عشرات: ٣٤٠، ٣٥٠، ٣٦٠، ٣٧٠، ٣٨٠، ٣٩٠.</p> <p>العد مئات: ٤٠٠، ٥٠٠، ٦٠٠، ٧٠٠، ٨٠٠، ٩٠٠.</p> <p>أكتب الأعداد المتفرقة، ثم أحوط نمط العد:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>نمط العد</th> <th>الأعداد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>عشرات</td> <td>٢٨٠، ٢٧٠، ٢٦٠، ٢٥٠، ٢٤٠، ٢٣٠، ٢٢٠</td> </tr> <tr> <td>عشرات</td> <td>٥٧٠، ٥٦٠، ٥٥٠، ٥٤٠، ٥٣٠، ٥٢٠، ٥١٠</td> </tr> <tr> <td>عشرات</td> <td>١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥</td> </tr> <tr> <td>عشرات</td> <td>٨٠٧، ٧٩٧، ٧٨٧، ٧٧٧، ٧٦٧، ٧٥٧، ٧٤٧</td> </tr> <tr> <td>عشرات</td> <td>٨٠٠، ٧٠٠، ٦٠٠، ٥٠٠، ٤٠٠، ٣٠٠، ٢٠٠</td> </tr> <tr> <td>عشرات</td> <td>٩٥٠، ٨٥٠، ٧٥٠، ٦٥٠، ٥٥٠، ٤٥٠، ٣٥٠</td> </tr> <tr> <td>عشرات</td> <td>٧٨٢، ٦٨٢، ٥٨٢، ٤٨٢، ٣٨٢، ٢٨٢، ١٨٢</td> </tr> </tbody> </table>	نمط العد	الأعداد	عشرات	٢٨٠، ٢٧٠، ٢٦٠، ٢٥٠، ٢٤٠، ٢٣٠، ٢٢٠	عشرات	٥٧٠، ٥٦٠، ٥٥٠، ٥٤٠، ٥٣٠، ٥٢٠، ٥١٠	عشرات	١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥	عشرات	٨٠٧، ٧٩٧، ٧٨٧، ٧٧٧، ٧٦٧، ٧٥٧، ٧٤٧	عشرات	٨٠٠، ٧٠٠، ٦٠٠، ٥٠٠، ٤٠٠، ٣٠٠، ٢٠٠	عشرات	٩٥٠، ٨٥٠، ٧٥٠، ٦٥٠، ٥٥٠، ٤٥٠، ٣٥٠	عشرات	٧٨٢، ٦٨٢، ٥٨٢، ٤٨٢، ٣٨٢، ٢٨٢، ١٨٢	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>الأنماط العددية</p> <p>٨-٩</p> <p>أكتشف الأعداد المتفرقة، ثم أكتب النمط:</p> <p>١٧٥، ١٧٥، ١٧٥، ١٧٥، ١٧٥، ١٧٥، ١٧٥</p> <p>النمط هو كل عدد يزيد ١٠٠ على العدد السابق له.</p> <p>٤٩١، ٤٩١، ٤٩١، ٤٩١، ٤٩١، ٤٩١، ٤٩١</p> <p>النمط هو كل عدد ينقص ١٠٠ عن العدد السابق له.</p> <p>٨٣٦، ٨٣٧، ٨٣٨، ٨٣٩، ٨٤٠</p> <p>النمط هو كل عدد ينقص ١ عن العدد السابق له.</p> <p>٢٩٥، ٢٩٥، ٢٩٥، ٢٩٥، ٢٩٥</p> <p>النمط هو كل عدد ينقص ١٠٠ عن العدد السابق له.</p> <p>٥٩٩، ٥٩٩، ٥٩٩، ٥٩٩، ٥٩٩</p> <p>النمط هو كل عدد ينقص ١٠ عن العدد السابق له.</p> <p>أستعمل النمط لأحل المسائل:</p> <p>أكتب أزواج التنازل المتفرقة في شارع الكرامة.</p> <p>٣٤٥، ٣٤٥، ٣٤٥، ٣٤٥، ٣٤٥</p> <p>اضغط ٦ طاب في مسابقة للزمني، وأظن كل طالب رقم، أكتب أزواج الطاب المتفرقة فيما يلي: ٧٠٨، ٧٠٨، ٧٠٨، ٧٠٨، ٧٠٨، ٧٠٨، ٧٠٨، ٧٠٨</p>
نمط العد	الأعداد																
عشرات	٢٨٠، ٢٧٠، ٢٦٠، ٢٥٠، ٢٤٠، ٢٣٠، ٢٢٠																
عشرات	٥٧٠، ٥٦٠، ٥٥٠، ٥٤٠، ٥٣٠، ٥٢٠، ٥١٠																
عشرات	١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥، ١٦٥																
عشرات	٨٠٧، ٧٩٧، ٧٨٧، ٧٧٧، ٧٦٧، ٧٥٧، ٧٤٧																
عشرات	٨٠٠، ٧٠٠، ٦٠٠، ٥٠٠، ٤٠٠، ٣٠٠، ٢٠٠																
عشرات	٩٥٠، ٨٥٠، ٧٥٠، ٦٥٠، ٥٥٠، ٤٥٠، ٣٥٠																
عشرات	٧٨٢، ٦٨٢، ٥٨٢، ٤٨٢، ٣٨٢، ٢٨٢، ١٨٢																

أَتَذَكَّرُ

ألاحظ في بعض الأنماط العددية، أن كل عدد يقل عن العدد الذي يسبقه بإحدى، أو بعشرة، أو بثمانية.

تَأْكُلُ

اكتشف النمط، ثم أكتب الأعداد المفقودة:

١	٣٤٠، ٣٥٠، ٣٦٠، ٣٧٠، ٣٨٠	٢	٥٧٨، ٥٧٩، ٥٨٠، ٥٨١، ٥٨٢
	النمط هو: زيادة ١٠		النمط هو: زيادة ١
٣	٩٤١، ٨٤١، ٧٤١، ٦٤١، ٥٤١	٤	٦٧٩، ٦٧٨، ٦٧٧، ٦٧٦، ٦٧٥
	النمط هو: أقل بـ ١٠٠		النمط هو: أقل بـ ١

أضع خطأ تحت العدد الزوجي ودائرة حول العدد الفردي:

٩	٦	١٣	٧	١٦	٨	٢٠	٩	٤٧
٣١	١١	١٣٨	١٢	٦٩٣	١٣	٥٨٠	١٤	٩١١

أخبر زملائي عن بعض الأنماط العددية التي أراها على لوحة المئة.

انظر الهامش.

أَتَدْرِبُ

اكتشف النمط، ثم أكتب الأعداد المفقودة:

١٦	٥٠٠، ٥١٠، ٥٢٠، ٥٣٠، ٥٤٠	١٧	٣١٢، ٣١٣، ٣١٤، ٣١٥، ٣١٦
	النمط هو: زيادة ١٠		النمط هو: زيادة ١

٨٠ الفصل ٩: الأعداد حتى ١٠٠٠

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

كتاب التمارين (٣٠)	التدريبات الإثرائية (٣٧)																																																																						
<p>٨-٩: الأنماط العددية</p> <p>اكتشف النمط، ثم أكتب الأعداد المفقودة:</p> <p>١٠٠٠، ٩٩٩، ٩٩٨، ٩٩٧، ٩٩٦</p> <p>النمط هو: أقل بمقدار ١</p> <p>٥٢٤، ٥٢٣، ٥٢٢، ٥٢١، ٥٢٠</p> <p>النمط هو: زيادة ١٠</p> <p>١٨٣، ١٨٢، ١٨١، ١٨٠، ١٧٩، ١٧٨</p> <p>النمط هو: زيادة ١٠</p> <p>٩٤٥، ٩٤٤، ٩٤٣، ٩٤٢، ٩٤١</p> <p>النمط هو: أقل بمقدار ١٠٠</p> <p>أحوظ العدد الزوجي فيما يأتي:</p> <p>٦١٣، ٢١٥، ٣٥٠، ١٦</p> <p>استعمل النمط لأجل المسألة:</p> <p>بلغ طارق عدد الأعداد على خشبته: ٤٩٥، ٥٠٥، ٥١٥، ٥٢٥، ٥٣٥</p> <p>ما العدد التالي ٤٨٥؟</p> <p>وما باقي أعداد الطائر التي يبنيها تعلم أشرعًا على مدى ٥ أسابيع:</p> <p>٧٧٣، ٧٧٢، ٧٧١، ٧٧٠، ٧٦٩</p> <p>إذا انتشرت اليبعث على النمط نفسه، فكم ستبلغ اليبعث الأسبوع القادم؟</p> <p>٧٧٣، ٧٧٢</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٨-٩: الأنماط العددية والعقد الفردي</p> <table border="1"><tr><td>أنا بالعدد ٤٣٣</td><td>٤٤٣</td><td>٤٤٢</td><td>٤٤١</td><td>٤٤٠</td><td>٤٣٩</td><td>٤٣٨</td><td>٤٣٧</td><td>٤٣٦</td><td>٤٣٥</td></tr><tr><td>أنا بالعدد ٥٢٥</td><td>٥٢٥</td><td>٥٢٠</td><td>٥١٥</td><td>٥١٠</td><td>٥٠٥</td><td>٥٠٠</td><td>٤٩٥</td><td>٤٩٠</td><td>٤٨٥</td></tr><tr><td>أنا بالعدد ٣٨٣</td><td>٣٨٣</td><td>٣٨٢</td><td>٣٨١</td><td>٣٨٠</td><td>٣٧٩</td><td>٣٧٨</td><td>٣٧٧</td><td>٣٧٦</td><td>٣٧٥</td></tr><tr><td>أنا بالعدد ٦٥٠</td><td>٦٦٠</td><td>٦٧٠</td><td>٦٨٠</td><td>٦٩٠</td><td>٧٠٠</td><td>٧١٠</td><td>٧٢٠</td><td>٧٣٠</td><td>٧٤٠</td></tr><tr><td>أنا بالعدد ٩٧٥</td><td>٩٨٥</td><td>٩٩٥</td><td>١٠٠٥</td><td>١٠١٥</td><td>١٠٢٥</td><td>١٠٣٥</td><td>١٠٤٥</td><td>١٠٥٥</td><td>١٠٦٥</td></tr><tr><td>أنا بالعدد ١١٩</td><td>١١٩</td><td>١٢٩</td><td>١٣٩</td><td>١٤٩</td><td>١٥٩</td><td>١٦٩</td><td>١٧٩</td><td>١٨٩</td><td>١٩٩</td></tr><tr><td>أنا بالعدد ٧٠٢</td><td>٧١٢</td><td>٧٢٢</td><td>٧٣٢</td><td>٧٤٢</td><td>٧٥٢</td><td>٧٦٢</td><td>٧٧٢</td><td>٧٨٢</td><td>٧٩٢</td></tr></table> <p>٣٧ الفصل ٩: الأعداد حتى ١٠٠٠</p>	أنا بالعدد ٤٣٣	٤٤٣	٤٤٢	٤٤١	٤٤٠	٤٣٩	٤٣٨	٤٣٧	٤٣٦	٤٣٥	أنا بالعدد ٥٢٥	٥٢٥	٥٢٠	٥١٥	٥١٠	٥٠٥	٥٠٠	٤٩٥	٤٩٠	٤٨٥	أنا بالعدد ٣٨٣	٣٨٣	٣٨٢	٣٨١	٣٨٠	٣٧٩	٣٧٨	٣٧٧	٣٧٦	٣٧٥	أنا بالعدد ٦٥٠	٦٦٠	٦٧٠	٦٨٠	٦٩٠	٧٠٠	٧١٠	٧٢٠	٧٣٠	٧٤٠	أنا بالعدد ٩٧٥	٩٨٥	٩٩٥	١٠٠٥	١٠١٥	١٠٢٥	١٠٣٥	١٠٤٥	١٠٥٥	١٠٦٥	أنا بالعدد ١١٩	١١٩	١٢٩	١٣٩	١٤٩	١٥٩	١٦٩	١٧٩	١٨٩	١٩٩	أنا بالعدد ٧٠٢	٧١٢	٧٢٢	٧٣٢	٧٤٢	٧٥٢	٧٦٢	٧٧٢	٧٨٢	٧٩٢
أنا بالعدد ٤٣٣	٤٤٣	٤٤٢	٤٤١	٤٤٠	٤٣٩	٤٣٨	٤٣٧	٤٣٦	٤٣٥																																																														
أنا بالعدد ٥٢٥	٥٢٥	٥٢٠	٥١٥	٥١٠	٥٠٥	٥٠٠	٤٩٥	٤٩٠	٤٨٥																																																														
أنا بالعدد ٣٨٣	٣٨٣	٣٨٢	٣٨١	٣٨٠	٣٧٩	٣٧٨	٣٧٧	٣٧٦	٣٧٥																																																														
أنا بالعدد ٦٥٠	٦٦٠	٦٧٠	٦٨٠	٦٩٠	٧٠٠	٧١٠	٧٢٠	٧٣٠	٧٤٠																																																														
أنا بالعدد ٩٧٥	٩٨٥	٩٩٥	١٠٠٥	١٠١٥	١٠٢٥	١٠٣٥	١٠٤٥	١٠٥٥	١٠٦٥																																																														
أنا بالعدد ١١٩	١١٩	١٢٩	١٣٩	١٤٩	١٥٩	١٦٩	١٧٩	١٨٩	١٩٩																																																														
أنا بالعدد ٧٠٢	٧١٢	٧٢٢	٧٣٢	٧٤٢	٧٥٢	٧٦٢	٧٧٢	٧٨٢	٧٩٢																																																														

خطة تدريس بديلة

إذا كان لدى بعض الطلاب صعوبة في استعمال الأنماط العددية،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٣٤)

٢ النشاط التالي:

اليدويات: اطلب إلى ٣ طلاب الوقوف أمام الصف، ثم عدّهم بصوت واضح مسموع، واكتب ٣ على السبورة.

اطلب إلى ٣ طلاب آخرين الانضمام إليهم، ثم عدّهم، واكتب ٦.

اطلب إلى ٣ طلاب آخرين الانضمام إليهم، ثم عدّهم، واكتب ٩.

ما العدد التالي في النمط؟ وما القاعدة؟ ١٢، العد التصاعدي ثلاثيات.

التدريب

نوع التدريبات (١٦-٣٤) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل التمارين، وساعدهم على إيجاد الأنماط باستعمال النماذج عند الحاجة.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون تكوين نماذج.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٣٠).

إجابة:

١٥ إجابة ممكنة: إذا كان كل عدد يزيد أو ينقص بمقدار ١٠ على العدد السابق له كان النمط هو العد بالعشرات.

٤ التقويم

التقويم التكويني

ما نمط الأعداد ٢٢، ٢٤، ٢٨، ٣٦؟ وما العدد التالي؟
كل زيادة هي ضعف مقدار الزيادة التي تسبقها، ٥٢

اطلب إلى الطلاب كتابة نمط عددي.

تأكد
سريع
أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في استعمال الأنماط العددية في العد؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ←  بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (٧٩ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ←  بدائل التعلم الذاتي ص (٧٩ ب)

تدريبات المهارات. ص (٣٥)

التدريبات الإثرائية. ص (٣٧)

١٩ ٢٥٥، ٣٥٥، ٤٥٥، ٥٥٥، ٦٥٥
النمط هو: أقل بمقدار ١٠٠

١٨ ٧٦٠، ٧٧٠، ٧٨٠، ٧٩٠، ٨٠٠
النمط هو: أقل بمقدار ١٠

٢١ ٩٠٠، ٨٠٠، ٧٠٠

النمط هو: زيادة ١٠٠

٢٠ ٧٨٦، ٦٨٦، ٥٨٦، ٤٨٦، ٣٨٦

النمط هو: زيادة ١٠٠

٢٣ ٥١٦، ٥١٧، ٥١٨، ٥١٩، ٥٢٠

النمط هو: أقل بمقدار ١

٢٢ ٢٧٤، ٢٦٤، ٢٥٤، ٢٤٤، ٢٣٤

النمط هو: زيادة ١٠

أضع خطأ تحت العدد الزوجي ودائرة حول العدد الفردي:

٥٠٤ ٢٨

١٥٣ ٢٧

٤٧ ٢٦

١٠٠ ٢٥

٢٢٢ ٢٤

٢٥ ٣٣

٦١ ٣٢

٩٢٤ ٣١

٦٨١ ٣٠

٣٩٥ ٢٩

أحل المسألة

٣٤ التفكير الناقد: يصنع أحد المطاعم

٢٠٠ فطيرة كل يوم جمعة، فكم فطيرة

يصنع المطعم في ٤ جمع؟

٨٠٠ فطيرة

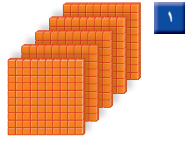
أيام الجمعة	عدد الفطائر
١	٢٠٠
٢	٤٠٠
٣	٦٠٠
٤	٨٠٠

نشاط منزلي

اختر عدداً من ٣ أرقام، ثم اطلب إلى طفلك أن يكمل العد بعدد الأحاد أولاً، ثم العشرات، ثم بالمئات. كثر النشاط مع أعداد أخرى.

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِأُمْتَلِ الْمِئَاتِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَ فِي صُورَةِ مِئَاتٍ، وَعَشْرَاتٍ، وَأَحَادٍ:

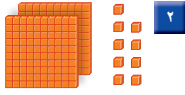
٥ مِئَاتٍ = ٥٠٠ = عَشْرَاتٍ ٥٠٠ = أَحَادٍ ٥٠٠٠



أُمَلِّأُ جَدْوَلَ الْمَنَازِلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالْأَرْقَامِ:

مِئَاتٌ	عَشْرَاتٌ	أَحَادٌ
٢	٠	٩

٢٠٩



أُكْتُبُ الصُّورَةَ التَّحْلِيلِيَّةَ لِلْعَدَدِ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ بِالْأَرْقَامِ:

٤ ٨ أَحَادٍ ٧ عَشْرَاتٍ ٨ مِئَاتٍ
٨٠٠ + ٧٠ + ٨
٨٧٨

٣ ٥ عَشْرَاتٍ ٦ مِئَاتٍ
٥٠٠ + ٦٠ + ٠
٥٦٠

أُكْتُبُ الْعَدَدَ فِي الْفَرَاغِ:

٦ ٢٩٧ = ٧ + ٩٠ + ٢٠٠

٥ ٥٥٥ = ٥٠٠ + ٥٠ + ٥

أُحَوِّطُ الْقِيَمَةَ الْمُنَزِّلَةَ لِلرَّقْمِ الْمُلَوَّنِ بِالْأَحْمَرِ:

٩	٩١١	٨	١٥٩	٧	٨١٦
٩٠٠	٩٠	٩	١٠٠	١٠	١
				٦٠٠	٦٠

تعليمات الاختبار

اقرأ تعليمات الأسئلة على الطلاب واحدة تلو الأخرى، وأفسح لهم المجال للإجابة عن السؤال (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني، وهكذا.

التقويم الختامي

استعمل اختبارات الفصل المتعددة المستويات لتنويع التقويم بحسب الحاجات الخاصة لطلابك.

اختبارات الفصل التاسع			
الاختبار	النوع	المستوى	الصفحات
١	اختيار من متعدد	دون	٥٧، ٥٦
١٢	اختيار من متعدد	ضمن	٥٩، ٥٨
٢ب	اختيار من متعدد	ضمن	٦١، ٦٠
٢ج	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	٦٣، ٦٢
٥٢	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	٦٥، ٦٤

اكتب العدد بالأرقام:

١٠ ست مئة وتسعة وعشرون. ٦٢٩

١١ خمس مئة وواحد. ٥٠١

أقارن بين العددين، مستعملًا الإشارة المناسبة (<، >، =):

١٠٠ > ١٠٠٠ ١٣ > ٥٩٩ ١٤ = ١٠١ ١٠١ > ٦٠٠

أرتب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر:

١٥ ٧٠٠ ، ٤٥٧ ، ٧٤٥ ١٦ ١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١١١ ١٠٠٠ ، ١١١ ، ١٠٠٠ ٤٥٧ ، ٧٠٠ ، ٧٤٥

اكتب الأعداد الزوجية الثلاثة التالية لكل عدد فيما يأتي:

١٧ ٢٢ ، ٢٤ ، ٢٦ ، ٢٨ ١٨ ٤٠ ، ٤٢ ، ٤٤ ، ٤٦

أحل المسألة

١٩ استعملت إيمان العد بال عشرات، فَنَسِيتْ عَدَدًا:

٦٦٠ ، ٦٧٠ ، ، ٦٩٠

فَمَا الْعَدَدُ الَّذِي نَسِيتَهُ إِيْمَانُ؟ ٦٨٠

٢٠ يَعدُّ فِرَاسٌ بِالطَّرِيقَةِ الْآتِيَةِ:

٥٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠

نَمَطُ الْعَدِّ هُوَ أَقْلٌ بِمَقْدَارِ ١٠٠

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الطلاب في اختبار الفصل، استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم؛ لإعداد الطلاب بشكل مستمر:

رقم التمرين	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء	مصادر المعالجة
٢٠١ ١١-٧	يعدّ الأعداد حتى ١٠٠٠ ويقرأها ويكتبها، ويحدد القيمة المنزلية لكل رقم.	لا يستطيع كتابة العدد الممثل بقطع دينز بالصورة الرقمية. لا يفهم معنى القيمة المنزلية.	مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١٤، ١٥، ١٨، ٢٢، ٢٦، ٣٠، ٣٤)
٦-٣	يستعمل الصورة التحليلية لتمثيل الأعداد حتى ١٠٠٠.	لا يضع العدد الصحيح من الأصفار للأرقام في الصورة التحليلية.	
١٦-١٢	يقارن أعدادًا ضمن ١٠٠٠، باستعمال الرموز (<، >، =)، ويرتبها.	لا يحسن استعمال الرموز (<، >، =). يرتب الأعداد ترتيبًا خاطئًا.	
٢٠-١٧	يفهم الأنماط ويكملها.	لا يستطيع إيجاد النمط.	

اختر الإجابة الصحيحة:

٤ $\frac{1}{3}$ أكبر من:

$\frac{1}{4}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$

١ مع مَهْنَدٍ ٤ ورقات نقدية من فئة

١٠ ريالات، وورقتان من فئة

٥ ريالات، و٦ ورقات من فئة

الريال، فكم ريالاً معه؟

٥٦ ٢١ ١٥ ١٢

٥ اكتب العدد ٦٤٢ بالصيغة التحليلية:

$6+4+2$ $600+40+2$

$60+4+2$ $600+40+20$

٢ الساعة تُشير إلى:



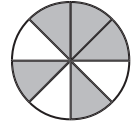
٩:٥ ٩:٢٥ ٥:٩ ٥:٤٥

٦ ما الرمز الذي يجعل العبارة الآتية صحيحة؟

$869 \bigcirc 875$

+ = > <

٣ الكسر الذي يمثل الجزء المظلل هو:



$\frac{4}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{5}{8}$

التقويم الختامي

• استعمل الصفحتين (٨٤، ٨٥) من كتاب الطالب للمراجعة التراكمية للفصول ٧ - ٩

• استعمل هاتين الصفحتين لقياس التقدم الذي أحرزه الطلاب.

• يتضمن دليل التقويم اختباراً تراكمياً مشابهاً، يمكنك استعماله بوصفه نموذجاً آخر، أو بوصفه اختباراً بديلاً. ص (٦٦، ٦٧)

إرشادات الاختبار:

للمعلم

- راجع مع الطلاب القيمة المنزلية للأعداد حتى ألف، وكذلك الصورة التحليلية للأعداد قبل بدء الاختبار.
- تأكد من أن الطلاب لديهم القدرة على استعمال رموز المقارنة <, >, =.

للطالب

- في أسئلة الاختيار من متعدد، تأكد من أنك قرأت الخيارات الأربعة لكل سؤال قبل الإجابة عن السؤال.
- تأكد من أنك أجبت عن الأسئلة جميعها.

تعليمات للمعلم

- قل للطلاب: الآن سأقرأ عليكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم أنتقل إلى السؤال الثاني وهكذا؛ لذا استمعوا إليّ جيّداً، وانتبهوا إلى المطلوب في السؤال، ثم أجبوا عنه.
- يمكن مناقشة السؤال الأول من الاختبار بوصفه نموذجاً توضيحياً للطلاب.

أسئلة الاختيار من متعدد:

1. مع مهند ٤ ورقات نقدية من فئة ١٠ ريال، وورقتان من فئة ٥ ريال، و٦ ورقات من فئة الريال، فكم ريالاً معه؟
2. الساعة تشير إلى:
3. الكسر الذي يمثل الجزء المظلل هو:
4. $\frac{1}{4}$ أكبر من:
5. أكتب العدد ٦٤٢ بالصيغة التحليلية:
6. ما الرمز الذي يجعل العبارة الآتية صحيحة؟

• الآن انتقل إلى الصفحة التالية:

7. ما أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية: ٤، ٨، ٧؟
8. في المدرسة مئتان وأربعة وثلاثون طالباً، كيف تكتب هذا العدد؟
9. ما القيمة المنزلية للرقم ٤ في العدد "ثلاث مئة وأربع وعشرون"؟
10. أي العبارات الآتية صحيحة؟
11. ترتيب الأعداد ٣٧٥، ٥٣٧، ٣٥٧ من الأصغر إلى الأكبر هو:

أسئلة إجاباتها قصيرة:

11. أكتب العدد "سبع مئة وثلاث وثمانون" بطريقة أخرى.
12. أكتب الأعداد الزوجية الثلاثة التالية:

٧ ما أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية؟

٧	٨	٤
٤٧٨	٤٨٧	٨٤٧
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

١١ ترتيب الأعداد ٣٥٧، ٥٣٧، ٣٧٥ من الأصغر إلى الأكبر هو:

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
٣٥٧، ٣٧٥، ٥٣٧	٣٥٧، ٥٣٧، ٣٧٥	٥٣٧، ٣٧٥، ٣٥٧	٣٧٥، ٥٣٧، ٣٥٧

١٢ أكتب العدد "سبع مئة وثلاث وثمانون" بطريقة أخرى.

اجابة ممكنة: ٧٨٣.....

٨ في المدرسة مئتان وأربعة وثلاثون طالباً، كيف تكتب هذا العدد؟

٢٣٤	٢٤٢
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
٣٢٤	٢٤٣
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

١٣ أكتب الأعداد الزوجية الثلاثة التالية:

٢٨، ٣٠، ٣٢، ٣٤.....

٩ ما القيمة المنزلية للرقم ٤ في العدد "ثلاث مئة وأربع وعشرون"؟

٤٠٠	٤٤	٤٠	٤
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

١٠ أي العبارات الآتية صحيحة؟

$623 < 632$	$623 > 632$
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
$632 < 326$	$623 = 632$
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

أسئلة إجاباتها مطولة:

فيما يلي سؤالان إجابتهما مطولة، يرتبط الأول منهما باستعمال خطة (رسم صورة) لحل المسألة، بينما يهدف الآخر إلى تنمية مهارة الشرح والتفسير حول أحد المفاهيم التي تمت دراستها في الفصل.

1. أرسم صورة لأحل المسألة
إذا كان عثمان يوفّر ٥٠ ريالاً في الأسبوع الواحد، فكم ريالاً سيوفّر في ٣ أسابيع؟ ١٥٠ ريالاً.

2. أكتب إجابتي

ما الفرق بين مقارنة الأعداد وبين ترتيب الأعداد؟
انظر إجابات الطلاب.

الفكرة العامة

يتطور التفكير الهندسي لطلاب المرحلة الابتدائية كلما انتقلوا من صف إلى آخر. ففي البداية كان التعامل مع مجموعة من الأشكال البسيطة وصولاً إلى الأشكال الثنائية والثلاثية الأبعاد. وفي هذا الفصل سيتعلم الطلاب:

- تحديد الوجوه والأحرف والرؤوس للأشكال.
- العلاقة بين الأشكال المستوية والمجسمات.
- تكوين أشكال جديدة.

الهندسة: تسهم الدروس من (١٠ - ١) حتى (١٠ - ٧) في تهيئة الطلاب للهندسة من خلال تعرف الأشكال الثنائية والثلاثية الأبعاد ووصفها.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.

المجسم: شكل له طول وعرض وارتفاع. ص (٨٨)

المكعب: مجسم أو جهه مربعة الشكل، وأحرفه لها الطول نفسه. ص (٨٨)

الهرم: مجسم قاعدته مربعة الشكل، وأوجهه مثلثة الشكل. ص (٨٨)

المخروط: مجسم له قاعدة دائرية، يضيق ليصبح نقطة. ص (٨٨)

الأسطوانة: مجسم له شكل العلبة. ص (٨٨)

متوازي المستطيلات: مجسم أو جهه مستطيلة الشكل. ص (٨٨)

الوجه: الجزء المستوي في المجسم. ص (٩٠)

الحرف: الخط الناتج عن التقاء وجهين. ص (٩٠)

الرأس: نقطة في الشكل ذي البعدين أو ذي الثلاثة أبعاد ناتجة عن التقاء حرفين أو أكثر. ص (٩٠)

الشكل المستوي: شكل مستوي له طول وعرض فقط. ص (٩٢)

متوازي الأضلاع: مضلع له أربعة أضلاع، وكل ضلعين متقابلين متساويان في الطول ومتوازيان. ص (٩٢)

الشكل السداسي: مضلع له ٦ أضلاع. ص (٩٢)

شبه المنحرف: مضلع له أربعة أضلاع، فيه ضلعان فقط متقابلان ومتوازيان. ص (٩٢)

المضلع: إحدى القطع المستقيمة التي يتكون منها الشكل. ص (٩٨)

الحرف

بطاقات المفردات: جهاز بطاقات لمفردات الفصل مكتوباً على أحد وجهيها المفردة، وعلى وجهها الآخر: تعريفها، ومثال عليها، وسؤال عنها.
طريقة: (التعريف / مثال / سؤال).

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول الابتدائي

في هذا الصف تعلم الطلاب:

- تحديد المجسمات ووصفها.
- تحديد الأشكال المستوية ووصفها.

الصف الثاني الابتدائي

في هذا الفصل يتعلم الطلاب:

- تحديد الأشكال المستوية والمجسمات ووصفها.
- تكوين أشكال جديدة بفصل أشكال أخرى.
- تكوين أشكال جديدة بتركيب أشكال معاً.
- كما سيتعلم الطلاب بعد هذا الفصل:
- القياس باستعمال الوحدات غير القياسية (غير المعيارية).

الصف الثالث الابتدائي

في هذا الصف سيتعلم الطلاب:

- تحديد الأنماط الهندسية وتوسعتها.
- تحديد محاور التماثل في أشكال هندسية.

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	الشرح
(١٠) حصص	حصتان	(٨) حصص

التقويم التشخيصي
التهيئة (٨٧)

تنوع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	الدرس ١-١٠
<p>فوق الموهوبون (ص ٨٨ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم (ص ٨٨ ب)</p> <p>الربط مع العلوم (ص ٨٦ هـ)</p>	<p>اليدويات:</p> <p>مجسمات هندسية، أشياء من البيئة لها شكل: متوازيات المستطيلات، أهرامات، مكعبات، مخاريط، أسطوانات، كرات.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>	<p>المجسم</p> <p>الكرة</p> <p>الهرم</p> <p>المكعب</p> <p>المخروط</p> <p>الأسطوانة</p> <p>متوازي</p> <p>المستطيلات</p>	<p>تميز المجسمات عن غيرها من الأشكال الهندسية.</p>	<p>المجسمات (ص ٨٨ - ٨٩)</p>

تنوع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	الدرس ٢-١٠
<p>دون دون المتوسط (ص ٩٠ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم (ص ٩٠ ب)</p>	<p>المواد والوسائل:</p> <p>بطاقات لاصقة للملاحظات</p> <p>اليدويات:</p> <p>مجسمات هندسية، أشياء من البيئة لها شكل: المنشور، متوازي المستطيلات، الهرم، المكعب، المخروط، الأسطوانة، الكرة.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>	<p>الوجه</p> <p>الحرف</p> <p>الرأس</p>	<p>وصف المجسمات بحسب عدد الأوجه والأحرف، والرؤوس فيها.</p>	<p>الأوجه والأحرف والرؤوس (ص ٩٠ - ٩١)</p>




تنوع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	الدرس ٣-١٠
<p>دون دون المتوسط (ص ٩٢ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم (ص ٩٢ ب)</p> <p>الربط مع التربية الفنية (ص ٨٦ هـ)</p>	<p>اليدويات:</p> <p>القطع المنطقية، مكعب.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>	<p>الشكل المستوي متوازي الأضلاع الشكل السداسي شبه المنحرف</p>	<p>تميز الأشكال الهندسية المستوية، وتسميتها.</p>	<p>الأشكال المستوية (ص ٩٢ - ٩٣)</p>

تنوع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	الدرس ١٠-٤
<p>فوق الموهوبون ص (٩٤ أ)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (٩٤ أ)</p>	<p>المواد والوسائل:</p> <p>مجسمات وأشكال مستوية من واقع الحياة.</p> <p>اليديويات: </p> <p>مجسمات هندسية، القطع المنطقية.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية </p> <p>مسألة اليوم </p>		<p>البحث عن نمط لحل المسألة.</p>	<p>أجل المسألة</p> <p>أبحث عن نمط</p> <p>ص (٩٤-٩٥)</p>

التقويم التكويني

- اختبار منتصف الفصل ص (٩٦)
- مراجعة تراكمية ص (٩٧)

تنوع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	الدرس ١٠-٥
<p>دون دون المتوسط ص (٩٨ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (٩٨ ب)</p> <p>الربط مع التربية الصحية ص (٨٦ هـ)</p>	<p>المواد والوسائل:</p> <p>أقلام تلوين.</p> <p>اليديويات: </p> <p>القطع المنطقية.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية </p> <p>مسألة اليوم </p>	الضلع	<p>وصف الشكل المستوي بحسب عدد أضلاعه ورؤوسه.</p>	<p>الأشكال المستوية:</p> <p>الأضلاع والرؤوس</p> <p>ص (٩٨-٩٩)</p>

تنوع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	الدرس ١٠-٦
<p>فوق الموهوبون ص (١٠٠ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (١٠٠ ب)</p>	<p>اليديويات: </p> <p>مجسمات هندسية، القطع المنطقية.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية </p> <p>مسألة اليوم </p>		<p>المقارنة بين شكلين مستويين، وبين مجسمين.</p>	<p>مقارنة الأشكال الهندسية</p> <p>ص (١٠٠-١٠١)</p>

مخطط الفصل







تنوع التعليم	المصادر	المضردات	الهدف	الدرس ٧-١٠ حصة
<p>دون دون المتوسط ص (١٠٢ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (١٠٢ ب)</p>	<p>اليديويات: </p> <p>القطع المنطقية</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية </p> <p>مسألة اليوم </p>		<p>تكوين أشكال هندسية جديدة؛ بتركيب أشكال أو بفصل بعضها عن بعض.</p>	<p>تكوين الأشكال ص (١٠٢-١٠٣)</p>

التقويم الختامي

اختبار الفصل ص (١٠٤)

الاختبار التراكمي ص (١٠٦)

مضايح

دون دون المتوسط	ضمن ضمن المتوسط	فوق فوق المتوسط	اليديويات 
كتاب الطالب 	دليل المعلم 	دليل التقويم 	مسألة اليوم 
			مصادر المعلم للأنشطة الصفية 

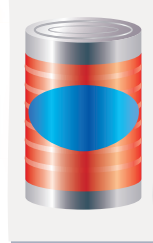
الربط مع المواد الأخرى

العلوم



المواد اللازمة:

- مجلات
- مقصات
- نماذج لأشكال هندسية
- القمع المنطقية
- لاصق
- ورق مقوى



أسطوانة



مستطيل

أشكال في حياتنا

- ابحث عن صور لمجسمات وأشكال مستوية تمثل أشياء حية وغير حية.
- قص تلك الصور.
- ألصقها على ورقة مقواة لعمل ملصقة.
- اذكر اسم كل شكل في الصورة.
- واكتب عدد رؤوس كل شكل بجانبه.

للمعلم: زوّد الطلاب بعدة مجلات تحتوي على صور الأشكال المطلوبة، في المنزل والحديقة، ومتجر المواد الغذائية؛ ليستعملها الطلاب في القص.

التربية الفنية



المواد اللازمة:

- القمع المنطقية
- ورق رسم
- أقلام تحديد أو تلوين



تكوين أنماط

- قم باختيار ثلاثة أو أكثر من القمع المنطقية المختلفة.
- رتب تلك الأشكال لتكون نمطاً متكرراً.
- مرّر قلمك حول أحرف الأشكال الموجودة لديك لترسم لها إطاراً.
- لون الأشكال المتماثلة باللون نفسه.
- ارسم صورة داخل الإطار الذي رسمته.
- اعرض الصورة التي رسمتها على زملائك.

التربية الصحية

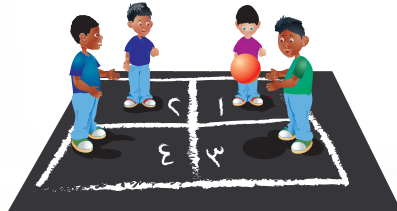


المواد اللازمة:

- طباشير
- كرة قدم

أربع مربعات

- ارسم مربعاً كبيراً، وقسمه إلى أربعة مربعات، ورقم كلاً منها، بحيث يقف لاعب داخل كل مربع منها.
- ما عدد المربعات التي رسمتها؟ ٥ ما عدد الأضلاع والرؤوس في كل مربع؟ ٤ ما نوع الشكل الذي تمثله كرة القدم؟ كرة
- يضرب الطالب في المربع الرابع الكرة في الأرض؛ لتنتجه نحو طالب في مربع آخر.
- على الطالب الآخر التقاط الكرة قبل أن تصل أرض المربع.
- إذا التقط الطالب الكرة بعد وصولها أرض المربع، فعليه ترك اللعبة.
- عند خروج أحد اللاعبين، فإن الآخرين يتحركون لإشغال المكان، ويتحرك اللاعب الذي ترك اللعبة نحو المربع الرابع.
- هدف اللعبة هو الوصول إلى المربع الأول.



المطوية ومصادر التقويم

مصادر التقويم

التقويم التشخيصي

التهيئة ص (٨٧)

اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

نموذج التوقع ص (٦٨)

اختبار الفصل التشخيصي ص (٧٠)

اختبار الفصل القبلي ص (٧١)

التقويم التكويني

خطة التدريس البديلة (في كل درس)

أحدث (في كل درس)

أكتب (في كل درس)

أتأكد (في كل درس)

الوقوف في صف (في كل درس)

اختبار منتصف الفصل ص (٩٦)

اختبار منتصف الفصل ص (٧٢)

التقويم الختامي

اختبار الفصل ص (١٠٤، ١٠٥)

اختبار المفردات ص (٧٣)

التقويم الشفهي ص (٧٤)

اختبارات الفصل نماذج متعددة ص (٧٦-٨٥)

الاختبار التراكمي ص (١٠٦، ١٠٧)

الاختبار التراكمي ص (٨٦-٨٧)

قائمة تقويم التقدم الفردي ص (٦٩)

تعرض أهداف الفصل، ويستطيع المعلم

تسجيل درجة إتقان الطالب لكل هدف.

المطويات

أنظم أفكارك

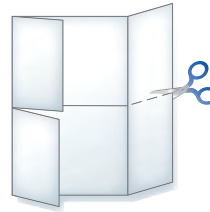
وجه الطلاب لإنشاء مطوية لتكون منظماً لموضوع الأشكال الهندسية كما يلي:



1 استعمال ورقة A3، ثم اطوها من الجانبين لتلتقي الحافتان عند المنتصف كما هو موضح.



2 اطو المطوية من المنتصف.



3 افتح الورقة وقصها من الجهتين لعمل ٤ أبواب كما هو موضح في الشكل.



4 أعط مسمى لكل باب من أبواب المطوية، وسجل ما تعلمته عن الأشكال الهندسية.

تستعمل هذه المطوية في الدروس : من ١٠ - ١ إلى ١٠ - ٣، ومن ١٠ - ٥ إلى ١٠ - ٧.

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مطوية الفصل، وأخبر الطلاب عنه في بداية الفصل؛ لإرشادهم إلى الأشياء التي ستقيسها عند تقويم المطوية حال اكتمالها.

اقتراحات لاستعمال المطوية:

الدرس (١٠-٥): اطلب إلى الطلاب كتابة عدد الأضلاع وعدد الرؤوس للشكل السداسي في المطوية.

الدرس (١٠-٦): اطلب إلى الطلاب مقارنة الهرم والمكعب، وكذلك الدائرة والشكل السداسي.

الدرس (١٠-٧): اطلب إلى الطلاب تكوين شكل من عدة أشكال هندسية، وإصاقها خلف المطوية، وذكر أسماء الأشكال المكونة له.

الدرس (١٠-١): اطلب إلى الطلاب قصّ صور لدائرة ومكعب وهرم، وإصاقها في المكان المناسب في المطوية.

الدرس (١٠-٢): اطلب إلى الطلاب كتابة عدد الأحرف والأوجه والرؤوس للمكعب والهرم في المطويات.

الدرس (١٠-٣): اطلب إلى الطلاب قصّ شكل سداسي، وإصاقه في المكان المناسب في المطوية.

التقديم

من واقع الحياة: أشكال هندسية حولنا

أخبر الطلاب أنهم سيتعلمون الهندسة، وأن المجسمات والأشكال المستوية جزء فيها. ويطلق على المجسمات أحياناً الأشكال الثلاثية الأبعاد، كما تُسمى الأشكال المستوية بالأشكال الثنائية الأبعاد.

- اطلب إلى كل طالبين العمل معاً، حيث يقوم أحدهما برسم شكل باستعمال الأوراق وأقلام التلوين، ثم يقوم زميله بنسخ شكل مماثل له.
- ما الشكل الذي رسمته؟ **تنوع الإجابات.**
- ما الأشكال التي تراها في غرفة الصف؟
- إجابات ممكنة: دائرة، ساعة، مستطيل (نافذة، باب).

استعمال صفحة الطالب

- وجّه الطلاب إلى صفحة (٨٦).
- ما الأشكال التي تراها في ملعب كرة السلة؟
- دوائر، مربعات، مستطيلات.

المفردات

قدّم المفردات الجديدة في الفصل مستعملاً الخطوات التالية:

التعريف: **المجسم** شكل له ثلاثة أبعاد: طول وعرض وسمك (ارتفاع).

مثال: المكعب مثال على المجسمات.

سؤال: اذكر أسماء المجسمات التي تعرفها.



- اقرأ مع الطلاب رسالة الأهل صفحة (٨٦)، وشجعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

أستكشف

أنظر إلى الصورة، وأسمي أشكالاً هندسية فيها.

إجابة ممكنة: مستطيل، مربع

المفردات

المجسم

المكعب

المخروط

الوجه

الشكل المستوي



أبدأ اليوم دراسة الفصل العاشر، وسأتعلم فيه بعض الأشكال المستوية والبجسات، وهذا نشاط يمكن أن ننقذه معاً.
مع وافر الحبّ ابنكم / ابنتكم

نشاط

أحضّر بعض المجسمات (كرة، هرمًا، مكعبًا، متوازي مستطيلات، مخروطًا، أسطوانة)، ثم اطلب إلى طفلك أن يجلب من أدوات المنزل مجسمات مشابهة لها، ثم اطلب إليه أن يسميها لك.

مشروع الفصل

ملصقات لأشكال هندسية

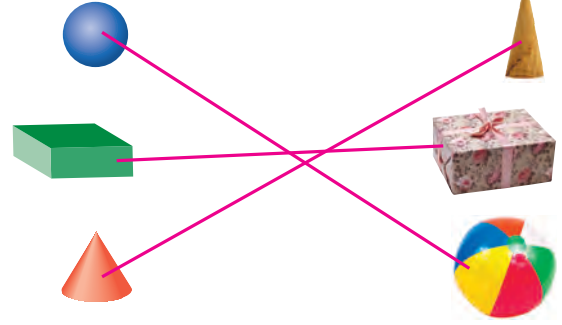
- اطلب إلى الطلاب عمل ملصقات لأشكال معينة تعرّفوها في أثناء دراستهم لهذا الفصل.
- يمكن للطلاب استعمال صور من مجلات أو كتب قديمة لمجسماتهم، أو رسم الأشكال المستوية بأنفسهم أو برسم حواف القطع المنطقية.
- اطلب إلى الطلاب كتابة: (الأوجه، الأضلاع، الرؤوس، الأحرف) على أحد هذه الأشكال على الأقل، وعلى كل ملصقة.
- اعرض الملصقات على لوحة عرض في الصف؛ لاستعمالها أداة مرجعية خلال الفصل.

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مشروع الفصل لتقويم تقدم الطالب من خلال هذا المشروع.

أحَوِّطُ الشَّكْلَ الْمُخْتَلِفَ عَنِ الْأَشْكَالِ الْأُخْرَى:



أَصِلْ بَيْنَ الْأَشْكَالِ الْمُتَشَابِهَةِ:



أَشْتَرِي أَنْوْرَ أَنْوْرٍ إِطَارًا لِيَضَعَ فِيهِ صُورَتَهُ. أُحَاوِلُ أَنْ أَصِفَ شَكْلَهُ، ثُمَّ أَحَوِّطُ الْكَلِمَةَ الَّتِي تُمَثِّلُهُ.



مُثَلَّثٌ مَرَبَعٌ مُسْتَطِيلٌ

التقويم التشخيصي

قبل بدء الفصل، تحقق من تَمَكُّن الطلاب من المتطلبات السابقة مستعملًا أحد مصادر التقويم التشخيصي الآتية:

(١) اختبار التهيئة

■ كتاب الطالب ص (٨٧)

(٢) اختبار الفصل التشخيصي

■ دليل التقويم ص (٧٠)

(٣) اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

المعالجة:

بناءً على نتائج التقويم التشخيصي، استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلاب بشكل فردي قبل تدريس الفصل وخلالها:

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة (دون المتوسط)
أخطأ بعض الطلاب في سؤال أو أقل إذا فقم بما يلي:	أخطأ بعض الطلاب في سؤالين أو ثلاثة إذا فقم بما يلي:	أخطأ بعض الطلاب في ٤ أسئلة أو أكثر إذا فقم بما يلي:
<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: الربط مع المواد الأخرى. ص (٨٦ هـ) مشروع الفصل. ص (٨٦) التقديم للفصل. ص (٨٦) 	<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: الربط مع المواد الأخرى. ص (٨٦ هـ) مشروع الفصل. ص (٨٦) التقديم للفصل. ص (٨٦) 	<ul style="list-style-type: none"> مراجعة الأشكال المستوية: (مثلث، مربع، مستطيل). تمييز الشكل المختلف عن غيره من الأشكال.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف

تمييز المجسمات عن غيرها من الأشكال الهندسية.

المفردات

المجسم

الكرة

الهرم

المكعب

متوازي المستطيلات

المخروط

الأسطوانة

المصادر

اليدويات: مجسمات هندسية، أشياء من البيئة لها شكل: متوازيات المستطيلات، أهرامات، مكعبات، مخاريط، أسطوانات، كرات.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ٩ - ٨)

أكتشف النمط، ثم أكتب الأعداد المفقودة:

٤٢٠، ٤١٨، ٤١٦، ٤١٤، ٤١٢، ٤١٠

مسألة اليوم:

يتضمن جدول دوري كرة القدم ٥ مباريات في شهر المحرم و٩ مباريات في صفر، أُلغيت ٣ مباريات في شهر المحرم؛ بسبب الأمطار، وأضيفت اثنتان منها إلى شهر صفر في الأيام غير المطيرة. ما عدد المباريات التي أُجريت؟ ما المعلومات التي لا تحتاج إليها لحل المسألة؟ ١٣ مباراة، المعلومات عن الطقس.



اعرض على الطلاب مجموعة من المجسمات. واطلب إلى كل طالب أن يشير إلى أحد الأشكال ويسميه قبل أن يصطف. وأخبرهم أنه لا يجوز للطالب أن يسمي الشكل نفسه الذي سمّاه زميله السابق.

بناء المفردات

اكتب مصطلح: **مجسم** على السبورة. وارفع بيدك نموذجًا

يمثل شكل **المكعب**. وقل:

- هذا مجسم، وله طول وعرض وارتفاع. ويُسمى مكعبًا.
- اطلب إلى الطلاب أن يسموا مجسمات أخرى يشاهدونها في غرفة الصف أو خارجها.

الخلفية الرياضية

قد تبدو دراسة المجسمات في هذه المرحلة العمرية أكثر تعقيدًا من دراسة الأشكال المستوية، إلا أنها في الحقيقة أقل تعقيدًا. وبما أننا نعيش في عالم ثلاثي الأبعاد، فمن المنطقي أن يبدأ الطلاب بدراسة الأشكال الثلاثية الأبعاد. كما أن مقارنة الطلاب بين الأشكال الهندسية المنهجية والأشكال التي يعرفونها مسبقًا، يسمح لهم بالتعامل مع الأشياء المعروفة لهم أولاً، ثم الانتقال إلى الأشياء غير المعروفة.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

بصري / مكاني



الموهوبون فوق

المواد: مجسمات هندسية

- زوّد الطلاب بلوحة مقسمة إلى ثلاثة أعمدة، وبمجموعة من المجسمات الهندسية.
- اطلب إليهم اختيار شكلين، وتسجيل اسميهما في العمود الأول.
- اطلب إليهم أيضًا دراسة الشكلين، وتسجيل الخواص التي ينفرد بها كل شكل عن الآخر في العمود الثاني.
- ثم اطلب إليهم تسجيل الخواص المتشابهة للشكلين في العمود الأخير.

الشكل	الاختلاف	التشابه

التعلم الذاتي

حركي / اجتماعي



سريعو التعلم ضمن فوق

المواد: مجسمات هندسية.

- اطلب إلى كل طالبين العمل معًا.
- اطلب إلى أحد الطالبين أن يختار أحد الأشكال الهندسية ويخفيه عن نظر زميله. وعلى الزميل الآخر أن يسأل زميله أسئلة تكون أجوبتها نعم أو لا؛ حتى يتعرّف الشكل ويسمّيه. مثال ذلك: هل الشكل يشبه كرة القدم؟
- يتبادل الطلاب أدوارهم عند تعرف الشكل بصورة صحيحة.

الربط مع المواد الأخرى: العلوم

- وجّه الطلاب إلى نشاط العلوم؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (٨٦ هـ)

تدريبات حل المسألة دون ضمن فوق

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملًا تدريبات حل المسألة ص (٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٨) دون ضمن فوق

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة
المجسمات ١-١٠

مخروط متوازي مستطيلات
أسطوانة كرة
مخروط متوازي مستطيلات

أكتب الإجابة:

١ ما الجسم الذي يُشبه شكل كتاب؟
تريد دهاء أن تُخرج مجسمًا، فما الرياضيات؟
متوازي المستطيلات
الكرة، الأسطوانة، المخروط

٢ دعت حامد إلى حَفلة عيد صديقه،
فقدم له صديقه شيئًا على شكل
أسطوانة، فهل هو قبة أم كأس من
التصوير؟
كأس من العصير

٣ وضعت حدود دُرودا في أسطوانة،
فهل هذه الأسطوانة لأخرى أم مختلفة؟
زهية

٤ صنع عيسى شيءًا على شكل متوازي
مستطيلات مفتوح من أحد جوانبه،
وهي تشبهه عندما تريد أن تعطين.
فما هذا الشيء؟
علبة متداول

الصفحة الثاني من ٨ الفصل ١٠ - الأشكال الهندسية

استعد

١ التقديم



نشاط:

اعرض بعض الأشياء التي لها الشكل نفسه مثل: الكتاب، علبة المناديل، مخروط الثلجات (الآيس كريم) قبة الحفلة، علبة بودرة الحليب، بطارية أسطوانية الشكل.

- اطلب إلى كل طالبين العمل معاً لوصف شيئين مختلفين من الأشكال المتشابهة.
- ما وجه الشبه بين هذه الأشكال؟ الإجابات قد تتنوع، ومثال ذلك: القبة ومخروط الثلجات لهما رأسان مدبان.
- ما وجه الاختلاف بين هذه الأشكال؟ الإجابات قد تتنوع ومثال ذلك: نحن نأكل الثلجات، وترتدي القبة.
- استمر بالنشاط حتى يتم وصف الأشكال المتشابهة جميعها.

٢ التدريس

اعرض الأشكال الآتية: كرة، هرمًا، مكعبًا، متوازي مستطيلات، مخروطًا، أسطوانة. واذكر اسم كل شكل.

- اعرض مجسمًا واذكر اسمه، واطلب إلى أحد الطلاب أن يتفحصه ويصفه، ويكتب اسمه على السبورة.
- اطلب إلى اثنين من الطلاب إعطاء أمثلة على أشكال في الغرفة الصفية مشابهة لذلك الشكل.
- كرّر النشاط مع أشكال هندسية أخرى.

أستعد:

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٨٨) من كتاب الطالب، لتعزيز مفهوم الدرس، وأرشد الطلاب إلى تحديد نوع المجسم.

أتأكد:

تابع حلول الطلاب للسؤالين ١، ٢ داخل الفصل.

أحدث:

السؤال (٣): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في التمييز بين المكعب ومتوازي المستطيلات؛ لذا وضح لهم أن جميع أحرف المكعب لها الطول نفسه.

فكرة الدرس

أميز المجسمات عن غيرها من الأشكال الهندسية.

المفردات

المجسم

الكرة

المكعب

الهرم

المخروط

الأسطوانة

متوازي المستطيلات

هذه مجسمات. وللمجسم ثلاثة أبعاد.



هرم



مكعب



كرة



متوازي مستطيلات



أسطوانة



مخروط

أتأكد

أكتب اسم المجسم، ثم أحوّل الشيء الذي له الشكل نفسه:

مخروط



متوازي مستطيلات



أذكر أسماء أشياء من حوّل لها شكل الأسطوانة.

إجابة ممكنة: فنجان الشاي، علبة بودرة الحليب، أسطوانة الغاز.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية



تدريبات إعادة التعليم (٦) دون	تدريبات المهارات (٧) ضمن								
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>١-١٠</p> <p>أقول كل شكل باللون الصحيح:</p> <ol style="list-style-type: none"> ألون المخروط باللون الأخضر. ألون الهرم باللون الأزرق. ألون الكرة باللون الأصفر. ألون المكعب باللون الأحمر. ألون الأسطوانة باللون البنّي. ألون متوازي المستطيلات باللون البرتقالي. أرسم خطًا أصفر حول المخروط، ثم أرسم خطًا أخضر حول الكرة، يرسم الطالب خطًا أسود حول المخروط، وخطًا أحمر حول كرة (آيس كريم). أجد المتكعبات المثلثة في الصورة، وأرسم خطًا حولها. 	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>١-١٠</p> <p>أحوّل المجسم المعطى، وأكتب اسم شيء من عرقة الصف، أو من خارجها له الشكل نفسه.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>المجسم</th> <th>الاسم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>متوازي مستطيلات</td> </tr> <tr> <td></td> <td>أسطوانة</td> </tr> <tr> <td></td> <td>مكعب</td> </tr> </tbody> </table> <p>أحلّ المسائل:</p> <ol style="list-style-type: none"> أنظر إلى المجسمات السابقة التي على هذه الصفحة، ثم أعد المجسم الذي تشبه زجاجة من الحليب؟ الأسطوانة أي المجسمات السابقة يمكن وضع بعضها فوق بعض؟ متوازي المستطيلات، الأسطوانة، المكعب 	المجسم	الاسم		متوازي مستطيلات		أسطوانة		مكعب
المجسم	الاسم								
	متوازي مستطيلات								
	أسطوانة								
	مكعب								

أكتب اسم الجسم، ثم ألون الأشكال المشابهة له:

<p>متوازي مستطيلات</p>	<p>أسطوانة</p>
<p>كرة</p>	<p>مخروط</p>
<p>هرم</p>	<p>مكعب</p>

أحل المسألة

التفكير البصري:

١٠ يسكن خالد في مبنى صمم على شكل متوازي مستطيلات، أرسم كيف سيبدو شكل المبنى. انظر رسوم الطلاب.

١١ لهذا المبنى ٣٨ نافذة في كل جانب من جوانبه الأربعة، ينظفها عاملان، بحيث يغسل كل منهما مثلما يغسل الآخر، فكم نافذة سيغسل كل منهما؟
٧٦ نافذة.

نشاط منزلي

أحضر أدوات وأشياء من المنزل لها شكل المجسمات الظاهرة أعلى هذه الصفحة، ثم اطلب إلى طفلك أن يسمي كل منها.

الدرس ١٠-١ : المجسمات ٨٩

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في تحديد الأشكال المتشابهة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٦)

٢ اليدويات: زود الطلاب بنماذج المجسمات، واطلب إليهم تعرف الشكل ومطابقته مع صورته، وذكرهم بأن اللون والحجم لا يغيران نوع الشكل.

التدريب

نوع التدريبات (٤-١١) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل الأسئلة، وساعدهم على تعرف الأشكال باستعمال مجسمات لأشكال هندسية في أوضاع مختلفة.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة فرادى، ويرسمون عدداً من الأوضاع المختلفة للشكل الواحد.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٣١).

التقويم

التقويم التكويني

اطلب إلى الطلاب تعرف المجسمات وتسميتها.

- ما المجسم الذي تمثله كرة القدم؟ الكرة.
- ما المجسم الذي يمثله أنبوب الماء؟ الأسطوانة.

أكتب اطلب إلى الطلاب كتابة تعريف كل شكل من الأشكال الستة، وذكر مثالين من واقع الحياة على كل شكل.

تأكد سريع

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة التدريس البديلة

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنوع التعليم.

ص (٨٨ ب).

تدريبات المهارات. ص (٧).

التدريبات الإثرائية. ص (٩).

التدريبات الإثرائية (٩)	كتاب التمارين (٣١)
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>مطابقة المجسمات</p> <p>أصل يخط بين المجسم والشكل المشابهة له:</p>	<p>الفضل العاشر، الأشكال الهندسية</p> <p>المجسمات ١٠-١</p> <p>كرة، هرم، مكعب، متوازي مستطيلات، مخروط، أسطوانة</p> <p>أكتب اسم المجسمين المتشابهين، وأحط المجسم المختلف:</p> <p>أسطوانة، مكعب، مخروط، كرة</p> <p>أحل المسائل الآتية:</p> <p>في الصورة المجاورة في؟ على شكل مخروط. أجده وأحطه.</p> <p>في الصورة المجاورة في؟ على شكل مخروط. أجده وأحطه.</p>

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف

وصف المجسمات بحسب عدد الأوجه والأحرف والرؤوس فيها.

المفردات

الوجه

الرأس

الحرف

المصادر

المواد والوسائل: بطاقات لاصقة للملاحظات.

اليدويات: مجسمات هندسية، أشياء من البيئة لها شكل مثل: المنشور، متوازي المستطيلات، الهرم، المكعب، المخروط، الأسطوانة والكرة.

الخلفية الرياضية

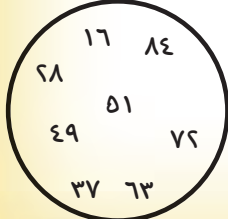
يدرك أغلبية الطلاب مفهوم كل من الوجه، والحرف، والرأس للمجسمات، إلا أنهم لا يستعملون هذه المفردات الرياضية. فبعض الوجوه في الأشكال تُسمى قاعدة الشكل. ويسمى كثير من الطلاب الحرف طرفاً أو حداً، والوجه جهة. ولذلك فإن بناء لغة رياضية صحيحة للطلاب هو أحد أهداف هذا الدرس. ومن المعروف أنه عند تقديم مصطلح لتسمية مفهوم ما فإنه من الأفضل تقديم المفهوم والمصطلح معاً.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٠ - ١)

اعرض نماذج لمجسمات تستعمل في الحياة اليومية. واطلب إلى الطلاب تحديد الشكل. فعلى سبيل المثال، أمسك بيدك كرة واسأل: ما اسم هذا المجسم؟ كرة

مسألة اليوم:

أوجد من الدائرة عددين مجموعهما ١٠٠، ثم اكتب ٤ أزواج أخرى من الأعداد مجموع كل زوج منها ١٠٠.



الحل: $٧٢+٢٨$ ، $١٦+٨٤$ ، $٣٧+٦٣$ ، $٤٩+٥١$.



عندما يصطف الطلاب، اطلب إليهم أن يشكّلوا مثلثاً واسأل:

- كم ضلعاً للمثلث؟ ٣ أضلاع
- ثم كلفهم بتشكيل دائرة. هل للدائرة بداية؟ لا

بناء المفردات

اكتب المفردات: الوجه، الرأس، الحرف على السبورة.

- ارفع بيدك هرمًا. وبيّن للطلاب أن الهرم شكل هندسي بثلاثة أبعاد له طول وعرض وارتفاع.
- أشر إلى أحد الأوجه. الجزء المنسط من الشكل المصمت يُسمى وجهًا. وللهرم أوجه مثلثية الشكل.
- كم وجهًا لهذا الهرم؟ ٥
- أشر إلى حرف في الهرم. الخط الذي يتلاقى فيه وجهان يُسمى حرفًا.
- أشر إلى نقطة تلاقي ٣ أوجه في الهرم والتي تسمى الرأس.

تنوع التعليم

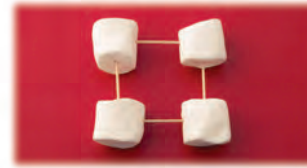
المجموعات الصغيرة



بصري / مكاني

دون المتوسط (دون)

- المواد: أعواد أسنان، حلوى إسفنجية، بطاقات مفردات مسجّل عليها (هرم، وجه، حرف، رأس).
- اطلب إلى الطلاب اتباع الخطوات الآتية لإنشاء هرم باستعمال أعواد الأسنان وقطع الحلوى.
- أكون مربعًا باستعمال أربعة أعواد أسنان وأربع قطع من الحلوى.
- ضع المربع فوق الطاولة، وضع واحدًا من أعواد الأسنان في أعلى كل قطعة حلوى.
- ثبّت الجزء العلوي من أعواد الأسنان بقطعة حلوى لتكوّن الهرم.
- اطلب إلى الطلاب عدّ وجوه الهرم وأحرفه ورؤوسه.



- ثم اطلب إليهم تكوين مكعب باستعمال أعواد الأسنان والحلوى، واطلب إليهم عدّ وجوهه وأحرفه ورؤوسه، وسجّل تلك النتائج على لوحة.

التعلم الذاتي



منطقي

سريعو التعلم ضمن (فوق)

- المواد: ورق رسم بياني، نماذج لأشكال هندسية.
- اطلب إلى الطلاب تصنيف الأشكال الهندسية إلى:
 - أشكال تتدرج في الاتجاهات كافة الكرة.
 - أشكال تتدرج من جهة واحدة الأسطوانة.
 - أشكال لا تتدرج المكعب، متوازي المستطيلات
 - أشكال لها قمة مدببة الهرم، المخروط
- يمثل الطلاب النتائج في جدول.







تدريبات حل المسألة (دون ضمن فوق)

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملًا تدريبات حل المسألة ص (١٢) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (١٢)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة
الترقيم والأحرف والرؤوس (٢-١٠)

		
مكعب	مخروط	أسطوانة
		
هرم	كرة	متوازي مستطيلات

أجبّ الإجابة:

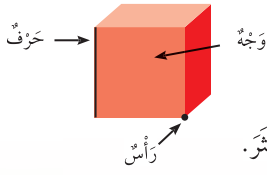
- رسمت لوزة مكعبًا له وجهان. فما:
 - رسم غلاة مكعبًا له وجه واحد، فما المتخل الذي رسمته غلاة؟
 - أسطوانة
- بلغت مهنة بلجشم ليس له رؤوس، مع لمعدّ غلة عصير ليس لها رؤوس، فما شكل غلة العصير؟
 - أسطوانة
- تحاول نبال أن لعدّ شظيرة، وهي قطعّ:
 - في حديقته يبيدًا نسبيًا، فسكّله لفسية الآن سببتا على شكل أسطوانة، فهل هذا الفنّ؟ وكيف خبز أم غلة مزي؟
 - شجرة صنوبر

المصدر: الفصحى، الصف ١٠، الفصل ١٠، الأفعال الهندسية

استعد

فكرة الدرس

أصِفْ المُجَسَّماتِ بِحَسَبِ عَدَدِ الأُوجهِ والرُّؤُوسِ والأُحْرُفِ.



المفردات

الوجه
الحرف
الرأس

تأكد

أعد الأوجه والأحرف والرؤوس مسعيناً بالمجسمات المرسومة في كل مما يأتي:

الشكل	عدد الأوجه	عدد الأحرف	عدد الرؤوس
١ مكعب	٦	١٢	٨
٢ متوازي مستطيلات	٦	١٢	٨
٣ هرم	٥	٨	٥
٤ أسطوانة	٢	٠	٠
٥ مخروط	١	٠	١
٦ كرة	٠	٠	٠

تحدث

أبين أوجه التشابه بين متوازي المستطيلات والمكعب.
إجابة ممكنة: كلاهما له العدد نفسه من الأوجه والأحرف والرؤوس.

٩٠ الفصل ١٠ : الأشكال الهندسية

١ التقديم

نشاط

اعرض الأشياء الآتية بالترتيب: ممحاة، كرة قدم، علبة مناديل ورقية، كرة تنس، علبة أقلام تلوين.

- ما الأشكال في هذا النمط؟ متوازي مستطيلات، كرة.
- ما الشيء الذي يمكن إضافته لتكملة النمط؟
- إجابة ممكنة: الكرة الأرضية.
- ما وجه الشبه بين علبة المناديل الورقية وعلبة أقلام التلوين؟
- إجابة ممكنة: كلاهما لها رؤوس.
- ما وجه الاختلاف بين كرة القدم وعلبة أقلام التلوين؟
- الإجابات قد تتنوع: الكرة جسم كروي لا رؤوس له، أما العلبة فلها رؤوس.

٢ التدريس

اعرض المكعب واستعمله لتعلم المفاهيم الآتية:

- **الوجه:** سطح مستوي، وبعض الأوجه تسمى قواعد.
- **الحرف:** ينتج من التقاء وجهين.
- **الرأس:** ينتج من التقاء ثلاثة أوجه أو أكثر.
- أعط كل طالب مكعباً واسأله: ما عدد الأوجه؟ ٦ وما عدد الأحرف؟ ١٢ وما عدد الرؤوس؟ ٨ وسجل النتائج على السبورة.

استعد

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (٩٠) لتعزيز مفاهيم الدرس. وأرشد الطلاب إلى تعرف الوجوه والأحرف والرؤوس.

تأكد

تابع الطلاب في أثناء حل الأسئلة من ١ إلى ٦ داخل الفصل.

أحدث السؤال (٧): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أتدرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلاب صعوبة، في معرفة سبب عدم وجود أوجه للأشكال الكروية؛ لذا ذكّرهم أن الوجه سطح مستوي، وأن الأشكال الكروية مدورة، ويمكن دحرجتها.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (١٠) دون	تدريبات المهارات (١١) ضمن																																										
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم الأوجه والأحرف والرؤوس ٢-١٠</p> <p>مسألة</p> <p>١٢ حرفاً ٦ أوجه ٨ رؤوس</p> <p>أكتب عدد الأوجه والرؤوس والأحرف:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>المشجم</th> <th>عدد الأوجه</th> <th>عدد الرؤوس</th> <th>عدد الأحرف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>٥</td> <td>٥</td> <td>٨</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>٦</td> <td>٨</td> <td>١٢</td> </tr> </tbody> </table> <p>١. أجد الشكل الذي له وجه واحد ورأس متدب، ثم ألوّن بالأزرق. ٢. أجد الأشكال التي لها نفس عدد الأوجه، وألوّن بالأخضر. ٣. أحوط الأشكال التي يمكن دحرجتها.</p> <p>الفصل ١٠ : الأشكال الهندسية</p>	المشجم	عدد الأوجه	عدد الرؤوس	عدد الأحرف	١	٥	٥	٨	٢	٦	٨	١٢	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات الأوجه والأحرف والرؤوس ٢-١٠</p> <p>أحوط المشجم المنطقي، ثم أكتب عدد الأوجه والرؤوس والأحرف:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الاسم</th> <th>المشجم</th> <th>عدد الأوجه</th> <th>عدد الرؤوس</th> <th>عدد الأحرف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>متوازي مستطيلات</td> <td>٦</td> <td>٨</td> <td>١٢</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>مخروط</td> <td>١</td> <td>١</td> <td>٠</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>مكعب</td> <td>٦</td> <td>٨</td> <td>١٢</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>هرم</td> <td>٥</td> <td>٥</td> <td>٨</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>كرة</td> <td>٠</td> <td>٠</td> <td>٠</td> </tr> </tbody> </table> <p>الفصل ١١ : الأشكال الهندسية</p>	الاسم	المشجم	عدد الأوجه	عدد الرؤوس	عدد الأحرف	١	متوازي مستطيلات	٦	٨	١٢	٢	مخروط	١	١	٠	٣	مكعب	٦	٨	١٢	٤	هرم	٥	٥	٨	٥	كرة	٠	٠	٠
المشجم	عدد الأوجه	عدد الرؤوس	عدد الأحرف																																								
١	٥	٥	٨																																								
٢	٦	٨	١٢																																								
الاسم	المشجم	عدد الأوجه	عدد الرؤوس	عدد الأحرف																																							
١	متوازي مستطيلات	٦	٨	١٢																																							
٢	مخروط	١	١	٠																																							
٣	مكعب	٦	٨	١٢																																							
٤	هرم	٥	٥	٨																																							
٥	كرة	٠	٠	٠																																							

أَحْوَطُ الأشْكَالَ الَّتِي تَتَّفِقُ مَعَ الوُصْفِ:

٩ • وَجْه • حَرْف • رَأْس ٨ رُؤُوسٍ ١٢ حَرْفًا



١٠ • وَجْه • حَرْف • رَأْس ١ رَأْس ٢ وَجْه • حَرْف • رَأْس



١٣ • أَوْجُه • حَرْفًا ١٢ حَرْفًا ٨ رُؤُوسٍ ٥ أَوْجُه • حَرْف • رُؤُوسٍ ٨



مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ العُلْيَا

١٤ التَّفَكِيرُ الرِّيَاضِيُّ: أختارُ الشَّكْلَ المُخْتَلِفَ وَأَحْوَطُهُ، ثُمَّ أشرحُ سَبَبَ اِخْتِلَافِهِ عَنِ الأشْكَالِ الأُخْرَى.



...إجابة ممكنة: كل الأشكال الأخرى ليس لها أحرف...

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يسمي مجسمات في المنزل، وأن يصفها محددا عدد كل من الأوجه والأحرف والرؤوس.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في عد الأوجه، والأحرف والرؤوس،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

- ١ تدريبات إعادة التعليم ص (٦)
- ٢ ملصقات الملاحظات: زود الطلاب بالملصقات، واطلب إليهم وضع الملصقة الصحيحة عند المجسم الذي يمثلها، وهم يعدون الأوجه، والأحرف والرؤوس.

التدريب

نوع التدريبات (٨-١٤) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	أرشد الطلاب أثناء حل الأسئلة، وساعدهم على عد الأوجه والأحرف والرؤوس.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة دون استعمال المجسمات.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٣٢).

التقويم

التقويم التكويني

- اطلب إلى الطلاب اختيار شكل هندسي، ثم تحديد عدد الأوجه والأحرف والرؤوس فيه. (مثلاً: المكعب له ستة أوجه، و ١٢ حرفاً، و ٨ رؤوس).

أكتب اطلب إلى الطلاب رسم مجسم وتسمية الأوجه والأحرف، والرؤوس للشكل. واطلب إليهم كتابة كيف يمكنهم تذكر هذه المسميات.

تأكد سريع أما يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في عد الأوجه والأحرف والرؤوس؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة.

ص (٩٠ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بديلي التعلم الذاتي.

ص (٩٠ ب).

تدريبات المهارات. ص (١١)

التدريبات الإثرائية. ص (١٣)

التدريبات الإثرائية (١٣)	كتاب التمارين (٣٢)									
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>أخذت عد الأوجه والرؤوس والأحرف:</p> <table border="1"> <tr> <td>عد الأوجه</td> <td>عد الرؤوس</td> <td>عد الأحرف</td> </tr> <tr> <td>٦</td> <td>٨</td> <td>١٢</td> </tr> </table>	عد الأوجه	عد الرؤوس	عد الأحرف	٦	٨	١٢	<p>٢-١٠ الأوجه والأحرف والرؤوس</p> <p>أحطت الشكل الذي يتفق مع الوصف:</p> <p>٦ أوجه، ١٢ حرفاً، ٨ رؤوس</p> <table border="1"> <tr> <td>٦</td> <td>٨</td> <td>١٢</td> </tr> </table>	٦	٨	١٢
عد الأوجه	عد الرؤوس	عد الأحرف								
٦	٨	١٢								
٦	٨	١٢								
<p>أخذت عد الأوجه والرؤوس والأحرف:</p> <table border="1"> <tr> <td>عد الأوجه</td> <td>عد الرؤوس</td> <td>عد الأحرف</td> </tr> <tr> <td>١٢</td> <td>١٦</td> <td>٢٤</td> </tr> </table>	عد الأوجه	عد الرؤوس	عد الأحرف	١٢	١٦	٢٤	<p>١ وجه، ١ حرف، ١ رأس</p> <table border="1"> <tr> <td>١</td> <td>١</td> <td>١</td> </tr> </table>	١	١	١
عد الأوجه	عد الرؤوس	عد الأحرف								
١٢	١٦	٢٤								
١	١	١								
<p>أخذت عد الأوجه والرؤوس والأحرف:</p> <table border="1"> <tr> <td>عد الأوجه</td> <td>عد الرؤوس</td> <td>عد الأحرف</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>٥</td> <td>٨</td> </tr> </table>	عد الأوجه	عد الرؤوس	عد الأحرف	٥	٥	٨	<p>٢ وجه، ٠ حرف، ٠ رؤوس</p> <table border="1"> <tr> <td>٢</td> <td>٠</td> <td>٠</td> </tr> </table>	٢	٠	٠
عد الأوجه	عد الرؤوس	عد الأحرف								
٥	٥	٨								
٢	٠	٠								
<p>أخذت عد الأوجه والرؤوس والأحرف:</p> <table border="1"> <tr> <td>عد الأوجه</td> <td>عد الرؤوس</td> <td>عد الأحرف</td> </tr> <tr> <td>١٠</td> <td>١٠</td> <td>١٦</td> </tr> </table>	عد الأوجه	عد الرؤوس	عد الأحرف	١٠	١٠	١٦	<p>أحل المسألتين الآتيتين:</p> <p>١ وضع ثماناً جذءاً في صندوق له ٦ أوجه، و ١٢ حرفاً و ٨ رؤوس. ما شكل هذا الصندوق؟</p> <p>٢ صنعت أبنة كغلا له ٥ أوجه، و ٨ أحرف، و ٥ رؤوس. ما اسم هذا الشكل؟</p> <p>هيم</p>			
عد الأوجه	عد الرؤوس	عد الأحرف								
١٠	١٠	١٦								

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٠ - ٢)

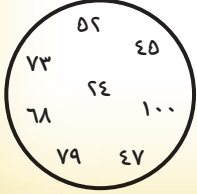
قسّم الطلاب إلى مجموعات مكوّنة من ٣ - ٥ طلاب. وأعط كل مجموعة صورة أو نموذجًا لأحد المجسمات الستة الواردة في الدرس ١٠-١.

سمّ أحد هذه الأشكال المصمتة، واطلب إلى الطلاب أن يعدوا أحرفه ويكتبوا إجاباتهم. **انظر إجابات الطلاب**

مسألة اليوم:

أوجد عددين من داخل الدائرة الفرق بينهما ٢١، ثم أوجد أربعة أزواج أخرى من الأعداد الفرق بين كل زوج منها هو ٢١.

الحل:
١٠٠-٧٩، ٦٨-٤٧،
٧٣-٥٢، ٤٧-٢٤




اطلب إلى الطلاب تسمية شكل هندسيّ مستويّ ممّا هو موجود في غرفة الصف. إذا لم يستطع الطلاب ذلك، فاطلب إليهم أن يسمّوا أشكالاً من خارج غرفة الصف.

بناء المفردات

اكتب المفردة شكل مستويّ على السبورة، وارسم متوازي أضلاع بجانبها.

- أشر إلى متوازي الأضلاع وقل: هذا شكل مستويّ، أي منبسط وله طول وعرض فقط.
- ارفع بيدك مكعبًا، واسأل: هل هذا الشكل يعد مستويًا؟ لا لماذا؟ لأن له سُمكًا.
- ارفع صورة لشكل شبه منحرف واسأل: هل هذا شكل مستويّ؟ نعم لماذا؟ لأنه منبسط وله فقط طول وعرض.

مخطط الدرس

الهدف

تمييز الأشكال الهندسية المستوية وتسميتها.

المفردات

الشكل المستوي

متوازي أضلاع

الشكل السداسي

شبه المنحرف

المصادر

اليدويات: القطع المنطقية، مكعب.

الخلفية الرياضية

تعتبر الأشكال الهندسية المستوية معروفة للطلاب من المراحل الأولى، إلا أنه من الضروري في هذه المرحلة تصحيح الفهم الخاطيء لهؤلاء الطلاب، حيث إن بعضهم لا يعد المربع جزءاً من عائلة المستطيل، ولا يميز المثلثات عندما تكون في وضع دوراني غير اعتيادي.

ومما يساعد على إزالة هذا الفهم الخاطيء لدى الطلاب تصنيف الأشكال المستوية عن طريق خواصها، كما أن عرض الأشكال غير المألوفة للطلاب يساعدهم على فهم الأشكال المألوفة.

تنوع التعليم

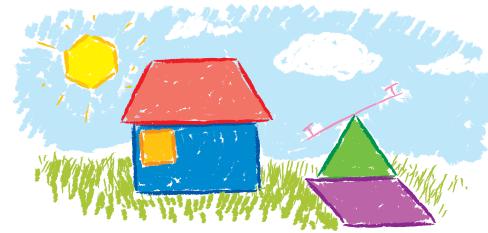
المجموعات الصغيرة

مكاني / عقلي

دون المتوسط

المواد: أقلام تلوين

- اعرض على الطلاب الأشكال الآتية مرسومة في لوحة ورقية: (مربعًا برتقاليًا، مستطيلًا أزرق، متوازي أضلاع بنفسجيًا، شكلًا سداسيًا أصفر، شبه منحرف أحمر، ومثلثًا أخضر).
- واطلب إليهم رسم صور يستعمل فيها كل شكل مرة واحدة على الأقل، واسمح لهم باستعمال القطع المنطقية.
- اطلب إليهم تلوين رسوماتهم مستعملين ألوان الأشكال التي في اللوحة المرسومة.
- أخيرًا اطلب إليهم وصف رسوماتهم وتسمية الأشكال المستوية التي رسموها.



التعلم الذاتي

منطقي

سريعو التعلم

المواد: بطاقات، أقلام تحديد أو تلوين.

- اطلب إلى الطلاب رسم أشكال مستوية أو مجسمات في أحد أوجه البطاقة، وكتابة اسم الشكل في الوجه الآخر. وقد يضيف الطلاب خواص الأشكال إلى البطاقة.
- قدّم مجموعة من الأشكال للطلاب لاستعمالها نماذج.
- اطلب إلى كل طالبين العمل معًا، واستعمال البطاقات الخاطفة لتعلم أسماء الأشكال.

الربط مع المواد الأخرى: التربية الفنية

- ووجه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (٨٦ هـ)

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملًا تدريبات حل المسألة ص (١٦) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (١٦)

الاسم: التاريخ:

الأشكال المستوية

أكتب الإجابة:

١. أحوطُ مُتوازيات الأضلاع:

٢. أحوطُ الأشكال السداسية:

٣. ما شكّل هذه اللائحة؟

٤. ما شكّل نُرصي العسل؟

٥. ما شكّل القمر عندما يحوّل بُذراً؟

٦. كمّ مستطيلًا يوجد في هذه الصورة؟

٧. كمّ مثلثًا يوجد فيها؟

المصدر: الكتاب الجديد ص ١٦ الفصل ١٠ الأشكال المستوية

١ التقديم



أعط كل طالب مجموعة من القطع المنطقية التي تحتوي على ثلاثة من كل شكل، وكون نمطاً باستعمال هذه الأشكال مثل: (مربع، مثلث، مربع، مثلث)، واعرض ذلك على جهاز العرض. اطلب إلى الطلاب تكوين النمط نفسه.

- ما الشكل التالي؟ مربع وما الذي بعده؟ مثلث اطلب إلى الطلاب إكمال النمط بإضافة اثنين من القطع المنطقية.
- أغلق جهاز العرض وضمّن النمط خطأً ما، ثم شغل الجهاز واسأل الطلاب: كيف يمكن تصحيح الخطأ في ذلك النمط؟ انظر تفسيرات الطلاب.

٢ التدريس

استعمل القطع المنطقية لعرض الأشكال المستوية الآتية على جهاز العرض الرأسي: دائرة، مثلث، مربع، مستطيل، متوازي أضلاع، شكل سداسي، شبه منحرف، وقدم للطلاب كل شكل مع اسمه.

- أي الأشكال المستوية له ٤ أحرف؟ المربع، المستطيل متوازي الأضلاع، شبه المنحرف
- أي الأشكال المستوية له ٣ أحرف؟ المثلث
- أي الأشكال المستوية له ٦ أحرف؟ الشكل السداسي
- ما عدد أحرف الدائرة؟ صفر.

استعد

وجّه الطلاب إلى أعلى الصفحة (٩٢) من كتاب الطالب لتعلم مفهوم الدرس، وأرشد الطلاب إلى تمييز الأشكال المستوية. واعرض عليهم أشكالاً غير اعتيادية أيضاً.

تأكد

تابع الطلاب في أثناء حل الأسئلة من ١ - ٤ داخل الفصل.

السؤال (٥): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة !

قد لا يميز بعض الطلاب بين شبه المنحرف ومتوازي الأضلاع؛ لذا اطلب إليهم وضع شبه المنحرف فوق متوازي الأضلاع لمعرفة أوجه الاختلاف.

تأكد

أحوظ الأشكال التي لها الاسم نفسه:

١ مستطيل	٢ مثلث
٣ شبه منحرف	٤ مربع

٥ أختلّف ما أوجه التشابه بين المربع وشبه المنحرف، وما أوجه الاختلاف؟ إجابة ممكنة: كلا الشكلين لها ٤ أضلاع، لكن أضلاع المربع لها الطول نفسه، بينما تختلف أطوالها في شبه المنحرف.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

<p>تدريبات إعادة التعليم (١٤) دون</p> <p>الاسم: التاريخ: ٣-١٠</p> <p>تدريبات إعادة التعليم الأشكال المستوية</p> <p>الشكل المستوي له بُعْدَانِ فَقَطْ هُمَا: الطُّولُ وَالْعَرْضُ.</p> <p>أكتب اسم الشكل، ثم أحوظ الشيء الذي يشبهه:</p> <p>١ مستطيل</p> <p>٢ مثلث</p> <p>٣ شبه منحرف</p> <p>٤ سداسي</p> <p>٥ متوازي أضلاع</p> <p>أرسم خطأً يعلل بين الشكل والسبب:</p> <p>شبه منحرف</p> <p>مستطيل</p> <p>مثلث</p> <p>سداسي</p> <p>متوازي أضلاع</p> <p>رسم قِصَلِ هذه الصورة:</p> <p>تم دائرة فيها ٤ دوائر</p> <p>تم مربع فيها ٤ دوائر</p> <p>تم مستطيل فيها ٤ مستطيلات</p>	<p>تدريبات المهارات (١٥) ضمن</p> <p>الاسم: التاريخ: ٣-١٠</p> <p>تدريبات المهارات الأشكال المستوية</p> <p>أكتب اسم الشكل، ثم أحوظ الشيء الذي يشبهه:</p> <p>١ مستطيل</p> <p>٢ مثلث</p> <p>٣ شبه منحرف</p> <p>٤ سداسي</p> <p>٥ متوازي أضلاع</p> <p>رسم قِصَلِ هذه الصورة:</p> <p>تم دائرة فيها ٤ دوائر</p> <p>تم مربع فيها ٤ دوائر</p> <p>تم مستطيل فيها ٤ مستطيلات</p>
--	--

الشَّكْلُ	الاسْمُ
	٦ مُتَوَازِي أَضْلاعٍ
	٧ سِدَاسِيٌّ
	٨ مَثَلَّثٌ
	٩ دَائِرَةٌ

ملف البيانات

تُصَنَعُ الشُّوكُولَاتَةُ بِأَنْوَاعِهَا الْمُخْتَلِفَةِ مِنْ ثَمَارِ شَجَرَةِ الْكَأَوِ.

١٠ مَا الْأَشْكَالُ الَّتِي أَرَاهَا عَلَى لَوْحِ الشُّوكُولَاتَةِ؟
..... مستطيلات



نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يرسم صورة تحتوي على أكبر عدد ممكن من الأشكال المستوية.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في تمييز الأشكال المستوية،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٤)

٢ القطع المنطقية: اطلب إلى الطلاب مطابقة الأشكال الهندسية مع صورها، وتسمية تلك الأشكال.

التدريب

نوع التدريبات (٦-١٠) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل الأسئلة، وساعدهم على استعمال قطع النماذج؛ لمطابقة الأشكال الهندسية مع صور الأشكال المستوية.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة فرادى. واطلب إليهم رسم بعض الأشكال بأوضاع وأحجام مختلفة لكل مسألة.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٣٣).

أُكْتَبُ اطلب إلى الطلاب كتابة سؤال عن لوح الشوكولاتة في التمرين العاشر.

التقويم

التقويم التكويني

اطلب إلى الطلاب مراجعة الأشكال المستوية وأسمائها.

- ما الشكل المستوي الذي يمثل الباب؟ المستطيل.
- ما الشكل الذي يمثله السوار؟ الدائرة.

تأكد سريعاً أما يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في تمييز الأشكال المستوية؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل بديل المجموعات الصغيرة.

ص (٩٢ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل التعلم الذاتي. ص (٩٢ ب)

تدريبات المهارات. ص (١٥)

التدريبات الإثرائية. ص (١٧)

التدريبات الإثرائية (١٧)	كتاب التمارين (٣٣)
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٣-١٠ التدريبات الإثرائية تقوِين وتَرْكِيْب</p> <p>ألوْنُ الشُّكُلِيْنَ اللَّذِيْنَ يَحْتَوِيَانِ مِمَّا عِنْدَ الشُّكْلِ:</p> <p>ألوْنُ الشُّكُلِيْنَ اللَّذِيْنَ يَحْتَوِيَانِ مِمَّا عِنْدَ الشُّرْبِ:</p> <p>ألوْنُ الشُّكُلِيْنَ اللَّذِيْنَ يَحْتَوِيَانِ مِمَّا عِنْدَ الشُّطْبِيلِ:</p> <p>ألوْنُ الشُّكُلِيْنَ اللَّذِيْنَ يَحْتَوِيَانِ مِمَّا عِنْدَ الشُّدَائِيِّ:</p>	<p>٣-١٠ الأفعال المنقوية</p> <p>أصِلْ بَيْنَ النَّقَائِظِ لِأَرْشَمِ الشُّكْلَ، ثُمَّ أَكْتُبِ اسْمَهُ:</p> <p>١ متوازي أضلاع</p> <p>٢ شبه منحرف</p> <p>٣ مستطيل</p> <p>٤ سداسي</p> <p>أكْتُبِ الْإِجَابَةَ فِي الْفَرَاغِ:</p> <p>١ رَسَمْتُ سَابِقَةَ الشُّكْلِ الْجَارِيَةِ.</p> <p>٢ مَا عَدَدُ كُلِّ مِنَ اللَّوْنِ وَالْمُسْتَطِيلَاتِ فِي هَذَا الرَّسْمِ؟</p> <p>٣ قَوَائِرِ شُطْبِيلَاتٍ</p> <p>٤</p> <p>رَسَمْتُ شَمَادَ أَنْجَالًا مُتَشَبِهَةً فِي الرَّسْمِ. مَا عَدَدُ كُلِّ مِنَ الشُّطْبِيلَاتِ وَالشُّكُلَاتِ فِي هَذَا الرَّسْمِ؟</p> <p>١ شُطْبِيلَاتٍ</p> <p>٢ شُكُلَاتٍ</p>

أجل المسألة
أبحث عن نمط

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف

البحث عن نمط لحل المسألة.

المصادر

المواد والوسائل: مجسمات وأشكال مستوية من واقع الحياة.

اليدويات: نماذج لأشكال هندسية، القطع المنطقية.



عندما يصطف الطلاب اذكر نمطاً من الأشكال الهندسية، واطلب إلى كل طالب أن يذكر الشكل التالي ثم يصطف. فعلى سبيل المثال تقول: مثلث، مثلث، دائرة، مربع، مستطيل، مثلث، مثلث. فالطالب سيقول «دائرة»، والذي يليه سيقول: «مربع»، واستمر في ذلك حتى يصطف جميع الطلاب.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

التعلم الذاتي



بصري / حركي

سريع التعلم ضمن فوق

المواد: القطع المنطقية

- يأخذ كل طالب دوره في صنع نمط ما.
- يضيف كل طالب قطعة لتكملة النمط.
- يكمل الطلاب النشاط إلى أن يضيف كل طالب قطعة واحدة.
- يستعمل الطلاب أنماطاً أخرى.

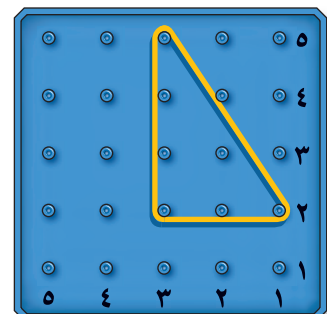


بصري / مكاني، سمعي

الموهوبون فوق

المواد: لوح مسماري، رباط مطاطي.

- اطلب إلى أحد الطلاب في كل مجموعة استعمال قطعة مطاط واحدة؛ لتكوين شكل هندسي على اللوح المسماري، بحيث لا تتقاطع قطعة المطاط مع نفسها.
- دون إظهار الأشكال، اطلب إليه إعطاء إرشادات إلى بقية أفراد المجموعة لصنع الشكل نفسه على اللوحة.
- اطلب إليهم المقارنة بين أشكالهم لمعرفة هل تتطابق أم لا؟
- كرر النشاط ليكون كل طالب من المجموعة شكلاً ما.

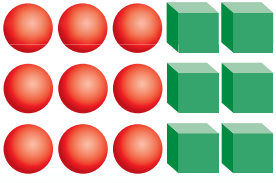




تدريبات إعادة التعليم (١٨) دون	تدريبات المهارات (٢٠) ضمن										
<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات إعادة التعليم (١)</p> <p style="text-align: right;">٤-١٠ أحل المسألة: أبحث عن نمط</p> <p>أرادت دُعاء أن تُنسي نمطًا من نماذج المجسمات، فوضعت مخروطًا، ثم مكعبًا، ثم هرمًا، ثم مخروطًا، ثم مكعبًا (ما المجسم التالي في النمط؟)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">ما مُعطيات المسألة؟ أضع خطًا تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.</td> <td style="width: 50%; text-align: center; background-color: #d9d9d9;">أفهم</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">كيف أحل المسألة؟ أبحث عن نمط</td> <td style="text-align: center; background-color: #d9d9d9;">أخطط</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">أبحث عن نمط: </td> <td style="text-align: center; background-color: #d9d9d9;">أحل</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ما المجسم التالي في النمط؟ هوم</td> <td style="text-align: center; background-color: #d9d9d9;">أحل</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">هل إجابتي معقولة؟ نعم</td> <td style="text-align: center; background-color: #d9d9d9;">أتحقق</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ١٠ الأشكال الهندسية ١٨</p>	ما مُعطيات المسألة؟ أضع خطًا تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.	أفهم	كيف أحل المسألة؟ أبحث عن نمط	أخطط	أبحث عن نمط: 	أحل	ما المجسم التالي في النمط؟ هوم	أحل	هل إجابتي معقولة؟ نعم	أتحقق	<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات المهارات</p> <p style="text-align: right;">٤-١٠ أحل المسألة: أبحث عن نمط</p> <p>أبحث عن النمط المُتَّبع، وأكتبُ الإجابة: ١ رسم حسن هذه الأشكال: هل أتبع حسن نمطًا في رسومي؟ لا</p> <p>٢ رأى عبد الرحمن هذا النمط على لوحه: ما الأشكال الثلاثة التالية؟</p> <p>٣ لَوَّثَ مَرْثَمُ مجموعة من الدوائر بالترتيب: أحمر، أزرق، أزرق، أحمر، أزرق، أزرق، أحمر، أزرق. هل هذا الترتيب نمط مُعَيَّن؟ نعم أكتبُ ترتيب النمط: أحمر ، أزرق ، أزرق</p> <p>٤ ليليل الواحد خرطوم واحد وأذنان وأربع سيقان، وليفيلين ثمان سيقان، فكَم ساقًا تُوجدُ لخمسة فيل؟ ٢٠ ساقًا</p> <p>٥ أذخرت ليلى ٣ ريالًا يوميًا لمدة أسبوع، وأذخرت أختها سلاوى ٤ ريالًا كل يوم لمدة أسبوع. فكَم أذخرت كل واحدٍ منهما في نهاية الأسبوع؟ ليلى: ٢١ ريالًا، سلاوى: ٢٨ ريالًا</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ١٠ الأشكال الهندسية ٢٠</p>
ما مُعطيات المسألة؟ أضع خطًا تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.	أفهم										
كيف أحل المسألة؟ أبحث عن نمط	أخطط										
أبحث عن نمط: 	أحل										
ما المجسم التالي في النمط؟ هوم	أحل										
هل إجابتي معقولة؟ نعم	أتحقق										

التدريبات الإثرائية (٢١) فوق	كتاب التمارين (٣٤) دون ضمن فوق
<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">التدريبات الإثرائية</p> <p style="text-align: right;">٤-١٠ أنشطة نمط</p> <p>أفص الأشكال أذناه، وأصغها لشكل نمط، ثم أصغهُ:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">ستتنوع الإجابات .</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ١٠ الأشكال الهندسية ٢١</p>	<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">أحل المسألة ، أبحث عن نمط</p> <p style="text-align: right;">٤-١٠ أبحث عن النمط المُتَّبع، وأكتبُ الإجابة:</p> <p>١ رأيت فاطمة النمط الآتي في كتاب. ما الأشكال الثلاثة الآتية في هذا النمط؟ </p> <p>٢ رأى أحمد هذا النمط على لوحه. ما الأشكال الثلاثة التالية في هذا النمط؟ </p> <p>٣ يقول مالك: إنه رأى نمطًا من الأشكال على إحدى البيات، على النحو الآتي: هل كلامه صحيح؟ لا</p> <p>٤ ليليلة الواحدة أربع أرجل، وليفيلين ثمان أرجل. كم رجلًا ليست قطة؟ ٢٤ رجلًا</p> <p>٥ رسمت ذلال ٣ أزهار في صف واحد، ورسمت ٦ أزهار في صف ثانٍ، ورسمت ٩ أزهار في صف ثالث. كم زهرة سترسم في صف ثامن إذا استمر هذا النمط؟ ٢٤ زهرة</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ١٠ الأشكال الهندسية ٣٤</p>

أجل المسألة
أبحث عن نمط



تُرِيدُ سَمِيَّةُ أَنْ تُرَتِّبَ أَشْكَالًا وَفُقْ نَمَطٍ
يَتَكَرَّرُ فِيهِ مُكْعَبَانِ ثُمَّ ٣ كُرَاتٍ. إِذَا أَرَادَتْ
أَنْ تُسْتَعْمَلَ ٣٠ أَشْكَالًا، فَمَا عَدَدُ الْمُكْعَبَاتِ
الَّتِي تَحْتَاجُهَا؟ وَمَا عَدَدُ الْكُرَاتِ أَيْضًا؟

فكرة الدرس

أبحث عن نمط لأجل
المسألة.

١ التقديم



نشاط:

اعرض العديد من الأشكال المستوية والمجسمات، واطلب إلى كل طالب اختيار شكلين ورسمهما، وتبادل تلك الرسوم مع زميله.

- اطلب إليهم النظر إلى رسوم زملائهم. ما الشكلان اللذان رسمهما زميلك؟
- ما وجه الشبه بين هذين الشكلين؟ إجابة ممكنة: كلاهما مجسم.
- وما الاختلاف بين هذين الشكلين؟ إجابة ممكنة: لهما عدد مختلف من الوجوه.

٢ التدريس



أفهم تحقق من معرفة الطلاب معطيات المسألة والمطلوب فيها.

أخطب اطلب إليهم مناقشة خطتهم.

أجل أرشد الطلاب للبحث عن نمط لحل المسألة.

- ما النمط الذي كونته سمية؟ مكعب، مكعب، كرة، كرة، كرة.
- ما العدد الكلي للأشكال التي كونتها سمية؟ ٣٠
- إذا استمرت سمية في تكوين الأشكال، فما عدد المكعبات والكرات التي ستحتاج إليها؟ ١٢ مكعبًا، ١٨ كرة.

أتحقق اطلب إليهم مراجعة المسألة؛ للتحقق من أن الإجابة تتناسب مع الحقائق المعطاة.

- كيف استنتجت عدد كل شكل من الشكلين اللذين ستحتاج إليهما؟ إجابة ممكنة: قرأت المسألة ورسمت صورة لهذه الأشكال.

الأخطاء الشائعة!

قد يظن بعض الطلاب أن المسألة تتطلب منهم تكوين مكعبات وكرات؛ لذا يبن لهم أننا نستعمل هذه النماذج أو الصور لإيجاد الحلول فقط.

أفهم

ما معطيات المسألة؟ أضع خطأ تحتها.
ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.

أخطب

كيف سأحل المسألة؟
أبحث عن نمط.

أجل

أبحث عن نمط.
ستحتاج سمية إلى ١٢ مكعبًا، و ١٨ كرة.

أتحقق

أعود وأتحقق. هل إجابتي معقولة؟ انظر تفسيرات الطلاب.

أحاول:

تابع الطلاب في أثناء حل السؤالين ١، ٢ داخل الفصل.

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في إيجاد نمط،

فاستعمل أحد بدليي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٨، ١٩)

٢ أحد الخيارين الآتين:

- رسم صورة: يستطيع الطلاب تجزئة المسألة برسم صورة، ثم البحث عن نمط.
- تكوين شكل: شجع الطلاب على تكوين أشكال مستوية، أو مجسمات لحل المسائل.

التدريب

أدرب

السؤالين ٣، ٤: تحقق من قدرة الطلاب على قراءة المسألتين وفهماهما، وشجعهم على إيجاد ورسم نمط لحلها.
ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٣٤).

التقويم

التقويم التكويني

اطلب إلى الطلاب تكوين نمط باستخدام أشكال هندسية.
• ما الجزء الذي يتكرر في النمط؟ قد تتنوع الإجابات اعتماداً على النمط.

اطلب إلى الطلاب كتابة مسائل مشابهة للسؤالين ١ أو ٣، ثم حلها.

تأكد سريع

أما يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في البحث عن نمط لحل المسألة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدليي تنوع التعليم. ص (٩٤ أ)

تدريبات المهارات. ص (٢٠)

التدريبات الإثرائية. ص (٢١)

أَقْدَرُ

أَفْهَمُ
أَنْظُظُ
أَذُنُ
أَتَحَقَّقُ

أحاول

أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ لِأَحْلُ الْمَسْأَلَةِ.

١ لِلْحِصَانِ الْوَاحِدِ أُذُنَانِ، وَلِلْحِصَانَيْنِ أَرْبَعُ آذَانٍ،
وَالْأَحْصِنَّ الثَّلَاثَةَ يَكُونُ لَهَا سِتُّ آذَانٍ، فَكَمْ أُذُنًا
لِخَمْسَةِ أَحْصِنَّةٍ؟



١٠..... آذَانٍ



٤٠..... وَرْدَةٌ

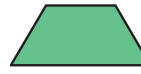
أدرب

أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ لِأَحْلُ الْمَسْأَلَةِ.

٣ لِلضَّفْدَعِ الْوَاحِدِ أَرْبَعُ أَرْجُلٍ، وَلِلضَّفْدَعَانِ
ثَمَانِي أَرْجُلٍ، فَكَمْ رِجَالًا لِثَلَاثَةِ ضَفَادِعَ؟



١٢..... رِجَالًا



شكل سداسي.....

٤ رَتَّبْ يُوسُفُ نَمَطًا مِنَ الْأَشْكَالِ، بِحَيْثُ يَتَكَرَّرُ
فِيهِ شَكْلٌ سِدَاسِيٌّ، يَلِيهِ ٥ أَشْكَالٍ شَبِيهِ مُنْخَرِفٍ.
مَا الشَّكْلُ الثَّلَاثَ عَشَرَ فِي هَذَا النَّمَطِ؟

نشاط منزلي

رتب ٩ حبات من البرتقال والتفاح وفق النمط (ب ت):
أي برتقالين وتفاحة، ثم اطلب إلى طفلك أن يكمل النمط
ليعرف نوع الحبة التي ترتيبها ٢٥ في هذا النمط.

الدرس ١٠-٤ : أحل المسألة: أبحث عن نمط ٩٥

الدروس ١-١٠ إلى ٤-١٠

التقويم التكويني

استعمل اختبار منتصف الفصل للتحقق من مدى فهم الطلاب للمفاهيم الواردة في النصف الأول من الفصل ١٠.

مع العلم أنه يوجد اختبار مشابه في دليل التقويم.

اختبار منتصف الفصل ص (٧٢)

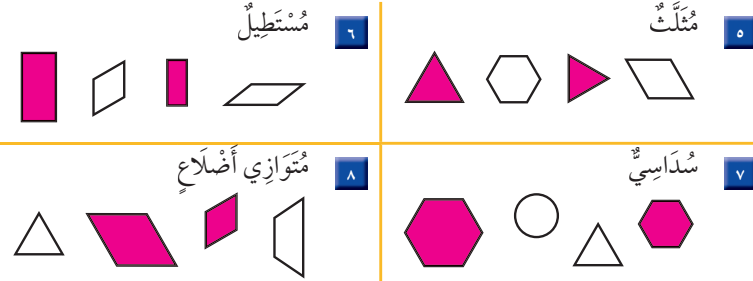
أَكْتُبْ اسْمَ الْمُجَسِّمِ، ثُمَّ أَحْوَطِ الشَّيْءَ الَّذِي لَهُ الشَّكْلُ نَفْسُهُ:



أَحْوَطِ الْأَشْكَالَ الَّتِي تَتَّفِقُ مَعَ الوَصْفِ:



أَلَوِّنُ الْأَشْكَالَ الَّتِي لَهَا الْأَسْمُ نَفْسُهُ:



٩. لِأُسْطُوَانَةٍ وَجْهَانِ وَلِأُسْطُوَانَتَيْنِ ٤ أَوْجُهٍ، فَكَمْ وَجْهًا لِثَلَاثِ أُسْطُوَانَاتٍ؟



معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج اختبار منتصف الفصل، استعمل الجدول أدناه لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

الأسئلة	الدرس	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء	مصادر المعالجة
٢، ١	الدرس (١-١٠)	• يميّز المجسمات عن غيرها من الأشكال الهندسية.	• لا يميّز بين المجسمات.	مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١٤، ١٨، ١٩)
٤، ٣	الدرس (٢-١٠)	• يصف المجسمات بحسب عدد الأوجه والرؤوس والأحرف فيها.	• يخطئ في وصف المجسمات بحسب عدد الأوجه والرؤوس والأحرف فيها.	
٨، ٥	الدرس (٣-١٠)	• يميز بين الأشكال المستوية.	• لا يميز بين الأشكال المستوية.	
٩	الدرس (٤-١٠)	• فهم المسألة والبحث عن نمط.	• يخطئ في معرفة النمط.	

١ أعد الأوراق النقدية لكي أجد قيمتها:



١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٣٥ ، ٤٠ ، ٤١ ، ٤١ ريالاً

أكتب اسم الجسم:



٥ أستعمل النماذج لأمثل العدد، ثم أملأ جدول المَنَازِلِ، وأكتب العدد:



أكتب الصورة التحليلية للعدد، ثم أكتبه:

٧ ٣ عَشْرَاتٍ و ٩ مِائَاتٍ .
٩٠٠ + ٣٠
٩٣٠

٦ أَرْبَع مِئَةٍ وَاثْنَانِ وَثَلَاثُونَ .
٤٠٠ + ٣٠ + ٢
٤٣٢

مراجعة تراكمية

مراجعة الفصول ٧ - ١٠

الهدف: التحقق من مدى فهم الطلاب للمهارات والمفاهيم الأساسية في الفصول ٧ - ١٠، ومراجعتها.

مصادر المراجعة

بناءً على نتائج الطلاب، يمكن الرجوع إلى الدروس التالية لمعالجة أخطاء الطلاب:

السؤال ١: الدرس ٧-١ ص (١٠)

الأسئلة ٢-٤: الدرس ١٠-١ ص (٨٨)

السؤال ٥: الدرس ٩-٢ ص (٦٤)

السؤالان ٦-٧: الدرس ٩-٤ ص (٦٨)

الأشكال المستوية: الأضلاع والرؤوس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٠ - ٤)

ارسم النمط الآتي على ورقتك:
دائرة، مستطيل، مربع، مربع، دائرة، مستطيل، مربع، مربع، دائرة،
مستطيل، مربع، مربع، دائرة، ...
أكمل النمط، ثم اكتب الجزء الذي يتكرر.
مستطيل؛ دائرة، مستطيل، مربع، مربع.

مسألة اليوم:

أي عدد من الأعداد الآتية يختلف عن غيره من الأعداد؟ اشرح.
٤٤٧، ٣٧٤، ٦٤٤، ٥٤٠، ٢٤٣
الحل: ٣٧٤ فهو العدد الوحيد الذي لا يحتوي على الرقم ٤ في
عشراته.



عندما يصطف الطلاب، قدّم أحاجي مثل:

- أنا شكل مستو ليس لي أضلاع. فمن أنا؟ دائرة
- أنا جسم لي وجهان دائريان. فمن أنا؟ أسطوانة

بناء المفردات

- اكتب المفردة ضلع على السبورة، ثم ارسم مثلثًا بجانبها.
- أشر إلى أحد الأضلاع في المثلث، وبيّن أن الضلع هو أحد القطع المستقيمة التي تحدد الشكل.
 - كم ضلعًا للمثلث؟ ٣
 - كم ضلعًا للمربع؟ ٤

مخطط الدرس

الهدف

وصف الشكل المستوي بحسب عدد أضلاعه ورؤوسه.

المفردات

الضلع

مراجعة المفردات

الرأس

المصادر

المواد والوسائل: أقلام تلوين.
اليدويات: القطع المنطقية.

الخلفية الرياضية

يطلق على الأحرف في المجسمات اسم الأضلاع في الأشكال المستوية. أمّا اسم الرؤوس فيبقى مشتركًا بينهما، ويتساوى عدد الرؤوس مع عدد الأضلاع في الأشكال المستوية. وإن ملاحظة الطلاب أن أطوال الأضلاع متساوية أولاً، يساعدهم على استيعاب مفاهيم هندسية أكثر تعقيدًا في المستقبل.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



بصري، مكاني

دون المتوسط **دون**

المواد: لوحة مسمارية، رباط مطاطي.

اطلب إلى الطلاب تكوين شكل مستوٍ باستعمال اللوحة المسمارية والرباط المطاطي.

اعرض صورة مربع، واطلب إلى الطلاب عدّ أضلاعه.

ما عدد أضلاع المربع؟ ٤

ما العلاقة بينها؟ جميعها لها الطول نفسه.

ما عدد رؤوس المربع؟ ٤ رؤوس.

اعرض طريقة استعمال ٤ أربطة

مطاطية لعمل مربع، ووضح لهم طريقة

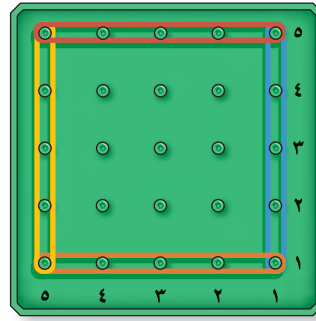
جعل الأضلاع متساوية في الطول،

وأن المطاطات تلتف عند الرؤوس.

وذكرهم أيضًا أن الأضلاع تلتقي عند

الرؤوس.

كرّر النشاط بعمل مثلث ومستطيل.



التعلم الذاتي



منطقي

سريعو التعلم **ضمن** **فوق**

المواد: ورقة منقطة، أقلام تلوين.

يكون الطلاب أشكالاً مستوية على الورقة المنقطة: مثلثاً، مربعاً، مستطيلاً، متوازي أضلاع، شكلاً سداسياً، شبه منحرف.

يحددون اسم كل شكل وعدد أضلاعه ورؤوسه.

ثم يلوّنون أشكالهم.

الربط مع المواد الأخرى: التربية الصحية

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الصحية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (٨٦ هـ)

تدريبات حل المسألة **دون** **ضمن** **فوق**

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٤) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٤) **دون** **ضمن** **فوق**

الاسم: التاريخ:

٥٠١٠ - الأشكال المستوية: الأضلاع والرؤوس

تدريبات حل المسألة

دايرة متوازي أضلاع مستطيل مثلث مربع سداسي

أكتب الإجابة:

١. رَسِّمْ أَحَدًا فَكَلِّمْ شِقَّتِيهَا لِهٖ ٦ أَضْلاع. رَسِّمْ عُنْدًا فَكَلِّمْ شِقَّتِيهَا لِهٖ ثَلَاثَ رُؤُوسٍ، فَمَا اسْمُ هَذَا الشَّكْلِ؟ **مثلاً** **سداسي**

٢. رَسِّمْ عُنْدًا فَكَلِّمْ شِقَّتِيهَا لِهٖ ثَلَاثَ رُؤُوسٍ، فَمَا اسْمُ هَذَا الشَّكْلِ؟ **مثلاً** **مربع أو مستطيل**

٣. رَسِّمْ عُنْدًا فَكَلِّمْ شِقَّتِيهَا لِهٖ ثَلَاثَ رُؤُوسٍ، فَمَا اسْمُ هَذَا الشَّكْلِ؟ **مثلاً** **مربع، مستطيل، متوازي أضلاع**

٤. رَسِّمْ عُنْدًا فَكَلِّمْ شِقَّتِيهَا لِهٖ ثَلَاثَ رُؤُوسٍ، فَمَا اسْمُ هَذَا الشَّكْلِ؟ **مثلاً** **مربع أو مستطيل**

٥. رَسِّمْ عُنْدًا فَكَلِّمْ شِقَّتِيهَا لِهٖ ثَلَاثَ رُؤُوسٍ، فَمَا اسْمُ هَذَا الشَّكْلِ؟ **مثلاً** **مربع أو مستطيل**

٦. رَسِّمْ عُنْدًا فَكَلِّمْ شِقَّتِيهَا لِهٖ ثَلَاثَ رُؤُوسٍ، فَمَا اسْمُ هَذَا الشَّكْلِ؟ **مثلاً** **مربع أو مستطيل**

٧. رَسِّمْ عُنْدًا فَكَلِّمْ شِقَّتِيهَا لِهٖ ثَلَاثَ رُؤُوسٍ، فَمَا اسْمُ هَذَا الشَّكْلِ؟ **مثلاً** **مربع أو مستطيل**

٨. رَسِّمْ عُنْدًا فَكَلِّمْ شِقَّتِيهَا لِهٖ ثَلَاثَ رُؤُوسٍ، فَمَا اسْمُ هَذَا الشَّكْلِ؟ **مثلاً** **مربع أو مستطيل**

٩. رَسِّمْ عُنْدًا فَكَلِّمْ شِقَّتِيهَا لِهٖ ثَلَاثَ رُؤُوسٍ، فَمَا اسْمُ هَذَا الشَّكْلِ؟ **مثلاً** **مربع أو مستطيل**

١٠. رَسِّمْ عُنْدًا فَكَلِّمْ شِقَّتِيهَا لِهٖ ثَلَاثَ رُؤُوسٍ، فَمَا اسْمُ هَذَا الشَّكْلِ؟ **مثلاً** **مربع أو مستطيل**

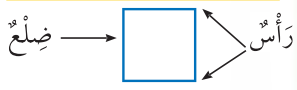
الصفحة: ٢٤ الفصل: ١٠ الأشكال المستوية

أصف الشكل المستوي
بحسب عدد أضلاعه
ورؤوسه.

أصف الأشكال المُستوية بحسب عدد
أضلاعها ورؤوسها.



٣ أضلاع و ٣ رؤوس



٤ أضلاع و ٤ رؤوس



لا أضلاع ولا رؤوس



أعط التعليمات الآتية للطلاب :

- ارسم متوازي أضلاع في وسط ورقتك.
- ارسم شبه منحرف في الطرف العلوي الأيمن.
- ارسم مربعاً في الطرف السفلي الأيسر.
- ارسم أشكالاً مستوية مختلفة من اختيارك في الأطراف الفارغة من الورقة، ثم لون أشكالك.
- قارن الرسم مع زملائك.

باستعمال جهاز العرض ارسم مثلثاً، بحيث يكون كل ضلع بلون مختلف، ثم عرّف المفردة «ضلع».

- ما عدد أضلاع المثلث؟ ٣ أضلاع (وضح الأضلاع وحددها وأنت تعدّ).
- ضع دائرة حول أحد رؤوس المثلث، وعرّف الطلاب بمصطلح «الرأس».
- ما عدد رؤوس المثلث؟ ٣ رؤوس (وضح الرؤوس وحددها وأنت تعدّ).
- كرّر العملية مع المربع.
- ارسم دائرة، ووجه الطلاب إلى اكتشاف أن الدائرة لا أضلاع لها ولا رؤوس.

أكتب عدد الأضلاع وعدد الرؤوس:

٢		٤	
أضلاع: ٣	رؤوس: ٣	أضلاع: ٤	رؤوس: ٤
٤		٦	
ضلع: ٠	رأس: ٠	أضلاع: ٦	رؤوس: ٦

أشرح أوجه التشابه والاختلاف بين الشكل السداسي والمربع.
إجابة ممكنة: يتشابهان في أن كليهما أضلاعاً ورؤوساً، ويختلفان في أن المربع له ٤ أضلاع و ٤ رؤوس، بينما السداسي له ٦ أضلاع و ٦ رؤوس.

وجه الطلاب إلى أعلى صفحة (٩٨) لتعلم مفهوم الدرس، وأرشدهم إلى وصف الأشكال المستوية.

تابع الطلاب في أثناء حل الأسئلة من ١ إلى ٤ داخل الفصل .

السؤال (٥) : يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أندرب».

قد يخطئ بعض الطلاب في عدد رؤوس شكل مستو وخصوصاً عندما يزيد عدد أضلاعه على أربعة. لذا اطلب إليهم وضع إشارة عند الرأس الذي يبدوون بالعد منه حتى لا يتكرر.

تدريبات إعادة التعليم (٢٢) دون	تدريبات المهارات (٢٣) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>الأشكال المُستوية، الأضلاع والرؤوس</p> <p>٥-١٠</p> <p>اقرأ اسم الشكل وألونه، وأكتب عدد أضلاعه ورؤوسه:</p> <p>١. متوازي أضلاع</p> <p>٢. أضلاع</p> <p>٣. رؤوس</p> <p>٤. ضلع</p> <p>٥. رأس</p> <p>٦. دائرة</p> <p>٧. ضلع</p> <p>٨. رأس</p> <p>٩. سداسي</p> <p>١٠. أضلاع</p> <p>١١. رؤوس</p> <p>الصف: التاريخ:</p> <p>٢٢</p> <p>الفصل ١٠ : الأشكال الهندسية</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>الأشكال المُستوية، الأضلاع والرؤوس</p> <p>٥-١٠</p> <p>اقرأ اسم الشكل وألونه، وأكتب عدد أضلاعه ورؤوسه:</p> <p>١. متوازي أضلاع</p> <p>٢. أضلاع</p> <p>٣. رؤوس</p> <p>٤. ضلع</p> <p>٥. رأس</p> <p>٦. دائرة</p> <p>٧. ضلع</p> <p>٨. رأس</p> <p>٩. سداسي</p> <p>١٠. أضلاع</p> <p>١١. رؤوس</p> <p>الصف: التاريخ:</p> <p>٢٣</p> <p>الفصل ١٠ : الأشكال الهندسية</p>

أحط الأشكال التي تتفق مع الوصف:

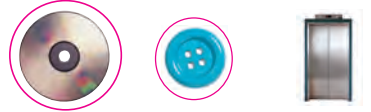
٦ ٤ أضلاع و ٤ رؤوس



٧ ٣ أضلاع و ٣ رؤوس

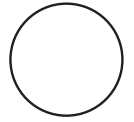


٨ ٠ ضلع ٠ رأس



أكتب اسم الشكل، ثم أذكر صفتين له:

٩ دائرة..... لا أضلاع له.....
لا رؤوس له.....



١٠ شبه المنحرف..... له ٤ أضلاع.....
وله ٤ رؤوس.....



أخذ المسألة

١١ التكمير المنطقي: هل كل مستطيل مربع؟ أوضح إجابتي.

إجابة ممكنة: لا، ليس كل مستطيل مربع؛ لأن أضلاع المستطيل ليست متطابقة دائماً.

نشاط منزلي

وجه انتباه طفلك إلى بعض الأشكال المستوية من حوله: مثل: إشارات الطرق ولافتات المحال التجارية، وغيرها. ثم اطلب إليه أن يصفها ويسمّيها.

٩٩ الدرس ١٠-٥ : الأشكال المستوية: الأضلاع والرؤوس

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في عدّ الأضلاع والرؤوس،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٢)

٢ أقلام التلوين أو التخطيط: اطلب إلى الطلاب رسم كل ضلع للأشكال الموجودة لديهم بلون مختلف، ووضع نقاط ملونة عند الرؤوس في أثناء عدّها.

التدريب

نوع التدريبات (٦-١١) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	أرشد الطلاب في أثناء حل الأسئلة. واطلب إليهم مطابقة كل شكل هندسي مع وصفه ورسمه.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة فرادى مع إعطاء أمثلة إضافية لكل وصف.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٣٥).

التقويم

التقويم التكويني

اطلب إلى الطلاب اختيار شكل مستوي، وعدّ أضلاعه ورؤوسه، والإشارة إلى كل ضلع ورأس في أثناء العدّ.

أختب اطلب إلى الطلاب تفسير العلاقة بين عدد الأضلاع وعدد الرؤوس في الأشكال المستوية.

تأكد سرية أما يزال لدى بعض الطلاب صعوبة في معرفة عدد الأضلاع والرؤوس؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل المجموعات الصغيرة.

ص (٩٨ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدائل التعلم الذاتي.

ص (٩٨ ب)

تدريبات المهارات. ص (٢٣)

التدريبات الإثرائية. ص (٢٥)

التدريبات الإثرائية (٢٥)	كتاب التمارين (٣٥)
<p>الاسم:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٥-١٠ ترسّ الأشكال المستوية</p> <p>أصل بين النقاط:</p> <p>أرسم شكلاً له ٤ أضلاع متطابقة وله ٤ رؤوس.</p> <p>هذا الشكل هو مربع.</p> <p>أرسم شكلاً له ٣ أضلاع و ٣ رؤوس.</p> <p>هذا الشكل هو مستطيل.</p> <p>أرسم شكلاً له ٤ أضلاع و ٤ رؤوس.</p> <p>جلبعا من أضلاجه أطول من الضلعين الآخرين، وكل ضلعين متجاورين متطابقان.</p> <p>هذا الشكل هو مستطيل.</p>	<p>٥-١٠ الأشكال المستوية، الأضلاع والرؤوس</p> <p>أصل بين اسم الشكل وعدّ أضلاجه أو عدّ رؤوسه:</p> <p>١ سداسي</p> <p>٢ متوازي أضلاع</p> <p>٣ مثلث</p> <p>٤ دائرة</p> <p>أكتب اسم الشكل، ثم اذكر صفتين له:</p> <p>١ سداسي</p> <p>٢ مثلث</p> <p>٣ متوازي أضلاع</p> <p>إجابات ممكنة:</p> <p>له ٦ أضلاع</p> <p>له ٦ رؤوس</p> <p>له ٣ أضلاع</p> <p>له ٣ رؤوس</p> <p>له ٤ أضلاع</p> <p>له ٤ رؤوس</p>

مقارنة الأشكال الهندسية

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٠ - ٥)

ارسم أشكالاً هندسية يكون عدد أضلاعها على النحو الآتي:

- شكل بثلاثة أضلاع. يرسم الطالب مثلثاً.
- شكل بأربعة أضلاع. يرسم الطالب أي شكل رباعي.
- شكل بخمسة أضلاع. يرسم الطالب شكلاً خماسياً.
- شكل بستة أضلاع. يرسم الطالب شكلاً سداسياً.

مسألة اليوم:

رسمت سعاد شكل متوازي أضلاع ووصفته لصديقتها لتستطيع تخمين اسم الشكل. كيف وصفت سعاد الشكل؟

الحل: له ٤ أضلاع، فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان، وفيه ٤ رؤوس و ٤ زوايا.



عندما يصطف الطلاب، اطلب إليهم أن يجيبوا عن أسئلة تتعلق بالأشكال الهندسية، مثل:

سمّ شكلاً له ٣ أضلاع. والأسئلة يمكن أن تتعلق بأشكال، أو مجسمات.

مراجعة المفردات

راجع مع الطلاب المفردات: ضلع، رأس، وجه، حرف، واكتبها على السبورة، وارسم مربعاً.

- الضلع قطعة مستقيمة، تشكّل جزءاً من الشكل، وتساعد على تحديده. سمّ أحد أضلاع المربع، ويّين أن الرأس هو نقطة يتلاقى فيها ضلعان. وسمّ رأساً.
- الوجه هو الجزء المستوي من الجسم. اعرض مكعباً، وأشر إلى الأوجه. والأحرف هي خطوط يتلاقى فيها وجهان أو أكثر. أشر إلى الأوجه في المكعب.

مخطط الدرس

الهدف

المقارنة بين شكلين مستويين وبين مجسمين.

مراجعة المفردات

ضلع
رأس
وجه
حرف

المصادر

اليدويات: مجسمات هندسية، القطع المنطقية.

تنوع التعليم

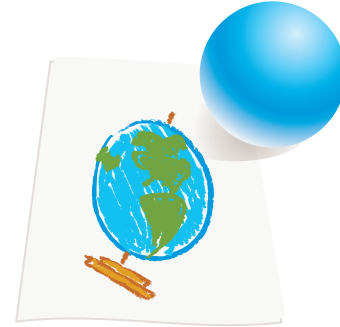
المجموعات الصغيرة



حركي

الموهوبون فوق

- المواد: هرم، مكعب، كرة، أسطوانة، متوازي مستطيلات.
- اعرض كل شكل، بحيث يراه كل طالب بوضوح.
- اطلب إلى الطلاب إيجاد شيء في غرفة الصف يماثل الشكل السابق.
- على الطلاب رسم كل شكل يجدونه.
- اطلب إلى كل طالب مقارنة رسومه مع باقي أعضاء مجموعته.



التعلم الذاتي



بصري / منطقي

سريعو التعلم ضمن فوق

- المواد: بطاقات مرسوم عليها أشكال مستوية ومجسمات.
- اطلب إلى كل طالب اختيار بطاقة عشوائياً.
- وكتابة جملة تصف الشكل الذي اختاره في الوجه الآخر للبطاقة.
- اطلب إليهم مناقشة زملائهم في وصف الأشكال.

تدريبات حل المسألة دون ضمن فوق

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٨) دون ضمن فوق

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة
مقارنة الأشكال الهندسية
٦-١٠

أكتب الإجابة

١ مع ماجيد تكعب أرقام، وضدوني :
جدايه الجديد، ما وجهه الشبه بينهما؟
لكل منهما الوجه، ودروس، و١٢
حرفاً.
كل منهما على شكل مخروط.

٢ مع حادي كرهه وقطعة فدييه، فما وجهه
الشبه بينهما؟
لا يوجد لهما رؤوس أو حرفه.

٣ وصفت هناده كرهه ومثلها، فما وجهه
الاحيالي بينهما؟
للمربع ٤ اضلاع، و١ رؤوس،
وللمثلث ٣ اضلاع، و٢ رؤوس.

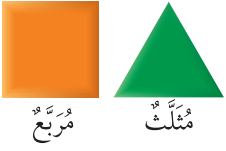
٤ ما وجهه الشبه بين المثلث والهرم؟
اجابة ممكنة، كل وجه من
وجه الهرم على شكل مثلث.

الصفحة الثاني من الثاني
العمل ١٠٠ الانشطة الهندسية
٢٨

فكرة الدرس

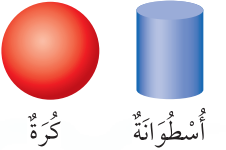
أقارن بين شكلين
مستويين، وبين
مجسمين.

مَا وَجْهُ الاختِلَافِ بَيْنَ هَذَيْنِ الشَّكْلَيْنِ المُسْتَوِيَيْنِ؟
المثلث والمربع شكلان مختلفان؛ لأن:



مربع مثلث

المثلث له ٣ أضلاع، و٣ رؤوس،
أما المربع فله ٤ أضلاع و٤ رؤوس.

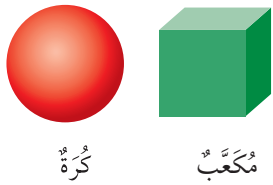


كرة أسطوانة

مَا وَجْهُ الشَّبهِ بَيْنَ هَذَيْنِ المُجَسَّمَيْنِ؟
الأسطوانة والكرة شكلان متشابهان؛ لأن
الشكلين ليس لهما أحرف ولا رؤوس.

اتأكد

أكمل الجملة:



كرة مكعب

المكعب والكرة شكلان مختلفان؛ لأن:

المكعب ١٢ حرفاً و٨ رؤوس، بينما الكرة لا أحرف لها ولا رؤوس.

أتحدث

كيف أقارن بين شكلين هندسيين؟

عندما أقارن بين شكلين مستويين أستعمل الأضلاع والرؤوس، لكن عندما أقارن بين مجسمين
فإنني أستعمل الأوجه والأحرف والرؤوس.

١٠٠ الفصل ١٠ : الأشكال الهندسية

مصادر المعلم للأنشطة الصفية



تدريبات إعادة التعليم (٢٦) دون	تدريبات المهارات (٢٧) ضمن															
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم مُقارَنَةُ الأشْكالِ الهندِسيَّةِ</p> <p>مَسْأَلَةٌ</p> <p>أقارن بين شكلين هندسيين، بملاحظة ما فيهما من شبه واختلاف. هذان الشكلان يتشابهان في وجه قسبي، لأن وجهي الأسطوانة على شكل دائري.</p> <p>أجد وجه الشبه ووجه الاختلاف بين كل شكلين:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الأنكال الهندسيَّة</th> <th>وجه الشبه</th> <th>وجه الاختلاف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>كل منهما له أضلاع ورؤوس.</td> <td>المثلث له ٣ أضلاع، المربع له ٤ أضلاع.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>انظر إجابات الطلاب.</td> <td>الهرم له ٥ رؤوس، المخروط له رأس واحد، وليس له أحرف.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>كل منهما ٦ أوجه، و١٢ حرفاً، و٨ رؤوس.</td> <td>انظر إجابات الطلاب.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>كل منهما أضلاع ورؤوس.</td> <td>انظر إجابات الطلاب.</td> </tr> </tbody> </table>	الأنكال الهندسيَّة	وجه الشبه	وجه الاختلاف		كل منهما له أضلاع ورؤوس.	المثلث له ٣ أضلاع، المربع له ٤ أضلاع.		انظر إجابات الطلاب.	الهرم له ٥ رؤوس، المخروط له رأس واحد، وليس له أحرف.		كل منهما ٦ أوجه، و١٢ حرفاً، و٨ رؤوس.	انظر إجابات الطلاب.		كل منهما أضلاع ورؤوس.	انظر إجابات الطلاب.	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات مُقارَنَةُ الأشْكالِ الهندِسيَّةِ</p> <p>أنظر إلى الشكل المستوي في كل مسألة، وأحط بالمجسم الذي له وجه يشبه الشكل المستوي:</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>
الأنكال الهندسيَّة	وجه الشبه	وجه الاختلاف														
	كل منهما له أضلاع ورؤوس.	المثلث له ٣ أضلاع، المربع له ٤ أضلاع.														
	انظر إجابات الطلاب.	الهرم له ٥ رؤوس، المخروط له رأس واحد، وليس له أحرف.														
	كل منهما ٦ أوجه، و١٢ حرفاً، و٨ رؤوس.	انظر إجابات الطلاب.														
	كل منهما أضلاع ورؤوس.	انظر إجابات الطلاب.														

التقديم



نشاط:

- قسّم طلاب الصف إلى مجموعات رباعية، وأعط كل مجموعة كيساً يحتوي على أربعة أشكال هندسية مختلفة من القطع المنطقية.
- اطلب إلى أحد الطلاب في كل مجموعة إغلاق عينيه، ووضع يده داخل الكيس، واختيار شكل دون سحبه إلى الخارج، ووصفه لزملائه.
- يحاول باقي طلاب مجموعته تعرف الشكل من خلال الوصف، وبعد موافقة جميع طلاب المجموعة على اسم الشكل، يُسحب الشكل خارج الكيس.
- كرّر النشاط حتى يتمكن كل طالب في المجموعة من أخذ دوره في اللعبة.

التدريس

اعرض على الصف أمثلة لأشكال مستوية ومجسمات، وقم بما يأتي:

- ارفع أمام الطلاب شكلاً مربعاً وشكلاً مثلثاً، واسأل:
- ما وجه الشبه بين هذين الشكلين؟ كلاهما له أضلاع ورؤوس.
- ما وجه الاختلاف بينهما؟ المثلث له ٣ أضلاع و ٣ رؤوس، أما المربع فله ٤ أضلاع و ٤ رؤوس.
- ارفع أمام الطلاب مكعباً وهرماً، واسأل:
- ما وجه الشبه بين هذين الشكلين؟ كلاهما له وجوه وأحرف ورؤوس.
- ما وجه الاختلاف بينهما؟ الهرم له ٥ وجوه أربعة منها مثلثة الشكل، والمكعب له ٦ وجوه جميعها مربعة الشكل.

استعد:

وجه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٠٠) لتعلم مفهوم الدرس.

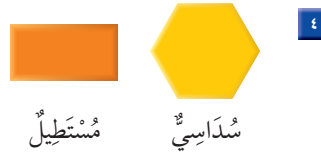
أتأكد:

تابع الطلاب في أثناء حل السؤال (١) داخل الفصل.

السؤال (٢): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أندرب».

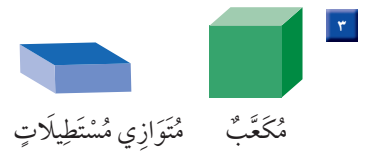
الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في إيجاد أوجه الشبه بين شكلين مختلفين؛ لذا قدّم لهم العديد من الأمثلة التي تتضمن خواص الشكلين واحدة واحدة.



الشَّكْلُ السُّدَّاسِيُّ وَالْمُسْتَطِيلُ
مُخْتَلِفَانِ؛ لِأَنَّ:

...للسُّدَّاسِيَّ ٦ أَضْلاعٍ و ٦ رُؤُوسٍ، وَبَيْنَمَا لِلْمُسْتَطِيلِ
...٤ أَضْلاعٍ و ٤ رُؤُوسٍ.



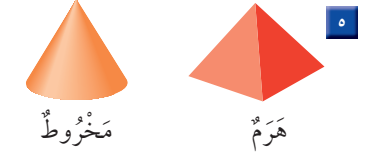
الْمُكَعَّبُ وَتَوَازِي الْمُسْتَطِيلَاتِ
مُتَشَابِهَانِ؛ لِأَنَّ:

...لكل واحد منهما ٦ أوجه و ١٢ حافة و ٨ رؤوس.



مُتَوَازِي الْأَضْلاعِ وَشِبْهُ الْمُنْحَرَفِ
مُتَشَابِهَانِ؛ لِأَنَّ:

...لكل منهما ٤ أضلاع و ٤ رؤوس.

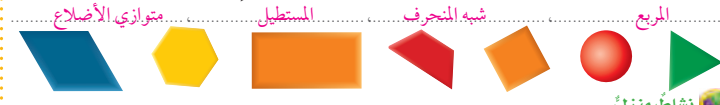


الْهَرَمُ وَالْمَخْرُوطُ شَكْلَانِ
مُخْتَلِفَانِ؛ لِأَنَّ:

للهرم ٥ أوجه و ٥ رؤوس و ٨ أحرف، بينما
للمخروط وجه واحد ورأس واحد و ١٢ أحرف له.

أجل المسألة

التفكير البصري: أختار الأشكال التي لها ٤ رؤوس.



أحضرتُ كُتَيْبِي طعاماً؛ إحداهما أسطوانة الشكل، والأخرى
على شكل متوازي مستطيلات. ثم أطلب إلى طفلك أن
يقارن بينهما مستعملاً الكلمات: (وجه، أحرف، رؤوس).

الدرس ٦-١٠ : مقارنة الأشكال الهندسية ١٠١

خطه تدریس بدیلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في مقارنة الأشكال،

فاستعمل أحد بدیلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٦)

٢ نموذج: اعرض مجسمين مختلفين، واطلب إلى الطلاب مساعدتك على عدّ الأحرف والرؤوس والوجه لكل شكل منهما، واكتب النتائج على السبورة وناقشها.

التدريب

نوع التدريبات (٣-٧) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون	دون المتوسط
ضمن	ضمن المتوسط
فوق	فوق المتوسط

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٣٦).

التقويم

التقويم التكويني

• ما وجه الشبه بين الهرم والمخروط في السؤال الخامس؟ كلاهما له رأس في القمة.

أكتب اطلب إلى الطلاب رسم شكلين مستويين، ثم اطلب إليهم كتابة فقرة يوضحون فيها أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينهما.

تأكد سريعاً أما يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في مقارنة الأشكال؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطه التدریس البدیلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنويع التعليم. ص (١٠٠ ب)

تدريبات المهارات. ص (٢٧)

التدريبات الإثرائية. ص (٢٩)

التدريبات الإثرائية (٢٩)	كتاب التمارين (٣٦)
الاسم: التاريخ: التدريبات الإثرائية رسم الأشكال الهندسية أرسم شكلين هندسيين بحسب المعلومات الممنوعة: ١. لها ٤ رؤوس. ٢. لا رؤوس لها، ولا أضلاع. ٣. لها ٦ أوجه و ١٢ حافة. ٤. لها ٦ أوجه و ٨ حافة. أرسم أشكالاً عدة لأشياء تشابه في بنيتها، وأكتب أوجه الشبه بينها. انظر رسومات الطلاب	٦-١٠ مقارنة الأشكال الهندسية أجمل الجملة: الشَّكْلان السُّدَّاسِيُّ وَالْمُسْتَطِيلُ مُخْتَلِفَانِ؛ لِأَنَّ لِلْمُسْتَطِيلِ ٤ أَضْلاعٍ، وَبَيْنَمَا لِلْسُّدَّاسِيَّ ٦ أَضْلاعٍ. مُتَوَازِي الْأَضْلاعِ وَشِبْهُ الْمُنْحَرَفِ مُتَشَابِهَانِ؛ لِأَنَّ لِكُلِّ مِمَّا ٤ أَضْلاعٍ، وَكُلُّ مِمَّا ٤ رُؤُوسٍ. الْمُكَعَّبُ وَتَوَازِي الْمُسْتَطِيلَاتِ مُتَشَابِهَانِ؛ لِأَنَّ لِكُلِّ مِمَّا ٦ أَضْلاعٍ وَ ٨ رُؤُوسٍ، وَ ١٢ حَافَةً وَرُؤُوسًا. الْأُسْطُوَانَةُ وَالْمَخْرُوطُ مُتَشَابِهَانِ؛ لِأَنَّ لِكُلِّ مِمَّا ٤ أَضْلاعٍ، وَكُلُّ مِمَّا ٤ رُؤُوسٍ. وَمِمَّا أَيْضًا مُخْتَلِفَانِ؛ لِأَنَّ الْأُسْطُوَانَةَ لَهَا وَجْهَانِ، بَيْنَمَا لِس لِلْمَخْرُوطِ وَجْهٌ وَرَأْسٌ. الْمُكَعَّبُ وَالْمُرَبَّعُ مُتَشَابِهَانِ؛ لِأَنَّ كِلَيْهِمَا أَسْطُوَانَتَا رُؤُوسًا. وَمِمَّا أَيْضًا مُخْتَلِفَانِ؛ لِأَنَّ لِلْمُرَبَّعِ ٤ أَضْلاعٍ، بَيْنَمَا لِلْمُرَبَّعِ ٤ أَضْلاعٍ.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٠ - ٦)

- ١) ما الشكل المستوي الذي يمثّل وجهي الأسطوانة؟ **الدائرة**
- ٢) ما الأشكال المستوية التي تمثّل أوجه المكعب؟ **المربع**
- ٣) ما الشكل المستوي الذي يمثّل وجه المخروط؟ **الدائرة**
- ٤) ما الأشكال المستوية التي تمثّل أوجه متوازي المستطيلات؟ **المستطيل**

مسألة اليوم:

سمّ ثلاثة مجسمات في غرفة الصف تشبه متوازي المستطيلات.
إجابة ممكنة: **الكتاب، علبة المناديل، ممحاة السبورة.**



سمّ شكلاً مستويًا (على سبيل المثال، مستطيل)، واطلب إلى الطلاب أن يسمّوا مجسمًا في غرفة الصف له وجه بهذا الشكل نفسه. **إجابة ممكنة: علبة المناديل.**

مراجعة المفردات

- راجع الأشكال المستوية برسم مثال على كل منها.
- ارسم لوحة بأعمدة، كل عمود فيها يمثّل شكلاً من هذه الأشكال. ثم اطلب إلى الطلاب أن يعطوا أمثلة على كل منها، وكتابتها على تلك اللوحة.

مخطط الدرس

الهدف

تكوين أشكال هندسية جديدة بتركيب أشكال، أو بفصل بعضها عن بعض.

مراجعة المفردات

المستطيل

المربع

المثلث

متوازي الأضلاع

السداسي

شبه المنحرف

المصادر

اليدويات: القطع المنطقية.

الخلفية الرياضية

يعد إنشاء أشكال جديدة باستعمال أشكال أخرى، من النشاطات الأكثر أهمية في بداية التعامل مع الهندسة، حيث تُعدّ إعادة إنشاء شكل معطى أو إنشاء شكل جديد، من النشاطات التي تدعم تطور الحسّ المكاني لدى الطلاب. إن كثيرًا من ألعاب الأطفال ذات الأبعاد الثلاثة هذه الأيام تظهر على الشاشة وكأنها ثنائية الأبعاد، لذلك فإن بناء الأشياء الحقيقية واكتشافها يساعدان على تطور الحسّ المكاني في عالم ثلاثي الأبعاد.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

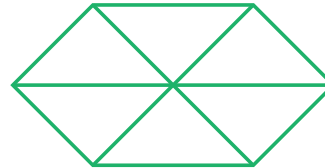


بصري / مكاني

دون المتوسط

المواد: ٦ مثلثات من القطع المنطقية لكل طالب.

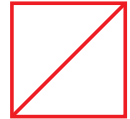
- اطلب إلى الطلاب استعمال المثلثات الستة؛ لتكوين أكبر عدد ممكن من الأشكال المختلفة.
- وضّح للطلاب أنه عند تكوين شكل جديد فإن أضلاع المثلثات يجب أن تتطابق كلياً. وأنه ليس بالضرورة استعمال جميع المثلثات الستة لعمل شكل جديد.
- اطلب إليهم تحديد أطراف الأشكال الجديدة التي كوّنوها على ورقة وتسميتها.



شكل سداسي



مستطيل



مربع

التعلم الذاتي



منطقي

سريعو التعلم

المواد: القطع المنطقية.

- اطلب إلى الطلاب رسم صورة تحتوي على شكلين على الأقل، نتج كل منهما عن دمج شكلين آخرين معاً.
- اطلب إليهم كتابة تعليق على رسمهم، يوضح العمل الذي قاموا به.

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٣٢) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٣٢)

الاسم: التاريخ:

٧-١٠ تكوين الأشكال

أكتب الإجابة مستعملاً قطع النماذج:

١ وضع ضالحي مثلثين متطابقين معاً، فما؟
مثلاً: مثلثين متطابقين، كلٌّ منهما له ٤ أضلاع، فما الأشكال التي حصلت عليها؟
اربع مربعات صغيرة

متوازي أضلاع

٢ كوّن زواياً شكلها سداسياً من نموذجين؟
كوّنك حوالةً بينه متخريف من ٣ نماذج
ليشكل واحد، فما هذا الشكل؟
مثلاً

شبه متخريف

٣ قسّمت فاطمة شكلها سداسياً إلى:
فأنت وثمة إلهما تشطيع أن تكون شكلًا
سداسياً بطريقتين مختلفتين، باستعمال
قطع النماذج، فما قطع النماذج التي
يُمكن أن تستخدمها؟
مثلثان ومتوازي أضلاع، أو شيها

مثلثان ومتوازي أضلاع

أرسم هذه الأشكال:

أرسم بالطريقة الثانية:

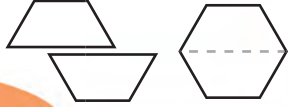
الصف: الفصل: ١٠ المنهج: المنهجية

فكرة الدرس

أكون أشكالاً مستوية جديدة بتركيب أشكال، أو بفضل بعضها عن بعض.

أضع مربعين معاً لأكون مستطيلاً.

أقسم شكلاً سداسياً إلى شكلين، كل منهما شبه منحرف.



تأكد

استعمل قطع النماذج؛ لأكون الشكل، ثم أرسمه.

الشكل	استعمل	أرسم
		انظر رسوم الطلاب.

استعمل قطع النماذج؛ لأكون شكلاً جديدة، ثم أسميها:

إجابة ممكنة: مثلث.



إجابة ممكنة: شبه منحرف.



أتحدث

أصف كيف أضع هذين المثلثين معاً؛ لأكون شكلاً جديداً.

إجابة ممكنة: أحرك الشكلين، وأضعهما معاً لأكون مربعاً أو مثلثاً كبيراً.

١٠٢ الفصل ١٠: الأشكال الهندسية

١ التقديم



نشاط:

اعط كل طالب مجموعة من القطع المنطقية، وراجع الطلاب بأسمائها.

- اطلب إليهم استعمال هذه القطع لتكوين أشكال جديدة.
- ما عدد المثلثات التي تكوّن الشكل السداسي؟ ٦
- ما عدد المثلثات التي تكوّن متوازي الأضلاع؟ ٤
- ما عدد المثلثات التي تكوّن شبه المنحرف؟ ٣

٢ التدريس

اعرض مثلثين قائمي الزاوية على جهاز العرض.

- كوّن أشكالاً جديدة بوضع المثلثين معاً. وحرك المثلثين ببطء لتكوين مربع، ثم افصل المثلثين، واجمعهما مرة أخرى.
- ما الشكلان اللذان تمّ وضعهما معاً؟ مثلثان.
- ما الشكل الجديد الذي تكوّن؟ مربع.
- كرر النشاط بوضع أشكال أخرى معاً.
- فسّر للطلاب أنه باستطاعتهم فصل أشكال لتكوين أشكال جديدة مختلفة.

استعد

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٠٢) لتقديم مفهوم الدرس.

تأكد

تابع الطلاب في أثناء حل التمارين ١ - ٤ داخل الفصل.

أتحدث

السؤال (٥): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أندرب».

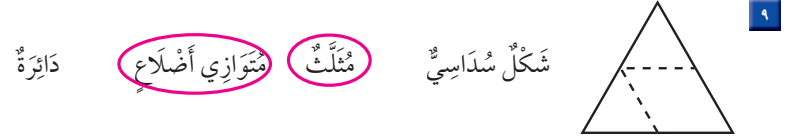
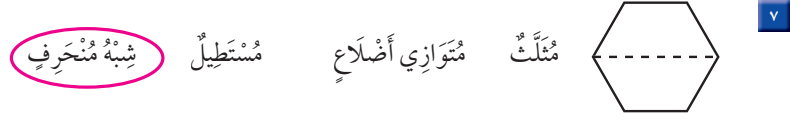
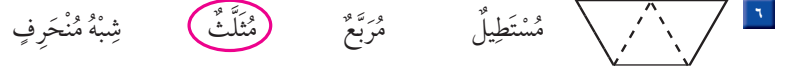
الأخطاء الشائعة!

من الصعب على بعض الطلاب تنويع الأشكال في الصور؛ لذا شجّع الطلاب على استعمال القطع المنطقية لإنشاء أشكال مختلفة.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

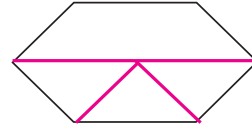
تدريبات إعادّة التعليم (٣٠) دون	تدريبات المهارات (٣١) ضمن																																								
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادّة التعليم</p> <p>تكوين الأشكال ٧-١٠</p> <p>استعمل قطع النماذج؛ لتكون أشكالاً جديدة، وأجمل الجدول:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>قطع النماذج</th> <th>الشكل الجديد</th> <th>كم ضلعاً له؟</th> <th>كم رأساً له؟</th> <th>اسم الشكل الجديد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>٦</td> <td>٦</td> <td>سداسي</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>٤</td> <td>٤</td> <td>مستطيل</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>٤</td> <td>٤</td> <td>شبه منحرف</td> </tr> </tbody> </table> <p>أحلّ المسائلين مستخدماً قطع النماذج:</p> <p>١. الأشكال التي أحصل عليها إذا قسمت شكلاً سداسياً؟ انظر إجابات الطلاب.</p> <p>٢. الأشكال التي أحصل عليها إذا قسمت مستطيلاً؟ انظر إجابات الطلاب.</p>	قطع النماذج	الشكل الجديد	كم ضلعاً له؟	كم رأساً له؟	اسم الشكل الجديد			٦	٦	سداسي			٤	٤	مستطيل			٤	٤	شبه منحرف	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادّة التعليم</p> <p>تكوين الأشكال ٧-١٠</p> <p>استعمل قطع النماذج؛ لتكون أشكالاً جديدة، وأجمل الجدول:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>قطع النماذج</th> <th>الشكل الجديد</th> <th>كم ضلعاً له؟</th> <th>كم رأساً له؟</th> <th>اسم الشكل الجديد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>٦</td> <td>٦</td> <td>سداسي</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>٤</td> <td>٤</td> <td>مستطيل</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>٤</td> <td>٤</td> <td>شبه منحرف</td> </tr> </tbody> </table> <p>أحلّ المسائلين مستخدماً قطع النماذج:</p> <p>١. الأشكال التي أحصل عليها إذا قسمت شكلاً سداسياً؟ انظر إجابات الطلاب.</p> <p>٢. الأشكال التي أحصل عليها إذا قسمت مستطيلاً؟ انظر إجابات الطلاب.</p>	قطع النماذج	الشكل الجديد	كم ضلعاً له؟	كم رأساً له؟	اسم الشكل الجديد			٦	٦	سداسي			٤	٤	مستطيل			٤	٤	شبه منحرف
قطع النماذج	الشكل الجديد	كم ضلعاً له؟	كم رأساً له؟	اسم الشكل الجديد																																					
		٦	٦	سداسي																																					
		٤	٤	مستطيل																																					
		٤	٤	شبه منحرف																																					
قطع النماذج	الشكل الجديد	كم ضلعاً له؟	كم رأساً له؟	اسم الشكل الجديد																																					
		٦	٦	سداسي																																					
		٤	٤	مستطيل																																					
		٤	٤	شبه منحرف																																					

أَنْسُخْ كُلَّ شَكْلِ مِمَّا يَأْتِي فِي وَرَقَةٍ، ثُمَّ أَقْصُ عِنْدَ الْخَطِّ الْمُنْقَطِ، وَأُحَوِّطُ الْأَشْكَالَ النَّاتِجَةَ:

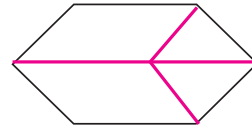


أَخْلُ الْمَسْأَلَةَ

التَّفْكِيرُ الْبَصْرِيُّ: ارْسُمْ خُطُوطًا لِأَقْسَمِ الشَّكْلِ.



١٠ ارْسُمْ خُطُوطًا؛ لِأَكُونَ شِبْهُ مُنْحَرِفٍ وَاحِدًا وَ ٣ مُثَلَّثَاتٍ.



١١ ارْسُمْ خُطُوطًا؛ لِأَكُونَ مُتَوَازِيِي أَضْلَاعٍ وَمُثَلَّثِيْن.



اطلب إلى طفلك أن يضع مربعين أو مثلثين معًا، ليكون شكلًا جديدًا.

الدرس ١٠-٧ : تكوين الأشكال ١٠٣

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في تسمية الأشكال الجديدة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٣٠)

٢ تكوين الأشكال: ساعد الطلاب على كتابة قائمة من الأشكال التي إذا ضُمَّت معًا كَوْنَتْ أشكالًا جديدة، وشجّعهم على استعمال القطع المنطقية لتكوينها.

التدريب

نوع التدريبات (٦-١١) باستعمال الاقتراحات التالية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	ارشد الطلاب في اثناء حل الأسئلة، وساعدهم على اختيار الاشكال التي سوف يتم جمعها لتكون اشكالاً جديدة، ثم دعهم يعدوا اضلاعها.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب الأسئلة فرادى، مع وضع بعض الأشكال معًا لتكوين شكل خماسي.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٣٧).

التقويم

التقويم التكويني

- اطلب إلى الطلاب اختيار بعض الأشكال لوضعها معًا لتكون شكلًا جديدًا، واطلب إليهم تسمية الأشكال التي تم جمعها، وتسمية الشكل الجديد المكون منها.

أخْتِبْ اطلب إلى الطلاب كتابة مسألة عن تكوين أشكال هندسية بتركيب ٤ مثلثات.

تأكد سريع أما يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في جمع الأشكال معًا لتكوين شكل جديد؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل بدليل المجموعات الصغيرة.

ص (١٠٢ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بديلي التعلم الذاتي.

ص (١٠٢ ب)

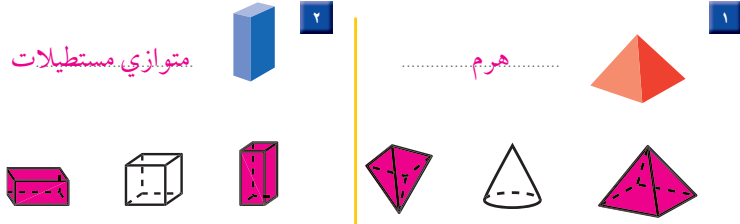
تدريبات المهارات. ص (٣١)

التدريبات الإثرائية. ص (٣٣)

الدرس ١٠-٧ : تكوين الأشكال ١٠٣

التدريبات الإثرائية (٣٣)	كتاب التمارين (٣٧)
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٧-١٠ اشكال هندسية</p> <p>احتمالاً يمكن أن أجد أشكالاً صغيرة تفرقة في أشكال كبيرة. اهدأ أكثر عدو متحكيم من الأشكال، واكتب عددها:</p> <p>عَم تَرِيْعًا يُوجَدُ فِي هَذَا الشَّكْلِ؟ يكتفى من الطلاب حتى ١٠ مثلثات.</p> <p>عَم تَمَثَّلُ يُوجَدُ فِي هَذَا الشَّكْلِ؟ يكتفى من الطلاب حتى ١٠ مثلثات.</p> <p>عَم تَمَثَّلُ يُوجَدُ فِي هَذَا الشَّكْلِ؟ وَكَمْ تَمَثَّلُ يُوجَدُ فِيهِ؟ يكتفى من الطلاب حتى ٢٢ مثلثات.</p>	<p>٧-١٠ تكوين الأشكال</p> <p>أَسْتَعْمِلُ الْمَثَلَاتِ وَالْمُرْتَمَاتِ لِتَكْوِينِ أَشْكَالٍ جَدِيدَةٍ:</p> <p>١ أَكُونُ مُسْتَطِيلًا: انظر إجابات الطلاب الإجابات المرفوعة عبارة عن نماذج</p> <p>٢ أَكُونُ مَرَبَعًا</p> <p>٣ أَكُونُ مُتَوَازِي أَضْلَاعٍ</p> <p>٤ أَكُونُ شِبْهُ مُنْحَرِفٍ</p> <p>أَقْبَلُ الْإِجَابَةَ مُسْتَهْلِكًا الْمَدْرَجِ إِذَا لَيْزِمَ الْأَكْثَرُ:</p> <p>٥ إِذَا فَضَّلْتُ الْمَثَلَاتِ الَّتِي لِكُونِ شِبْهُ الْمُنْحَرِفِ، كَمْ مَثَلًا مَسْتَخْطَلٌ عَلَيْهَا؟ ٣ مَثَلَاتٍ</p> <p>٦ إِذَا قَطَعْتُ خَيْمَةً مَثَلًا وَاحِدًا إِلَى أَجْرَاءٍ، كَمَا الْأَشْكَالُ الَّتِي مَسْتَخْطَلٌ عَلَيْهَا؟ انظر إجابات الطلاب</p>

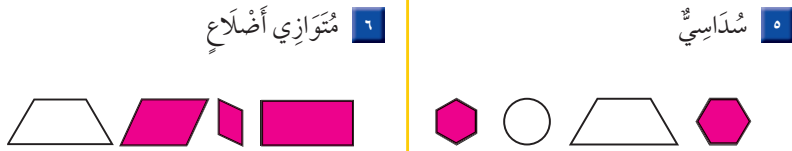
أكتب اسم الشكل في الفراغ، ثم ألون الأشكال المشابهة له:



أحط الأشياء التي توافق الوصف:



ألون الأشكال التي لها الاسم نفسه:



تعليمات الاختبار

اقرأ تعليمات الأسئلة على الطلاب واحدة تلو الأخرى، وأفسح لهم المجال للإجابة عن السؤال (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني، وهكذا.

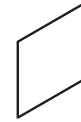
التقويم الختامي

استعمل اختبارات الفصل المتعددة المستويات لتنويع التقويم بحسب الحاجات الخاصة لطلابك.

اختبارات الفصل العاشر			
الاختبار	النوع	المستوى	الصفحات
١	اختيار من متعدد	دون	٧٧، ٧٦
١٢	اختيار من متعدد	ضمن	٧٩، ٧٨
٢ب	اختيار من متعدد	ضمن	٨١، ٨٠
٢ج	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	٨٣، ٨٢
٥٢	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	٨٥، ٨٤

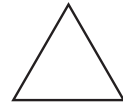
أَكْتُبْ عَدَدَ الْأَضْلَاعِ وَالرُّؤُوسِ:

٤..... أضلاع
٤..... رؤوس



٨

٣..... أضلاع
٣..... رؤوس



٧

أُكْمِلُ الْجُمْلَةَ الْآتِيَةَ:

شِبْهُ الْمُنْحَرَفِ وَالْمُسْتَطِيلِ مُتَشَابِهَانِ؛ لِأَنَّ:



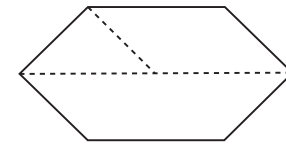
٩

لكلٍّ منهما ٤ أضلاع و ٤ رؤوس.....

أَحْوَطُ الْأَشْكَالَ النَّاتِجَةَ عَنِ الشُّكْلِ الْمَجَاوِرِ:

مُسْتَطِيلٌ

شِبْهُ مُنْحَرَفٍ



١٠

مُتَوَازِي أضلاع

مُثَلَّثٌ

أدخل المسألة

١١ عند ياسر وأيمن مجسمان مختلفان، لكلٍّ منهما ٦ أوجه و ١٢ حرفًا و ٨ رؤوس.

ما اسم كلٍّ من هذين المجسمين؟

مكعب متوازي مستطيلات

اختبار الفصل (١٠) ١٠٥

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم؛ لإعداد الطلاب بشكل مستمر:

مصادر المعالجة	تحليل الأخطاء	المحتوى الرياضي	الأسئلة
مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١٤، ١٨، ١٩، ٢٢، ٢٦، ٣٠)	لا يميز المجسمات بصورة صحيحة.	تمييز المجسمات وتصنيفها.	١١، ٤ - ١
	لا يميز الأشكال بصورة صحيحة.	تعرف الأشكال المستوية.	١٠، ٦، ٥
	لا يميز بين الأوجه والأحرف والرؤوس.	وصف الأشكال المستوية وتصنيفها اعتمادًا على عدد وشكل الأوجه والأحرف والرؤوس.	٩ - ٧

أختارُ الإجابة الصحيحة:

٤ ما الكسر الذي يُمثل عدد القطط السوداء؟



$\frac{5}{5}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{3}{8}$

٥ أي الكسور الآتية أصغر من $\frac{1}{4}$ ؟

$\frac{2}{4}$ $\frac{1}{4}$

$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$

١ تُغادر طائرة إلى مدينة تبوك في الوقت الموضح أدناه. ما الوقت الذي تُشير إليه الساعة؟



٢:٢٥ ٢:٣٠

٢:١٥ ٢:٢٠

٢ ما عدد وجوه هذا الشكل؟



٥ ٤ ٣ ٢

٦ ما أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: ٥ و ٦ و ٩؟

٦٩٥ ٥٦٩

٩٦٥ ٩٥٦

٣ كم من الوقت استغرق لإستعمال فرشاة الأسنان؟



دقيقة واحدة ثمانية واحدة

ساعة واحدة ٤٥ دقيقة

التقويم الختامي

- استعمل الصفحتين (١٠٦، ١٠٧) من كتاب الطالب للمراجعة التراكمية للفصول ٧-١٠
- استعمل هاتين الصفحتين لقياس التقدم الذي أحرزه الطالب.

يتضمن دليل التقويم اختبارًا تراكميًا مشابهًا، يمكنك

استعماله بوصفه نموذجًا آخر، أو بوصفه اختبارًا

بديلاً. ص (٨٦، ٨٧)

إرشادات الاختبار:

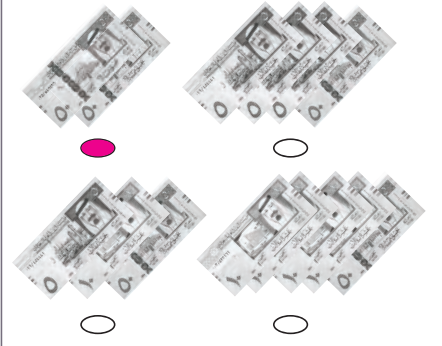
للمعلم

- راجع مع الطلاب وصف المجسمات بحسب عدد الأوجه والرؤوس والأحرف فيها قبل بدء الاختبار.
- ذكّر الطلاب بأن الحرف هو التقاء وجهين.

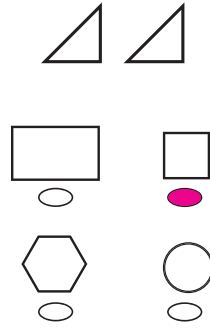
للطالب

- تأكد من أنك قرأت الأسئلة جميعها والإجابات الممكنة جميعها قبل بدء الاختبار.
- تأكد من أنك أجبت عن الأسئلة جميعها.

٧ أي المجموعات الآتية لها أكبر قيمة؟



١٠ أي الأشكال الآتية يمكن تكوينه من المثلثين معاً؟



٨ في العلبة ثلاث مئة وخمسة وسبعون كرة زجاجية، كيف تكتب هذا العدد؟



٧٣٥ ٥٣٧ ٣٧٥ ٣٥٧

١١ مع علي ورقة واحدة من فئة ٥٠ ريالاً، وورقتان من فئة ١٠ ريالاً، وورقة من فئة ٥ ريالاً، وثلاث ورقات من فئة الريال الواحد، ما المبلغ الذي مع علي؟

٧٨ ريالاً

٩ ما القيمة المنزلية للرقم ثلاثة في العدد "ثلاث مئة وواحد وتسعون"؟

٣ ٣٠ ٣٣ ٣٠٠

١٢ اشترت هدى وأختها رقية فطيرتين من النوع نفسه، فأكلت هدى نصف فطيرتها، وأكلت رقية ثلاثة أرباع فطيرتها، فأيتهما أكلت أكثر؟

رقية

تعليمات للمعلم

- قل للطلاب: الآن سأقرأ عليكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم أنتقل إلى السؤال الثاني وهكذا؛ لذا استمعوا إلي جيداً، وانتهوا للمطلوب في السؤال ثم أجيبوا عنه.
- يمكن مناقشة السؤال الأول من الاختبار بوصفه نموذجاً توضيحياً للطلاب.

أسئلة الاختيار من متعدد:

١. تغادر طائرة إلى مدينة تبوك في الوقت الموضح أدناه. ما الوقت الذي تشير إليه الساعة؟
٢. ما عدد وجوه هذا الشكل؟
٣. كم من الوقت أستغرق لاستعمال فرشاة الأسنان؟
٤. ما الكسر الذي يمثل عدد القطط السوداء؟
٥. أي الكسور الآتية أصغر من $\frac{1}{4}$ ؟
٦. ما أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: ٥ و ٦ و ٩؟

• الآن انتقل إلى الصفحة التالية:

٧. أي المجموعات الآتية لها أكبر قيمة؟
٨. في العلبة ثلاث مئة وخمسة وسبعون كرة زجاجية، كيف تكتب هذا العدد؟
٩. ما القيمة المنزلية للرقم ثلاثة في العدد "ثلاث مئة وواحد وتسعون"؟
١٠. أي الأشكال الآتية يمكن تكوينه من المثلثين معاً؟

أسئلة إجاباتها قصيرة:

١١. مع علي ورقة واحدة من فئة ٥٠ ريالاً، وورقتان من فئة ١٠ ريالاً، وورقة من فئة ٥ ريالاً، وثلاث ورقات من فئة الريال الواحد، ما المبلغ الذي مع علي؟
١٢. اشترت هدى وأختها رقية فطيرتين من النوع نفسه، فأكلت هدى نصف فطيرتها، وأكلت رقية ثلاثة أرباع فطيرتها، فأيتهما أكلت أكثر؟

أسئلة إجاباتها مطولة:

فيما يلي سؤالان إجابتهما مطولة، يرتبط الأول منهما باستعمال خطة (رسم صورة) لحل المسألة، بينما يهدف الآخر إلى تنمية مهارة الشرح والتفسير حول أحد المفاهيم التي تمت دراستها في الفصل.

١٣. أرسم صورة لأحل المسألة

ما الشكل الذي له ٥ أوجه و ٥ رؤوس؟ الهرم.

١٤. أكتب إجابتي

أشرح ما أوجه التشابه والاختلاف بين الحرف والرأس. كيف عرفت ذلك؟

انظر شروحات الطلاب

القياس: الطول والمساحة

نظرة عامة

الفكرة العامة

إن فهم القياس يشكل الأساس للكثير من المهارات الرياضية المعقدة؛ فتعلّم الطلاب القياس في البداية باستعمال وحدات غير قياسية يجعلهم يتقنون مفاهيم أساسية، منها علاقة أداة القياس بعدد وحدات القياس، وذلك باستعمال الأشياء المألوفة. **القياس:** يتعلّم الطلاب في هذا الفصل القياس باستعمال الوحدات غير القياسية ثم باستعمال وحدات النظام المتري.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.

الوحدات غير القياسية: هي أشياء يمكن استعمالها للقياس مثل: النماذج، مشابك الورق، أقلام التلوين، أقلام الرصاص. ص (١١٠)

أقيس: إيجاد الطول، الارتفاع، الكتلة، السعة، باستعمال وحدات قياسية أو غير قياسية. ص (١١٠)

الطول: مقدار طول جسم أو بعده. ص (١١٠)

السنتمتر: وحدة قياس في النظام المتري تستعمل لإيجاد الأطوال والارتفاعات. ص (١١٤)



بطاقات المفردات: جهز بطاقات لمفردات الفصل مكتوبًا على أحد وجهيها المفردة، وعلى وجهها الآخر: تعريفها، ومثال عليها، وسؤال حولها **بطريقة:** (التعريف/ مثال/ سؤال).

الترابط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول الابتدائي

في هذا الصف تعلم الطلاب:

- التعبير عن الطول باستعمال المقارنة (أقصر من، أطول من)، وباستعمال الوحدات غير القياسية.
- مقارنة مساحات أشكال ذات بعدين وترتيبها.

الصف الثاني الابتدائي

في هذا الفصل يتعلم الطلاب:

- قياس الأطوال باستعمال وحدات قياسية وغير قياسية.
- إيجاد مساحة سطح مستوٍ.

كما سيتعلم الطلاب بعد هذا الفصل:

- استعمال وحدات غير قياسية لقياس السعة.
- استعمال وحدات وأدوات قياس لإيجاد كتل أشياء معطاة.

الصف الثالث الابتدائي

في هذا الصف سيتعلم الطلاب:

- قياس الأطوال باستعمال وحدات القياس المترية.
- استعمال النماذج لإيجاد حجم وعاء أو مجسم.
- قياس السعة باستعمال النظام المتري للسعة.
- قياس الكتلة باستعمال الوحدات المترية.
- قراءة الساعة.

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
المجموع	المراجعة والتقويم	التدريس
(١١) حصة	حصتان	(٩) حصص

التقويم التشخيصي

التهيئة (١٠٩)

تنوع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	الدرس ١-١١
<p>فوق الموهوبون ص (١١٠) ب</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (١١٠) ب</p> <p>الربط مع التربية الصحية ص (١٠٨) د</p>	<p>المواد والوسائل:</p> <p>خيط، عيدان، مشابك ورق، أشياء من غرفة الصف مثل الكتب وعلب الألوان.</p> <p>اليدويات:</p> <p>مكعبات متداخلة.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>	<p>وحدة غير قياسية</p> <p>أقيس</p> <p>الطول</p>	<p>اختيار وحدات غير قياسية واستعمالها في قياس الطول.</p>	<p>وحدات الطول غير القياسية</p> <p>ص (١١٠ - ١١١)</p>
<p>دون دون المتوسط ص (١١٢) أ</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (١١٢) أ</p> <p>الربط مع التربية الصحية ص (١٠٨) د</p>	<p>المواد والوسائل:</p> <p>أشياء من غرفة الصف.</p> <p>اليدويات:</p> <p>القطع المنطقية.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>		<p>حل المسألة بالتخمين والتحقق.</p>	<p>أحل المسألة</p> <p>أخمن ثم أتتحقق</p> <p>ص (١١٢ - ١١٣)</p>
<p>فوق الموهوبون ص (١١٤) ب</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (١١٤) ب</p> <p>الربط مع التربية الفنية ص (١٠٨) د</p>	<p>المواد والوسائل:</p> <p>أشياء من غرفة الصف يمكن قياسها باستعمال مسطرة السنتمترات.</p> <p>اليدويات:</p> <p>قطع دينز (آحاد).</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>	<p>السنتمتر</p>	<p>استعمال النماذج لقياس الأطوال بالسنتمترات.</p>	<p>قياس الأطوال بالسنتمترات</p> <p>ص (١١٤ - ١١٥)</p>
<p>دون دون المتوسط ص (١١٦) ب</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (١١٦) ب</p> <p>الربط مع اللغة والتربية الفنية ص (١٠٨) د</p>	<p>المواد والوسائل:</p> <p>أشياء من غرفة الصف يمكن استعمال مسطرة السنتمترات في قياسها.</p> <p>اليدويات:</p> <p>مسطرة السنتمترات.</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>		<p>استعمال مسطرة السنتمترات لتقدير الأطوال وقياسها.</p>	<p>استعمال مسطرة السنتمترات</p> <p>ص (١١٦ - ١١٧)</p>







التقويم التكويني

اختبار منتصف الفصل (١١٨)

مراجعة تراكمية (١١٩)

الدرس ٥-١١	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
مقارنة المساحات وترتيبها ص (١٢٠ - ١٢١)		مقارنة مساحات أشكال مختلفة وترتيبها.	مساحة أكبر المساحة الأكبر مساحة أصغر المساحة الأصغر	المواد والوسائل: أقلام تلوين، خريطة الخليج العربي، ورقة مقواة، ملصقات ملونة، شبكة على شفافية، أوراق رسم بياني. اليديويات:  مكعبات متداخلة، قطع النماذج. مصادر أخرى:  مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم 	دون المتوسط  ص (١٢٠ ب) ضمن  فوق  سريعو التعلم ص (١٢٠ ب)

الدرس ٦-١١	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
قياس المساحة ص (١٢٣ - ١٢٤)		استعمال نماذج مربعة الشكل لإيجاد المساحة.	المساحة	المواد والوسائل: شريط لاصق. اليديويات:  مكعبات أعداد، القطع المنطقية. مصادر أخرى:  مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم 	دون المتوسط  ص (١٢٢ ب) ضمن  فوق  سريعو التعلم ص (١٢٢ ب)



الدرس ٧-١١	حصتان	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
استقصاء حل المسألة ص (١٢٥ - ١٢٤)		اختيار الخطة الأنسب لحل المسألة.		المواد والوسائل: ممحاة. مصادر أخرى:  مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم 	فوق  الموهوبون ص (١٢٤ أ) ضمن  فوق  سريعو التعلم ص (١٢٤ أ)

التقويم الختامي

اختبار الفصل (١٢٦)

الاختبار التراكمي (١٢٨)

مفاتيح

دون  دون المتوسطضمن  ضمن المتوسطفوق  فوق المتوسطاليديويات كتاب الطالب دليل المعلم دليل التقويم مسألة اليوم مصادر المعلم للأنشطة الصفية 

الربط مع المواد الأخرى

التربية الفنية



المواد اللازمة:

- ورق رسم
- أقلام تلوين
- مسطرة ستمترات
- أشياء من غرفة الصف.



للمعلم: اقترح على الطلاب قص شكل اليرقة، واستعماله لقياس أطوال الأشياء بالستمترات، كاستعمال مسطرة الستمترات.

- ### يرقة السنتمر
- ارسم خطأً طولهُ ١٥ سنتمترًا في ورق الرسم.
 - استعمل الخط لرسم اليرقة.
 - ارسم أرجل اليرقة عند تدريجات الستمترات في المسطرة.
 - ضع أشياء مختلفة بجانب اليرقة. ما طول كل منها؟

التربية الصحية



المواد اللازمة:

- طبشورة
- وحدات غير قياسية للطول.



- ### قياسات القفزة
- ارسم خطأً على ممر المشي بالطبشورة.
 - يقوم كل طالب في المجموعة بالقفز بالتناوب بقدر ما يستطيع فوق الخط.
 - قس طول قفزة الطالب، باستعمال وحدات غير قياسية مناسبة.
 - رتب الأبعاد من الأقصر إلى الأطول.

اللغة والتربية الفنية



المواد اللازمة:

- قلم وورقة
- كتاب الرياضيات
- مسطرة ستمترات.
- وحدات غير قياسية.



- ### طول كتاب الرياضيات
- أوجد طول كتاب الرياضيات (٥) مرات باستعمال وحدات طول غير قياسية مختلفة.
 - سجل النتائج التي حصلت عليها في دفترتك.
 - وزع وحدات القياس التي استعملتها في (٣) مجموعات (أشياء أطوالها أقل من (٣) ستمترات، أشياء أطوالها (٣) ستمترات، أشياء أطوالها أكبر من (٣) ستمترات) واستعمل مسطرة الستمترات لتحديد ذلك.
 - اكتب خمس جمل تقارن فيها وحدات القياس التي استعملتها.

المطوية ومصادر التقويم

مصادر التقويم

التقويم التشخيصي

التهيئة، ص (١٠٩)

اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

نموذج التوقع ص (٨٨)

اختبار الفصل التشخيصي ص (٩٠)

اختبار الفصل القبلي ص (٩١)

التقويم التكويني

خطة التدريس البديلة (في كل درس)

أحدث (في كل درس)

أكتب (في كل درس)

تأكد (في كل درس)

الوقوف في صف (في كل درس)

اختبار منتصف الفصل ص (١١٨)

اختبار منتصف الفصل ص (٩٢)

التقويم الختامي

اختبار الفصل ص (١٢٦-١٢٧)

الاختبار التراكمي ص (١٢٨ ، ١٢٩)

اختبار المفردات ص (٩٣)

التقويم الشفهي ص (٩٤)

اختبارات الفصل نماذج متعددة ص (٩٦-١٠٥)

الاختبار التراكمي ص (١٠٦ ، ١٠٧)

قائمة التقدم الفردي ص (٨٩)

تعرض أهداف الفصل، ويستطيع المعلم

تسجيل درجة إتقان الطالب لكل هدف.

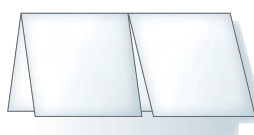
المَطْوِيَّاتُ

أنظم أفكارني

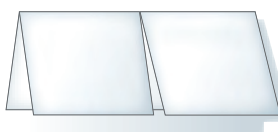
وجّه الطلاب إلى إنشاء مطوية لتكون منظماً لموضوع القياس: الطول والمساحة كما يلي:



١ اطو قطعة من الورق إلى نصفين، كما هو موضح في الصورة.



٢ اقطع إحدى الطيات إلى النصف، كما هو موضح في الصورة.



٣ يمكنك توسيع المطوية بعمل العديد من الطيات وإصاقها من الجوانب.



٤ استعمل المطوية لجمع المعلومات عن المساحة والطول.

تستعمل هذه المطوية في الدروس: ١-١١، ٣-١١، ٤-١١، ٥-١١، ٦-١١.

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مطوية الفصل، وأخبر الطلاب عنه في بداية الفصل؛ لإرشادهم إلى الأشياء التي ستقيسها عند تقويم المطوية حال اكتمالها.

اقتراحات لاستعمال المطوية:

الدرس (١-١١): ارسم بعض الأشياء في الصفحة الأولى من المطوية، واطلب إلى الطلاب قياس أطوالها باستعمال وحدات طول غير قياسية.

الدرس (٣-١١): ارسم بعض الأشياء في الصفحة الثانية من المطوية، واطلب إلى الطلاب قياس أطوالها باستعمال وحدة قياس طولها سنتيمتر واحد.

الدرس (٤-١١): ارسم بعض الأشياء في الصفحة الثالثة من المطوية، واطلب إلى الطلاب قياس أطوالها باستعمال مسطرة الستمترات.

الدرس (٥-١١): ارسم شكلين مختلفين في المساحة في الصفحة الرابعة من المطوية، وحدد أيهما أكبر من الآخر.

الدرس (٦-١١): ارسم مجموعة من الوحدات المربعة من الصفحة الخامسة، واطلب إلى الطلاب معرفة المساحة التي تمثلها هذه الوحدات.

التقديم

من واقع الحياة: القياس والطول

اطلب إلى الطلاب مشاركة زملائهم في معلوماتهم عن القياس، وأخبرهم أنهم سيتعلمون القياس بطرائق مختلفة.

- اطلب إلى كل طالبين تقدير طوليتهما، ومعرفة أيهما أطول، والعمل معاً لوضع علامات على الحائط تبين قياس كل منهما. ثم اسأل الطلاب عن الأدوات التي تستعمل في قياس الأطوال، واطلب إليهم بعد ذلك فتح كتبهم على صفحة ١٠٨، واسألهم عن الطرائق التي يستطيعون بها تتبع التغير في أطوالهم.

استعمال صفحة الطالب

وجه الطلاب إلى الصفحة (١٠٨).

- ما القياس الذي أشارت إليه الطالبة في الصورة؟ ١١٥ سم.
- اذكر عدداً أقل من العدد الذي أشارت إليه الطالبة. **إجابة ممكنة: ١٠٠ سم.**

المفردات

قدم المفردات الجديدة في الفصل مستعملاً الخطوات التالية:

التعريف: الطول يعني مقدار طول جسم أو بعده.

مثال: طول قدمي حوالي ١٥ سنتيمتراً.

سؤال: أيهما أطول؛ قلم الرصاص أم المسطرة؟



- اقرأ مع الطلاب رسالة الأهل صفحة (١٠٨)، وشجعهم على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

مشروع الفصل

القياسات من حولنا

- عند قياس الطلاب لأطوال بعض الأشياء باستعمال وحدات قياس مختلفة، اطلب إليهم وضع لوحة لتلك الأشياء التي تم قياسها في جوانب الغرفة الصفية.
- شجع الطلاب على وضع قائمة بالأشياء، وتقدير قياساتها، ثم قياسها بوحدات مختلفة، وتسجيل ذلك في القائمة.
- بعد انتهاء الطلاب من قياس خمسة أشياء على الأقل باستعمال كل وحدة قياس، اطلب إليهم إنشاء قائمة بالأشياء التي تم قياسها وترتيبها من الأصغر إلى الأكبر.
- ثم اطلب إليهم مقارنة تلك الأشياء التي تم قياسها مع زملائهم.

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مشروع الفصل لتقويم تقدم الطالب من خلال هذا المشروع.

نشاط

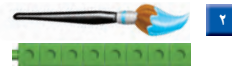
اطلب إلى طفلك أن يستعمل وحدتين غير معياريتين، كالمشبك الورقي والمكعبات المتداخلة؛ لقياس طول الطاولة. ثم أسأله: أيهما أعطى أكبر قياس؟

أسرتي العزيزة

أبدأ اليوم دراسة الفصل الحادي عشر، وسأتحلم فيه قياس الأطوال والمساحات، وهذا نشاط يمكن أن نقوم به معاً.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

أَعِدُّ الْمُكَعَّبَاتِ، ثُمَّ أَكْتُبُ طَوْلَ كُلِّ مِنَ الْأَشْيَاءِ الْآتِيَةِ:



٢... مُكَعَّبَاتٍ



١... مُكَعَّبٍ



٤... مُكَعَّبَاتٍ



٣... مُكَعَّبَاتٍ



٦... مُكَعَّبَاتٍ



٥... مُكَعَّبَاتٍ

أَعِدُّ الْمُرَبَّعَاتِ، ثُمَّ أَكْتُبُ عِدَّةَ الْمُرَبَّعَاتِ الْحُمْرَاءِ، وَعِدَّةَ الْمُرَبَّعَاتِ الْخَضِرَاءِ:



١٠



٦

التقويم التشخيصي

قبل بدء الفصل، تحقق من تمكُّن الطلاب من المتطلبات السابقة مستعملًا أحد مصادر التقويم التشخيصي الآتية:

(١) اختبار التهيئة

■ كتاب الطالب ص (١٠٩)

(٢) اختبار الفصل التشخيصي

■ دليل التقويم ص (٩٠)

(٣) اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

المعالجة

بناءً على نتائج التقويم التشخيصي، استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلاب بشكل فردي قبل تدريس الفصل وخلالها:

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
<p>إذا ← أخطأ بعض الطلاب في سؤال أو أقل</p> <p>فقم ← بما يلي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلاب في سؤالين أو ثلاثة</p> <p>فقم ← بما يلي:</p>	<p>إذا ← أخطأ بعض الطلاب في ٤ أسئلة أو أكثر</p> <p>فقم ← بما يلي:</p>
<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: <ul style="list-style-type: none"> الربط مع المواد الأخرى. ص (١١٠ د) مشروع الفصل. ص (١٠٨) التقديم للفصل. ص (١٠٨) 	<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: <ul style="list-style-type: none"> الربط مع المواد الأخرى. ص (١٠٨ د) مشروع الفصل. ص (١٠٨) التقديم للفصل. ص (١٠٨) 	<ul style="list-style-type: none"> استمع إلى هؤلاء الطلاب؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التقويم التشخيصي مرة أخرى مستعملًا أحد المصادر الأخرى.

وحدات الطول غير القياسية

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

الهدف

اختيار وحدات غير قياسية واستعمالها في قياس الطول.

المفردات

وحدة غير قياسية

أقيس

الطول

المصادر

المواد والوسائل: خيط، عيدان، مشابك ورق، أشياء من غرفة الصف مثل الكتب وعلب الألوان.

اليدويات: مكعبات متداخلة.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٠ - ٧)

وضح بالرسم كيف تقسم مربعاً إلى أربعة مثلثات.

انظر أعمال الطلاب.

مسألة اليوم:

في حصاله سهام أوراق نقدية من فئة الريال وخمسة ريالات. سحبت منها ورقتين، فكم ريالاً سحبت؟ اكتب جميع الإجابات الممكنة. **ريالان، ١٠ ريالات، ٦ ريالات.**



اطلب إلى طلبتك أن يصطفوا في الغرفة الصفية بحيث تكون المسافة بين الطالب والذي يليه ٢٥ سنتيمتراً تقريباً.

- ما طول غرفة الصف باستعمال عدد الطلاب؟
- اكتب الإجابة على السبورة: «غرفة صفنا طولها.... طالباً»

الخلفية الرياضية

مما يساعد على معرفة فائدة استعمال الوحدات القياسية ومدى الحاجة إليها، استعمال وحدات غير قياسية مألوفة لقياس الأشياء؛ مثل طول ممحاة السبورة. ومن الأفضل للطلاب استعمال أداة واحدة وتكرارها للقياس، كما أنه من الضروري لبعض الطلاب الحصول على أكثر من أداة للقياس لقياس الأشياء التي يزيد طولها على وحدة واحدة.

بناء المفردات

- اكتب الكلمتين: قياس، طول على السبورة، وناقش طلابك في معنى كل منهما.
- القياس: هو إيجاد الطول، الارتفاع، الكتلة، السعة. باستعمال وحدات قياسية أو وحدات غير قياسية.
- الطول هو: المسافة، أو بُعد شيء عن شيء آخر.
- هل يمكن قياس طول رحلتك من منزلك إلى المدرسة؟ نعم؛ لأنها تبين كم تبعد المدرسة عن منزلي.
- مالأشياء الأخرى التي يمكن قياسها إلى جانب الطول؟ الارتفاع، الكتلة، السعة.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



مكاني، حركي

الموهوبون **فوق**

المواد: مشابك ورق، قصبات.
اطلب إلى الطلاب:

- اختيار وحدة غير قياسية لوصف الطول، ووجههم إلى قياس ثلاثة أشياء باستعمال مشابك الورق والقصبات، ثم اطلب إليهم تسجيل تلك النتائج في جدول.
- تفسير العلاقة بين عدد القصبات ومشابك الورق. مثال ذلك، قد يشكل كل 5 مشابك قصبه واحدة.
- قياس شيء آخر باستعمال المشابك، وتوقع طوله عند قياسه بالقصبات، واطلب إلى الطلاب التحقق من توقعاتهم بالقياس الحقيقي.
- قياس شيء باستعمال القصبات، ثم توقع طوله باستعمال مشابك الورق، واطلب إليهم التحقق من توقعاتهم بالقياس الحقيقي.



التعلم الذاتي



منطقي، مكاني

سريعو التعلم **ضمن** **فوق**

المواد: أشياء من غرفة الصف.

- حدّد مجموعة من الأشياء لقياسها مثل الكتاب. واطلب إلى كل طالب:
- اختيار الوحدة غير القياسية التي يرغب في استعمالها للقياس، مثل: القطع النقدية، أقلام الرصاص، الممحاة.
 - تقدير الشيء الأول، ثم قياسه بوحدة القياس التي اختاروها، وتسجيل النتيجة في جدول.
 - مقارنة نتائجهم، ووصف سبب تشابه قياساتهم أو اختلافها.



الربط مع المواد الأخرى: التربية الصحية

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الصحية؛ لاكتشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (١٠٨ د)

تدريبات حل المسألة **دون** **ضمن** **فوق**

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٨)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

(١-١١) وحدات الطول بغير القياسية

أحلّ المسائل:

١ قلم رصاص طوله ٧ « تقريباً، وقلم جبر طوله ٩ « تقريباً، فكيف نزيد طول قلم الجبر على طول قلم الرصاص تقريباً؟

٢ قلم تلوين طوله ٦ « تقريباً، ونسبائك وزني طوله ٣ « تقريباً، فكيف نعل طول قلم النسبائك الوزقي عن طول قلم التلوين تقريباً؟

٣ قلم الجبر أطول بـ ٢ « تقريباً من قلم الرصاص.

٤ خيط أخضر طوله ١٢ « تقريباً، وخيط أزرق طوله ٨ « تقريباً.

٥ الخيط الأزرق أقصر من الخيط الأخضر بـ ٤ « تقريباً.

٦ خيط أبيض طوله ١٣ « تقريباً، وخيط أخضر طوله ١٦ « تقريباً.

٧ الخيط الأخضر أطول من الخيط الأبيض بـ ٣ « تقريباً.

٨ كسرة طعام طوله ٨ «، وبعقعة طوله ٦ «، ويمدبل طعام طوله ٩ «، أكتب ثلاث جمل عدديّة تقارن بين أطوال الأشياء الثلاثة.

٩ ٨، ١، ١٠، ١٢، ١٤، ١٦، ١٨، ٢٠، ٢٢، ٢٤، ٢٦، ٢٨، ٣٠، ٣٢، ٣٤، ٣٦، ٣٨، ٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٦، ٤٨، ٥٠، ٥٢، ٥٤، ٥٦، ٥٨، ٦٠، ٦٢، ٦٤، ٦٦، ٦٨، ٧٠، ٧٢، ٧٤، ٧٦، ٧٨، ٨٠، ٨٢، ٨٤، ٨٦، ٨٨، ٩٠، ٩٢، ٩٤، ٩٦، ٩٨، ١٠٠

١٠ شريطة بيضاء الأوراق

المرتبة	طول (متر)
أ
ب
ج

في أيّ مرتبة تمّ تشكيل الشريطة الأطول؟

المرتبة:

المصدر: المنهج ١١١، الصف ١١١

استعد

فكرة الدرس

أختار وحدات غير قياسية وأستعملها في قياس الطول.

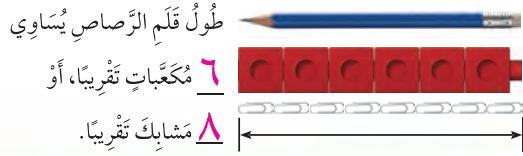
المفردات

وحدة غير قياسية
أقيس
الطول

أقيس طول قلم الرصاص مُستعملًا وحدات غير قياسية؛ مثل: المكعبات ومشابك الورق.

أفكر

أجعل طرف قلم الرصاص متماثلًا لطرف وحدة القياس التي أستخدمها.



اتأكد في السؤالين ١، ٢ انظر إجابات الطلاب.

أبحث عن الأشياء الموضحة صورها، ثم أقيس أطوالها مُستعملًا وحدة قياس مناسبة:



وحدة القياس:

القياس: تقريبًا



وحدة القياس:

القياس: تقريبًا

أحدث

كيف يختلِف القياس الذي حصلت عليه في السؤال ٢، إذا استعملت وحدة قياس أصغر؟ سيكون القياس عددًا أكبر.

التقديم



أعط الطلاب خيطًا طوله ٦٠ سم، واذكر لهم أنك سوف تستعمل وحدات غير قياسية، مثل: مشابك الورق والعيان لقياس طول الخيط. واطلب إليهم أن يخبِّروا إن كانوا يحتاجون إلى المزيد من مشابك الورق أو العيان لقياس طول الخيط.

- ما عدد العيان المستعملة لإيجاد طول الخيط؟ إجابات متنوعة بحسب طول العود المستعمل.
- ما عدد مشابك الورق المستعملة لإيجاد طول الخيط؟ ٢٠ مشبكًا ورقيًا تقريبًا.

اطلب إلى أحد الطلاب قياس طول الخيط باستعمال كل من مشابك الورق والعيان.

التدريس

ارسم جدولًا من ثلاثة أعمدة على السبورة، وسم العمودين الثاني والثالث: «وحدات القياس»، «القياس».

- ما الأشياء الموجودة في غرفة الصف التي نستطيع قياسها باستعمال مشابك الورق؟ إجابة ممكنة: الكتب، المقعد، الحذاء، دفتر الملاحظات. اكتب هذه الأشياء في العمود الأول.
- ما الأشياء التي يمكن استعمالها لقياس الطول؟ إجابة ممكنة: مشابك الورق، الأيدي.

سجّل وحدات الطول المختلفة في العمود الثاني «وحدات القياس»، ثم اطلب إلى أحد الطلاب استعمال هذه الوحدات لقياس الأشياء، وتسجيل النتائج في عمود «القياس».

استعد

- وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١١٠) من كتاب الطالب لتدريس مفاهيم الدرس، وأرشدتهم في أثناء قياسهم الأطوال بوحدات غير قياسية.

اتأكد

تابع حلول الطلاب للتمرينين ١، ٢ في الصف. **السؤال (٣):** يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يخطئ بعض الطلاب فلا يضعون الوحدات غير القياسية في خط مستقيم؛ لذا اطلب إليهم استعمال حافة مستقيمة لمساعدتهم على إبقاء الوحدات في صورة مستقيمة، ويمكن أيضًا للطلاب أن يبدؤوا بأحد أطراف الشيء المقيس، ووضع وحدات القياس بمحاذاة ذلك الشيء.

مصادر التعلم للأنشطة الصفية



تدريبات إعادة التعليم (٦) دون	تدريبات المهارات (٧) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>١-١١ تدريبات إعادة التعليم وحدات الطول غير القياسية</p> <p>وحدات مختلفة تؤدي إلى قياسات مختلفة. استعمل سبطي قياسًا مختلفًا عن استعمال سبطي لقياس طول الشيء نفسه.</p> <p>أفكر: ثم أقيس طول: و سبطي لقياس الطول: سبطي الإجابات بحسب أطوال الأشياء الموجودة في غرفة الصف.</p> <p>التقدير: ٥٥ تقريبًا القياس: ٥٥ تقريبًا</p> <p>التقدير: ٥٥ تقريبًا القياس: ٥٥ تقريبًا</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>١-١١ تدريبات المهارات وحدات الطول غير القياسية</p> <p>أفكر: ثم أقيس طول: سبطي لقياس الطول: سبطي الإجابات بحسب أطوال الأشياء الموجودة في غرفة الصف.</p> <p>التقدير: ٥٥ تقريبًا القياس: ٥٥ تقريبًا</p> <p>التقدير: ٥٥ تقريبًا القياس: ٥٥ تقريبًا</p> <p>أحل المسألة:</p> <p>يريد خالد قياس طول قلم القلم باستخدام المكعبات ومشابك الورق، فكيف يقيس الطول في قلم الحاتين؟</p> <p>التقدير: ٥٥ تقريبًا القياس: ٥٥ تقريبًا</p> <p>التقدير: ٥٥ تقريبًا القياس: ٥٥ تقريبًا</p> <p>سبطي الإجابات بحسب أطوال الأشياء الموجودة في غرفة الصف.</p>



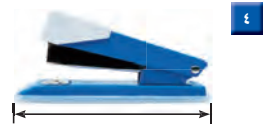
في الأسئلة (٤-٦): الإجابات ستكون متنوعة تبعاً

لوحدة القياس المستعملة والأشياء المقاسة.

أقرب

أبحث عن الأشياء الموضحة صورها أدناه، ثم أقيس أطوالها مستعملاً وحدة قياس مناسبة:

وحدة القياس:



القياس:

وحدة القياس:



القياس:

وحدة القياس:



القياس:

ملف البيانات



في المملكة العربية السعودية العديد من الجبال ذات الارتفاعات المتفاوتة، فمنها العالية والمنخفضة. ويقصدها أحياناً هواءً التسلق ليعودها، والتمتع بمناظرها الخلابة.

إذا علمت أن جبل السودة في أبها أكثر ارتفاعاً من جبل شمر في حائل، بينما جبل شمر أعلى من جبل طويق في نجد. فأَيُّ هذه الجبال هو الأعلى؟
.....جبل السودة.....

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يقيس طول ملعته باستعمال مشابك الورق.

الدرس ١١-١ : وحدات الطول غير القياسية ١١١

خطة تدريس بديلة

دون

إذا

وجد الطلاب صعوبة في فهم طريقة القياس باستعمال الوحدات غير القياسية،

فاستعمل

أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٦)

٢ الوسائل الحسية: اطلب إلى كل اثنين من الطلاب وضع ٥ أو ١٠ أو ٢٥ مكعباً؛ لتكوين قطار من المكعبات بعضها بجانب بعض، واطلب إليهم إيجاد شيء في غرفة الصف له طول هذا القطار نفسه.

التدريب

٣

نوع أسئلة التدريب (٤-٧) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	ساعد الطلاب على اختيار وحدات القياس المناسبة.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين، ويقيسون أشياء أخرى فرادى.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٣٨).

التقويم

٤

التقويم التكويني

• لماذا يعطي القياس بمشابك الورق إجابة مختلفة عن القياس بالمكعبات؟ لأنها وحدات غير قياسية مختلفة.

أكتب اطلب إلى الطلاب أن يكتبوا التعريف الخاص بهم لكلمة «قياس».

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في القياس باستعمال الوحدات غير القياسية؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنويع التعليم ص (١١٠ ب)

تدريبات المهارات ص (٧)

التدريبات الإثرائية ص (٩)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية



فوق	دون	ضمن	فوق
التدريبات الإثرائية (٩)	كتاب التمارين (٣٨)	دون	فوق
الاسم: التاريخ:	الفضل الحادي عشر: القياس (الطول والمساحة) ١-١١	وحدات الطول غير القياسية	أبحث عن الأشياء الموضحة صورها، أقدّر طولها، ثم أقيسها مستعملاً
١-١١ القياس باستعمال مشابك الورق.	١ التقدير:	القياس:	في الأسئلة ٣-١ ستكون الإجابات متنوعة تبعاً للأشياء المقاسة.
أولاً: أقدّر الطول بكل خط، ثم أقيسه باستعمال مشابك الورق:	٢ التقدير:	القياس:	أحل المسألة الآتية:
٢ التقدير:	٣ التقدير:	القياس:	١ قسّم ٣٠ طرقة ٣٠ فمكثت به زئبق جزء طوله ١٠ تقريباً. أكتب جملة عدديّة لأجد طول الشريط المتبقي.
٣ التقدير:	٤ التقدير:	القياس:	٢ أجد طول الشريط المتبقي.
٤ التقدير:	٥ التقدير:	القياس:	٣٠ - ١٠ = ٢٠ ، ٢٠ - ٢٠ = ٠ تقريباً
٥ التقدير:	٦ التقدير:	القياس:	٣٨ الفصل ١١ القياس (الطول والمساحة)
٥ التقدير:	٧ التقدير:	القياس:	
٦ التقدير:	٨ التقدير:	القياس:	
٧ التقدير:	٩ التقدير:	القياس:	
٨ التقدير:	١٠ التقدير:	القياس:	
٩ التقدير:	١١ التقدير:	القياس:	

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١١ - ١)

١-٣ انظر إجابات الطلاب.

(١) ما قياس طول مقعدك مستعملاً المكعبات؟

(٢) ما قياس طول كتاب الرياضيات مستعملاً مشبك ورق؟

(٣) ما قياس طول قلمك مستعملاً مشبك ورق؟

مسألة اليوم:

أيُّ الأداة تفضل في قياس طول مقعدك في الصف: قلم رصاص جديد أم مشبك ورق؟ وضح إجابتك.

إجابة ممكنة: قلم الرصاص؛ لأنه من السهل قياس المسافات الكبيرة نسبياً بالأداة الأطول.

مخطط الدرس

الهدف

حل المسألة بالتخمين والتحقق.

المصادر

المواد والوسائل: أشياء من غرفة الصف.

اليديويات: القطع المنطقية.



- عندما يصطف الطلاب، ارفع بيدك شيئاً أمامهم وليكن ممحاة السبورة، واسألهم: كم ممحاة مثل هذه طول مقعدك؟
- اطلب إلى طلابك قياس أطوال أشياء أخرى في غرفة الصف مثل: السبورة، باب الغرفة، رف المكتبة، إلخ.
 - اختر شيئاً آخر كوحدة قياس وكرّر الأسئلة السابقة نفسها.

تنوع التعليم

التعلم الذاتي



حركي، منطقي

سريع التعلم ضمن فوق



- المواد: مكعب أرقام، مشابك ورق.
- اطلب إلى الطلاب العمل مثنى مثنى، وإلقاء مكعب الأرقام مرتين.
 - يجمع الطلاب العددين، ويمثلون الناتج بمشابك الورق بصورة أفقية ومتلاصقة.
 - يخمن الطلاب طول مشابك الورق.
 - يستعمل الطلاب وحدات غير قياسية طولها ٢ سم تقريباً لقياس طول سلسلة مشابك الورق.
 - يقارن الطلاب تخميناتهم بالأطوال الحقيقية.



الربط مع المواد الأخرى: التربية الصحية



وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الصحية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه ص (١٠٨ د).

المجموعات الصغيرة

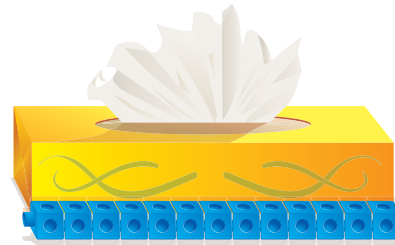


منطقي، حركي

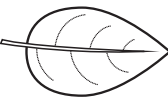




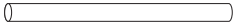


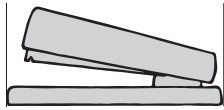


دون المتوسط دون


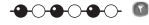






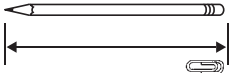






- المواد: مكعبات متداخلة، أشياء من غرفة الصف.
- اطلب إلى الطلاب اختيار خمسة أشياء من غرفة الصف لقياسها.
 - يخمن الطلاب أطوال الأشياء باستعمال المكعبات المتداخلة، ويسجلون نتائج تخميناتهم في ورقة.
 - يقوم الطلاب بوصل المكعبات لقياس أطوال الأشياء ومقارنتها بتخميناتهم.





تدريبات إعادة التعليم (١٠) دون	تدريبات المهارات (١٢) ضمن								
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم (١)</p> <p>٢-١١ أحل المسألة: أحمّن ثم أتحقّق</p> <p>ثريدٌ عَبرَ الصّاقِ ورَقَةَ الشَّجَرِ عَلَى بَطَاقَةٍ طُولُهَا ٩ سَم.  فهل سَنَاسِبُ طُولَ الوَرَقَةِ؟</p> <table border="1"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">أَنهَم</td> <td>ما مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟ أَضَعُ حَظًّا تَحْتَهَا. ما الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟ أَحْوَطُهُ.</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">أَعْلَمُ</td> <td>كَيْفَ أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ؟ أَسْتَعْمِلُ مَشَابِكَ وَرَقٍ طُولُهَا ٣ سَم. . أَحْتَاجُ إِلَى ثَلَاثَةِ مَشَابِكِ وَرَقٍ؛ لِقِيَاسِ طُولِ الْبَطَاقَةِ. أَحْمُنُ طُولَ وَرَقَةِ الشَّجَرِ بِاسْتِعْمَالِ مَشَابِكِ الْوَرَقِ. ثُمَّ أَسْتَعْمِلُ الْمِسْطَرَّةَ لِلتَّحْقِيقِ.</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">أحل</td> <td>أَحْمُنُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ أَحْمُنُ: طُولَ الْوَرَقَةِ أَضْعُرُ مِنْ طُولِ الْبَطَاقَةِ بِمَشَابِكِ وَرَقٍ وَاحِدٍ  تَقْرِبًا، أَحْمُنُ أَنْ طُولَ الْوَرَقَةِ هُوَ ٦ سَم. أَتَحَقَّقُ: طُولَ الْوَرَقَةِ هُوَ ٦ سَم.</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">أَتَحَقَّقُ</td> <td>هَلْ إِجَابَتِي مَعْقُولَةٌ؟ نعم</td> </tr> </table> <p>الفصل ١١ • القياس الطول والمساحة ١٠</p>	أَنهَم	ما مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟ أَضَعُ حَظًّا تَحْتَهَا. ما الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟ أَحْوَطُهُ.	أَعْلَمُ	كَيْفَ أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ؟ أَسْتَعْمِلُ مَشَابِكَ وَرَقٍ طُولُهَا ٣ سَم.  . أَحْتَاجُ إِلَى ثَلَاثَةِ مَشَابِكِ وَرَقٍ؛ لِقِيَاسِ طُولِ الْبَطَاقَةِ. أَحْمُنُ طُولَ وَرَقَةِ الشَّجَرِ بِاسْتِعْمَالِ مَشَابِكِ الْوَرَقِ. ثُمَّ أَسْتَعْمِلُ الْمِسْطَرَّةَ لِلتَّحْقِيقِ.	أحل	أَحْمُنُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ أَحْمُنُ: طُولَ الْوَرَقَةِ أَضْعُرُ مِنْ طُولِ الْبَطَاقَةِ بِمَشَابِكِ وَرَقٍ وَاحِدٍ  تَقْرِبًا، أَحْمُنُ أَنْ طُولَ الْوَرَقَةِ هُوَ ٦ سَم. أَتَحَقَّقُ: طُولَ الْوَرَقَةِ هُوَ ٦ سَم.	أَتَحَقَّقُ	هَلْ إِجَابَتِي مَعْقُولَةٌ؟ نعم	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>٢-١١ أحل المسألة: أحمّن ثم أتحقّق</p> <p>أحلُّ الْمَسْأَلَةَ بِالتَّخْمِينِ وَالتَّحَقُّقِ:</p> <p>١ يُرِيدُ عَمْرٌ كَسْرَ هَذِهِ الطَّبْشُورَةِ فَيَقْطَعُ مِثْسَاوِيَّتَيْنِ، عَلَى أَنْ يَكُونَ طُولُ كُلِّ قِطْعَةٍ ٥ سَم، فَهَلْ هَذَا مُمَكِنٌ؟ لا</p> <p></p> <p>أَحْمُنُ الطُّولَ: ستتنوع الإجابات سم أتحقّق: ٨ سم</p> <p>٢ يُرِيدُ سَعِيدٌ أَنْ يَضَعَ قُرْشَةَ دِهَانٍ فِي حَقِيْبَةٍ طُولُهَا ١٥ سَم، فَهَلْ سَنَاسِبُ الْحَقِيْبَةُ قُرْشَةَ الدِّهَانِ؟ نعم</p> <p></p> <p>أَحْمُنُ الطُّولَ: ستتنوع الإجابات سم أتحقّق: ١١ سم</p> <p>٣ عِنْدَ مَرْوَانَ قَلَمٌ ثَلَاثِينَ بَطُولِ ٣ مَشَابِكِ وَرَقٍ . هَلْ هَذِهِ الدِّبَاسَةُ أَطْوَلُ أَمْ أَقْصَرُ مِنْ قَلَمِ الثَّلَاثِينَ؟ أطول</p> <p></p> <p>أَحْمُنُ الطُّولَ: ستتنوع الإجابات مشابِكٍ أتحقّق: ٤ مشابِكٍ</p> <p>الفصل ١١ • القياس الطول والمساحة ١٢</p>
أَنهَم	ما مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟ أَضَعُ حَظًّا تَحْتَهَا. ما الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟ أَحْوَطُهُ.								
أَعْلَمُ	كَيْفَ أَحْلُ الْمَسْأَلَةَ؟ أَسْتَعْمِلُ مَشَابِكَ وَرَقٍ طُولُهَا ٣ سَم.  . أَحْتَاجُ إِلَى ثَلَاثَةِ مَشَابِكِ وَرَقٍ؛ لِقِيَاسِ طُولِ الْبَطَاقَةِ. أَحْمُنُ طُولَ وَرَقَةِ الشَّجَرِ بِاسْتِعْمَالِ مَشَابِكِ الْوَرَقِ. ثُمَّ أَسْتَعْمِلُ الْمِسْطَرَّةَ لِلتَّحْقِيقِ.								
أحل	أَحْمُنُ، ثُمَّ أَتَحَقَّقُ أَحْمُنُ: طُولَ الْوَرَقَةِ أَضْعُرُ مِنْ طُولِ الْبَطَاقَةِ بِمَشَابِكِ وَرَقٍ وَاحِدٍ  تَقْرِبًا، أَحْمُنُ أَنْ طُولَ الْوَرَقَةِ هُوَ ٦ سَم. أَتَحَقَّقُ: طُولَ الْوَرَقَةِ هُوَ ٦ سَم.								
أَتَحَقَّقُ	هَلْ إِجَابَتِي مَعْقُولَةٌ؟ نعم								

التدريبات الإثرائية (١٣) فوق	كتاب التمارين (٣٩) ضمن دون فوق
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٢-١١ طول العِصِيّ</p> <p>أَحْمُنُ الطُّولَ، ثُمَّ أَسْتَعْمِلُ الْمِسْطَرَّةَ لِلتَّحَقُّقِ:</p> <p>١ </p> <p>أَحْمُنُ: ستتنوع الإجابات سم أتحقّق: ٢ سم</p> <p>٢ </p> <p>أَحْمُنُ: ستتنوع الإجابات سم أتحقّق: ٤ سم</p> <p>٣ </p> <p>أَحْمُنُ: ستتنوع الإجابات سم أتحقّق: ٦ سم</p> <p>٤ </p> <p>أَحْمُنُ: ستتنوع الإجابات سم أتحقّق: ٨ سم</p> <p>الفصل ١١ • القياس الطول والمساحة ١٣</p>	<p>٢-١١ أحل المسألة: أحمّن ثم أتحقّق</p> <p>أحلُّ الْمَسْأَلَةَ بِالتَّخْمِينِ وَالتَّحَقُّقِ:</p> <p>١ مَعِي قَلَمٌ رِصَاصِي طَوْلُهُ ٤ . هَلْ هُوَ أَطْوَلُ أَمْ أَقْصَرُ مِنْ وَرَقَةِ الشَّجَرَةِ الْمُرْسُومَةِ؟ أقصر</p> <p></p> <p>التَّخْمِينُ: إجابات متنوعة التَّحَقُّقُ: ٥ </p> <p>٢ ثُرَيْدٌ وَقَاهُ أَنْ يَضَعَ قَلَمَهَا الْمُؤَصَّحَةَ صُورَتُهُ فِي حَافِظَةِ أَقْلَامِهَا الَّتِي طُولُهَا ٥ . هَلْ حَافِظَةُ الْأَقْلَامِ تَكْفِي لِقَلَمِهِ؟ لا</p> <p></p> <p>التَّخْمِينُ: إجابات متنوعة التَّحَقُّقُ: ٦ </p> <p>٣ هَلْ يَسْتَطِيعُ أَحْمَدُ أَنْ يَضَعَ هَذِهِ الصِّدْفَةَ فِي صُنْدُوقِ طَوْلُهُ ٥ ؟ نعم</p> <p></p> <p>التَّخْمِينُ: إجابات متنوعة التَّحَقُّقُ: ٣ </p> <p>الفصل ١١ • القياس الطول والمساحة ٣٩</p>

أجل المسألة

أخمن ثم اتحقق



صندوق ارتفاعه ١٤ مكعبًا صغيرًا. إذا أردنا أن نضع فيه علبتين إحداهما فوق الأخرى، وكان ارتفاع العلبة الأولى يزيد على ارتفاع العلبة الثانية بمكعبين، فما ارتفاع العلبة الأطول؟

فكرة الدرس

أجل المسألة بالتخمين والتحقق.

أفهم

ما مُعطيات المسألة؟ أضع خطًا تحته.
ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.

أخطط

كيف سأحل المسألة؟
أحل المسألة بالتخمين والتحقق.

أحل

أخمن، ثم اتحقق. التخمين ١ ارتفاع العلبة الأولى ٥ مكعبات، التخمين ٢ ارتفاع العلبة الأولى ٦ مكعبات، ارتفاع العلبة الثانية ٧ مكعبات ارتفاع العلبة الثانية ٨ مكعبات
٨ مكعبات ٧+٥ لا يساوي ١٤ ٨+٦ يساوي ١٤
فهذا التخمين خطأ. فهذا التخمين صحيح

أتحقق

أعود وأتحقق. هل إجابتي معقولة؟ انظر إجابات الطلاب.

١١٢ الفصل ١١ : القياس: الطول والمساحة

التقديم

١

نشاط:

- أعط كل طالب مجموعة من الأشياء الموجودة في غرفة الصف لقياسها. مثل: قلم رصاص، ممحاة، أقلام تلوين، دفتر ملاحظات، كتاب الرياضيات.
- اطلب إلى كل طالب اختيار شريك له، وأعط كل زوج منهم قطعًا منطقية.
- اطلب إليهم تخمين أي الأشياء التي معهم هو الأطول، وأبها الأقصر.
- اطلب إليهم قياس أطوال هذه الأشياء باستعمال القطع المنطقية.
- ما الطريقة المثلى لتوضيح المعلومات التي حصلت عليها؟ إجابة ممكنة: إنشاء جدول.

التدريس

٢

اطلب إلى الطلاب قراءة المسألة أعلى صفحة (١١٢)، وأرشدهم من خلال خطوات حل المسألة.

أفهم استعمل الأسئلة في مراجعة المعطيات والمطلوب مع الطلاب.

أخطط اطلب إلى الطلاب مناقشة خطتهم.

أحل أرشد الطلاب إلى استعمال التخمين والتحقق من حل المسألة.

• ما المعطيات؟ ارتفاع الصندوق يعادل ١٤ مكعبًا صغيرًا وضع فيه علبتان يزيد ارتفاع إحداهما على ارتفاع الأخرى مكعبين.

• ما المطلوب إيجادها؟ ارتفاع العلبة الأطول.

• وما ارتفاعها؟ ٨ مكعبات.

أتحقق اطلب إلى الطلاب إعادة قراءة المسألة؛ للتحقق من أن الإجابة تتفق مع الحقائق المعطاة.

الأخطاء الشائعة !

قد يخطئ بعض الطلاب في إعطاء تخمينات منطقية؛ لذا شجعهم على استعمال المعطيات في المسألة لإعطاء تخمينات مدروسة.

أحاول:

تابع الطلاب في أثناء حل التمرينين ١، ٢ في الصف .

دون خطة تدريس بديلة

إذا كان لدى بعض الطلاب صعوبة في حل المسألة باستعمال التخمين والتحقق،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٠، ١١)

٢ نموذج: استعمل لونين من القطع المنطقية لصنع نماذج لكلتا العلبتين.

• اطلب إلى الطلاب ترتيب النماذج، بحيث يكون طولها ١٤ قطعة.

• ما طول العلب الأطول؟ ٨ قطع منطقية.

٣ أدرّب

تحقق من أن الطلاب يستطيعون قراءة المسألتين (٣، ٤) وفهماهما، واسألهم عن الخطوة الأولى في حل كل مسألة.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٣٩).

٤ التقويم

التقويم التكويني

ما أهمية تحققك من تخميناتك (تقديراتك)؟ التخمينات قد تكون كبيرة جداً أو صغيرة جداً مقارنة بالقيمة الحقيقية. ومن المهم توافق الإجابة مع الحقائق في المسألة للتحقق من صحة التخمين.

تأكد
سريع
أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في استعمال التخمين والتحقق؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (١١٢ أ)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بديلي التعلم الذاتي. ص (١١٢ أ)

تدريبات المهارات. ص (١٢)

التدريبات الإثرائية. ص (١٣)

أحاول

أحل المسألة بالتخمين والتحقق:

١ عدد أقلام إسماعيل أقل من عدد أقلام زامي بـ ٤ أقلام. إذا كان مجموع أقلامهما معاً يساوي ٣٠ قلمًا، فكم قلمًا مع إسماعيل؟

١٣ قلمًا.

٢ بلغ طول عود قصب السكر ٩ مكعبات، فقسمته أمي إلى قطعتين؛ طول القطعة الأولى يساوي نصف طول القطعة الثانية، فكم يكون طول الجزء الأقصر؟

٣ مكعبات.

أدرّب

أحل المسألة بالتخمين والتحقق:

٣ إذا كان مجموع طولي جذأبي عادلي وناصير ١١ مشبكًا من مشابك الورق، وكان جذأبي ناصير أطول من جذأبي عادلي بمقدار مشبك واحد. فما طول جذأبي عادلي؟

٥ مشابك.

٤ مع أمل ضعف ما مع عبيير من ريش الطيور، ومع عبيير ضعف ما مع عادة، فإذا كان مجموع ريش الطيور مع الفتيات الثلاث هو ١٤ ريشة، فكم ريشة مع أمل؟

٨ ريشات.

نشاط منزلي

اسأل طفلك عن عددين مجموعهما ٢٦، وأحد العددين أقل من العدد الثاني بمقدار ٢.

الدرس ١١-٢ : أحل المسألة: أضمن ثم أتتحقق ١١٣

قياس الأطوال بالسنتيمترات

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١١ - ٢)

استعمل القطع المنطقية في قياس طول أصغر كتاب معك.
انظر إجابات الطلاب.

مسألة اليوم:

ارسم مربعًا، وارسم خطوطًا داخله لتقسّمه إلى ٤ أقسام متطابقة.
انظر أعمال الطلاب.

الهدف

استعمال النماذج لقياس الأطوال بالسنتيمترات.

المفردات

السنتيمتر

المصادر

المواد والوسائل: أشياء من غرفة الصف.

اليدويات: قطع ديتز (آحاد).



- كلف طلابك بلعب لعبة «ماذا أرى»؟ مستعملًا السنتيمترات.
- اطلب إلى طلاب متطوعين أن يسموا لونًا، ويقدروا طول شيء، ويذكروا أدلة أخرى على معرفة شيء طوله من ١-٥ سنتيمترات. مثلاً: أرى شيئًا أزرق طول قطره ٢ سم تقريبًا، إنه على المعطف «زرالمعطف».

الخلفية الرياضية

تعتمد القياسات المترية ذات الأساس عشرة على وحدة السنتيمتر (١٠٠ سنتيمتر = ١٠ عشرات من السنتيمترات)، وهذا مألوف بالنسبة للطلاب لمعرفة القيمة المنزلية. وفي هذا الفصل ستكون معظم القياسات بشكل أفقي، وتعد هذه الطريقة مثالية، خصوصًا عند بداية تعلم الطلاب كيفية القياس، ثم يتم تدريبهم على القياس بشكل عمودي.

بناء المفردات

- ما الوحدات التي تعلمناها وتستعمل في قياس الطول والعرض؟
- أعرض مسطرة مقسمة إلى سنتيمترات.
- بيّن لطلابك أنه يمكن استعمال وحدة السنتيمتر لقياس أطوال الأشياء، وأن طول المسطرة يساوي ٣٠ سنتيمترًا.
- بيّن لهم أن وحدة السنتيمتر هي وحدة قياسية للقياس وهي جزء من نظام قياس يسمى النظام المتري.
- قس أشياء مستعملًا أداة طولها ١ سم تقريبًا.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



اجتماعي

الموهوبون فوق

المواد: خمسة أشياء ذات أطوال مختلفة، مسطرة ستمترية، قطع دينز (آحاد).

- يجلس الطالب الأول، بحيث لا يرى شريكه في اللعبة.
- يختار الطالب الثاني شيئاً يقيسه بالستمترات باستعمال مكعبات الآحاد.
- يعدّل الطالب الأول جلسته لرؤية شريكه.
- يعطي الطالب الثاني شريكه طول الشيء الذي قاسه بالستمترات .
- يحدد الطالب الأول هذا الشيء الذي أعطي طوله.
- يتم تبادل الأدوار.

التعلم الذاتي



بصري / مكاني

سريعو التعلم ضمن فوق

المواد: صور ليرقات الفراشة، صور للفراشة، قطع دينز (آحاد)، أقلام تلوين.

- اكتب ما يلي على السبورة:
طول يرقة الفراشة = ٥ ستمترات.
طول جناح الفراشة = ٨ إلى ١٢ ستمتراً.
- يطوي الطلاب ورقة من المنتصف، ثم يرسمون خطاً قياسه ٥ سم في أحد جزأي الورقة، وعلى الجزء الآخر خطاً طوله يتراوح بين ٨ إلى ١٢ سم. ويستعمل الطلاب قطع دينز (آحاد)؛ للتحقق من قياساتهم.
- يرسم الطلاب يرقة وفراشة كوحدتين للقياس، مستعملين الخطين كجزء من رسمهم، على أن تُظهر الصور الألوان والأنماط.

الربط مع المواد الأخرى: التربية الفنية

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (١٠٨ د).

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (١٦) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (١٦)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

٣-١١ قياس الأطوال بالستمترات

أحلّ المسائل:

١. شكّل سميرة نموذج برج من الطين، وقده كان طوله ٢٣ ستمتراً، أما اليوم فأصبح طوله ٤٩ ستمتراً، فكّمت ستمترات من الطين أضافت إليه سميرة؟
٢٦ ستمتراً.

٢. شكّل طارق بسيلة من تشابك الورد طولها ٥٠ ستمتراً، فإذا تكوّن تشابك الورد من تشابك الورد طولها ١٠ ستمترات، فكّمت ستمترات من التشابك الواحد؟
٥ ستمترات.

٣. رسمت جنة إطاراً لصوره ثلاثي، طول كل ضلع بين أضلاعها ١٠ ستمترات، فكّمت ستمتراتاً بلغ محيط الصورة؟
٤٠ ستمتراً.

٤. شكّل طارق نموذج برج من الطين، وقده كان طوله ٢٣ ستمتراً، أما اليوم فأصبح طوله ٤٩ ستمتراً، فكّمت ستمترات من الطين أضافت إليه سميرة؟
٢٦ ستمتراً.

٥. شكّل طارق بسيلة من تشابك الورد طولها ٥٠ ستمتراً، فإذا تكوّن تشابك الورد من تشابك الورد طولها ١٠ ستمترات، فكّمت ستمترات من التشابك الواحد؟
٥ ستمترات.

٦. رسمت جنة إطاراً لصوره ثلاثي، طول كل ضلع بين أضلاعها ١٠ ستمترات، فكّمت ستمتراتاً بلغ محيط الصورة؟
٤٠ ستمتراً.

أستعد

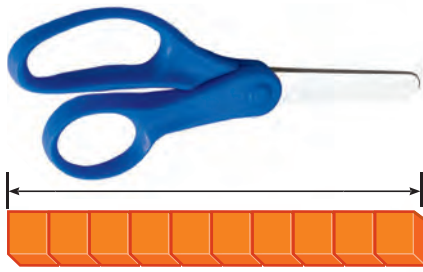
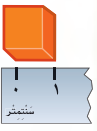
فكرة الدرس

أستعمل النماذج لأقيس الأطوال بالسنتمرات.

المفردات

السنتمرات

أستعمل السنتمرات لقياس الأشياء القصيرة. إذا كان طول المكعب الواحد = ١ سنتمرات، فكم سنتمرات طول المقص؟



١ سنتمرات تقريباً.

تأكد

أبحث عن الأشياء الموضحة صورها، ثم أقيس أطوالها مستخدماً وحدة قياس طولها سنتمرات واحد. في السؤالين ١، ٢ ستكون الإجابات متنوعة تبعاً للأشياء المقاسة.

الشيء	وحدة القياس	القياس
١		..... سنتمرات تقريباً.
٢		..... سنتمرات تقريباً.

أخذت

هل أستعمل السنتمرات لأقيس طول ملعب المدرسة؟ لماذا؟
إجابة ممكنة: لا؛ لأن السنتمرات صغير جداً.

١١٤ الفصل ١١ : القياس: الطول والمساحة

١ التقديم



نشاط:

- ذكر الطلاب بطريقة قياس الأشياء بالسنتمرات باستعمال النماذج.
- مثل طريقة القياس بالسنتمرات باستعمال قطع دينز (آحاد).
- اطلب إلى الطلاب استعمال قطع دينز (آحاد) لقياس طول أيديهم بالسنتمرات.
- اكتب قياساتهم على السبورة، واطلب إليهم ترتيب القياسات من الأطول إلى الأقصر.



٢ التدريس

- اطلب إلى الطلاب طي ورقة من المنتصف، ثم طيها مرة أخرى من المنتصف ليتكون لديهم ٤ أجزاء.
- اطلب إليهم تسجيل ما يلي في أجزاء المطوية: مقعد، كتاب، إبهام اليد، المرفق حتى المعصم.
- اطلب إليهم إيجاد قياسات تلك الأشياء بالسنتمرات باستعمال وحدة غير قياسية يختارونها.
- اطلب إليهم مقارنة القياسات فيما بينهم .
- شجعهم على استعمال جزء من الورقة كوحدة قياس واستعمالها في التقدير.

أستعد:

وجه الطلاب إلى أعلى صفحة (١١٤) لتدريس مفهوم الدرس، وإلى استعمال النماذج في قياس الأشياء بالسنتمرات.

تأكد:

تابع حل الطلاب للتمرينين ١، ٢.

أخذت

السؤال (٣): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة!

قد ينسى بعض الطلاب أنهم يقيسون بالسنتمرات، لذلك ذكرهم بإمكانية استعمال المسطرة للتحقق من أطوال الأشياء التي قاسوها باستعمال الوحدات غير القياسية.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (١٤) دون	تدريبات المهارات (١٥) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>٣-١١ قياس الأطوال بالسنتمرات</p> <p>أحد طرت القلم عند حفر المسطرة، وأقرأ الأرقام على أطراف القلم.</p> <p>مثال:</p> <p>أجد الطول باستخدام المسطرة:</p> <p>طول قلم القلمين سم تقريباً</p> <p>أكتب الطول بالسنتمرات:</p> <p>١ سم تقريباً</p> <p>٢ سم تقريباً</p> <p>٣ سم تقريباً</p> <p>٤ سم تقريباً</p> <p>٥ سم تقريباً</p> <p>٦ سم تقريباً</p> <p>٧ سم تقريباً</p> <p>٨ سم تقريباً</p> <p>٩ سم تقريباً</p> <p>١٠ سم تقريباً</p> <p>١١ سم تقريباً</p> <p>١٢ سم تقريباً</p> <p>١٣ سم تقريباً</p> <p>١٤ سم تقريباً</p> <p>١٥ سم تقريباً</p> <p>أحل المسألة:</p> <p>١ طول كتاب ١٣ سم، وطول قلم تلوين ٧ سم، فكم يزيد طول الكتاب على طول قلم التلوين؟ اكتب أطوال الكتاب بسـم ومن القلم.</p> <p>الصف: التاريخ:</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>٣-١١ قياس الأطوال بالسنتمرات</p> <p>أجد الطول باستخدام المسطرة:</p> <p>١ سم تقريباً</p> <p>٢ سم تقريباً</p> <p>٣ سم تقريباً</p> <p>٤ سم تقريباً</p> <p>٥ سم تقريباً</p> <p>٦ سم تقريباً</p> <p>٧ سم تقريباً</p> <p>٨ سم تقريباً</p> <p>٩ سم تقريباً</p> <p>١٠ سم تقريباً</p> <p>١١ سم تقريباً</p> <p>١٢ سم تقريباً</p> <p>١٣ سم تقريباً</p> <p>١٤ سم تقريباً</p> <p>١٥ سم تقريباً</p> <p>أحل المسألة:</p> <p>١ طول كتاب ١٣ سم، وطول قلم تلوين ٧ سم، فكم يزيد طول الكتاب على طول قلم التلوين؟ اكتب أطوال الكتاب بسـم ومن القلم.</p> <p>الصف: التاريخ:</p>

في الأسئلة ٤ - ٨ ستكون الإجابات متنوعة تبعاً للأشياء المقاسة
أَبْحَثْ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْمَوْضَحَةِ صُورُهَا، ثُمَّ أَمْسِكْ أَطْوَالَهَا مُسْتَعْمِلًا وَحْدَةَ قِيَاسٍ طُولُهَا
سَتَمْتَرٌ وَاحِدٌ:

الشَّيْءُ	وَحْدَةُ الْقِيَاسِ	الْقِيَاسُ
٤		سَتَمْتَرَاتٍ تَقْرِيبًا
٥		سَتَمْتَرَاتٍ تَقْرِيبًا
٦		سَتَمْتَرَاتٍ تَقْرِيبًا
٧		سَتَمْتَرَاتٍ تَقْرِيبًا
٨		سَتَمْتَرَاتٍ تَقْرِيبًا

أحل المسألة

١ التَّفَكِيرُ الرَّيَاضِيُّ: أَلْوَانُ ثَلَاثَةِ أَحْذِيَّةٍ هِيَ: الْأَحْمَرُ، الْأَزْرَقُ، الْأَصْفَرُ. وَالْجِذَاءُ
الْأَحْمَرُ أَقْصَرَ مِنَ الْجِذَاءِ الْأَزْرَقِ، وَالْجِذَاءُ الْأَصْفَرُ أَقْصَرَ مِنَ الْجِذَاءِ الْأَحْمَرِ، أَرْتَبْ
الْأَحْذِيَّةَ مِنَ الْأَقْصَرِ إِلَى الْأَطْوَلِ.
.....الأصفر.....الأحمر.....الأزرق.....



نشاط منزلي
اطلب من مطلق أن يقيس طول كتاب
أو صحيفة مستعملاً وحدة السنتمتر.

الدرس ٣-١١ : قياس الأطوال بالسنتمترات ١١٥

خطة تدريس بديلة

إذا ← واجه بعض الطلاب صعوبة في القياس
بالسنتمترات باستعمال النماذج،

فوضح ← أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٤)

٢ نموذج: وضح كيفية القياس بطريقة صحيحة باستعمال
وحدات غير قياسية؛ وذلك بوضع الأداة بمحاذاة الشيء
المراد قياسه دون فجوات.

التدريب

نوع أسئلة التدريب (٤-٩) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	أرشد الطلاب من خلال التمارين، إلى طريقة القياس بصورة صحيحة.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين، ويقيسون أشياء أخرى فرادى.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٤٠).

التقويم

التقويم التكويني

- لماذا يتم قياس أطوال الحشرات والأشياء الصغيرة الأخرى
بالسنتمترات؟
لأن وحدة السنتمترات وحدة صغيرة، وهي الأفضل في
قياس الأشياء الصغيرة.

أُكْتَبِ ← اطلب إلى الطلاب الكتابة عن الأشياء التي
يفضلون قياسها بالسنتمترات.

تأكد سريع ← أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في القياس
بالسنتمترات باستعمال النماذج؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدائل تنويع التعليم. ص (١١٤ ب)

تدريبات المهارات. ص (١٥)

التدريبات الإثرائية. ص (١٧)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

التدريبات الإثرائية (١٧)	كتاب التمارين (٤٠)
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٣-١١ التدريبات الإثرائية ما حول التريقة</p> <p>استعمل الجفص، أي وضع يدي الأصفر، لتقدير الطول، ثم استعمل البسطرة أداة لإيجاد الطول الحقيقي؛ ستنتج إجابات التقدير</p> <p>١ سم تقريبا الطول الحقيقي: ٨ سم</p> <p>٢ سم تقريبا الطول الحقيقي: ٥ سم</p> <p>٣ سم تقريبا الطول الحقيقي: ١٤ سم</p> <p>٤ ارسم حشرة ذات أجنحة، ثم أقيس طول حذو الحشرة. (تحقق من إجابات الطلاب)</p> <p>١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥</p> <p>الصفحة التي أنت عليها ١٧ الفصل ١١: القياس (الطول والمساحة)</p>	<p>٣-١١ قياس الأطوال بالسنتمترات</p> <p>أَبْحَثْ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْمَوْضَحَةِ صُورُهَا، ثُمَّ أَمْسِكْ أَطْوَالَهَا مُسْتَعْمِلًا وَحْدَةَ قِيَاسٍ طُولُهَا سَتَمْتَرٌ وَاحِدٌ: فِي الْأَسْئَلَةِ ٦-٨ سَتَكُونُ الْإِجَابَاتُ مُنْتَوِعَةً تَبَعًا لِلأَشْيَاءِ الْمَقْيَسَةِ</p> <p>١ سَتَمْتَرَاتٍ تَقْرِيبًا</p> <p>٢ سَتَمْتَرَاتٍ تَقْرِيبًا</p> <p>٣ سَتَمْتَرَاتٍ تَقْرِيبًا</p> <p>٤ سَتَمْتَرَاتٍ تَقْرِيبًا</p> <p>أحل المسألةين الآتيتين:</p> <p>١ حل لتطويع أن تقطع جزء طولها ٢٠ سنتيمترًا إلى ٧ قطع صغيرة، طول كل واحدة فيها ٣ سنتيمترات؟ لا</p> <p>٢ ألبنا أجنحة، طول جناح الرياضيات أم طول منقطة الأقدام؟ كتاب الرياضيات</p> <p>٤٠ الفصل ١١: القياس (الطول والمساحة)</p>

استعمال مسطرة السنتمترات

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١١ - ٣)

- أيهما أنسب كنموذج للقياس بالسنتمتر: عرض الأصبع أو راحة اليد؟ **عرض الأصبع.**

مسألة اليوم:

تعترم معلمة التربية الفنية عرض ٦٠ سوارًا خزنيًا في المعرض السنوي، فإذا أعدت طالبات الصف الثاني ٢٥ سوارًا، وطالبات الصف الثالث ٣٠ سوارًا، فهل هذا العدد من الأساور كافٍ؟
لا؛ لأن ٦٠ > ٥٥

الهدف


استعمال مسطرة السنتمترات؛ لتقدير الأطوال وقياسها.

مراجعة المفردات

السنتمتر

المصادر

المواد والوسائل: أشياء من غرفة الصف يمكن قياسها باستعمال مسطرة السنتمترات.

اليدويات: مسطرة السنتمترات. 



عندما يصطف الطلاب سَمَّ شيئًا، اطلب إلى كل طالب أن يبين ما إذا كان من الممكن قياس ذلك الشيء بالسنتمتر أو وحدة قياس أطول.

مراجعة المفردات

- اكتب كلمة سنتمتر على السبورة.
- ذكّر طلابك بأن السنتمتر هو وحدة قياس مترية، يستعمل لقياس الأطوال والارتفاعات.
- اطلب إلى طلابك العمل في مجموعات لإيجاد مقاييس بالسنتمتر متضمنًا قياس طول سبابة كلٍّ منهم، أو طول علبة الألوان.
- كلّف طلابك مقارنة إجاباتهم بعضها ببعض في المجموعة نفسها. وأعد التحقق من القياسات التي يوجد فيها فرق كبير بالنسبة لطلاب المجموعة.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



بصري / مكاني، عقلي

دون المتوسط (دون)

- المواد: بطاقات مسجّل عليها أسماء لأشياء في غرفة الصف لقياسها، مسطرة السنتمترات.
- أعط كل مجموعة من الطلاب بطاقتين ومسطرة السنتمترات.
- واطلب إليهم توفير الشبطين المسجلين في البطاقتين.
- ثم اطلب إليهم قياس طول كل شيء منهما، وتسجيل طوله على خلف بطاقته.

التعلم الذاتي



بصري / مكاني، حركي

سريع التعلم (ضمن فوق)

- المواد: أشياء من غرفة الصف، مسطرة السنتمترات.
- يختار الطلاب شيئاً من الصف، ويقدرن قياسه بالسنتمترات، ثم يقيسونه.
- يجد الطلاب الفرق بين تقديرهم والقياس الفعلي.
- تستمر العملية حتى يتم قياس جميع الأشياء في غرفة الصف.

٢

الربط مع المواد الأخرى: اللغة التربوية الفنية

- وجّه الطلاب إلى نشاط اللغة والتربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه ص (١٠٨ د).

٣

تدريبات حل المسألة (دون ضمن فوق)

- دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٠) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٠)

الاسم: التاريخ:

٤-١١ تدريبات حل المسألة
استعمال مسطرة السنتمترات

أحلّ المسائل:

- طول قطار رايب ٨٩ سنتيمتراً، وطول قطار رياضي ٩٨ سنتيمتراً، فأيهما صاحب القطار الأطول؟
رياض
فما طول المنظر الطبيعي؟
٥٠ سنتيمتراً.
- توباً، أياً أنقل ٣ هدايا، فإذا كانت:
تحتاج إلى ٣٠ سنتيمتراً من الورق، فإذ كان ارتفاع الصندوق
لغلاف كل هدية، فكم سنتيمتراً من
الورق يلزمها لغلاف الهدايا الثلاث؟
٥٠ سنتيمتراً
- صفت فابينة ٥ قطع نقدية كانت:
معها رأسياً، فكان ارتفاعها سنتيمتراً
واحدًا، وقامت غريزة بصف ما معها
من قطع نقدية، فكل ارتفاعها
٦ سنتيمترات، فكم قطعة نقدية كانت
مع غريزة؟
١٢ قطعة نقدية
- صفت غيد التلي ٧ صناديق بعضها
فوق بعض، فإذا كان ارتفاع الصندوق
٥ سنتيمترات، فكم سنتيمتراً يبلغ ارتفاع
الصناديق الستة المصنوعة؟
٥٠ سنتيمتراً
- صفت من القطع المعدنية طولها
٢٦ سنتيمتراً، إذا كان طول القطعة
الواحدة سنتيمترين، فكم قطعة معدنية
لرجم في هذا الصفت؟
١٢ قطعة معدنية

الصفحة: ١١ الفصل: ١١

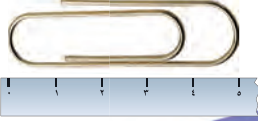
استعد

فكرة الدرس

استعمل مسطرة السنتمترات لأقيس الأطوال.



يُمكِنني استعمال مسطرة السنتمترات لأقيس الأطوال بالسنتمتر.

طول المشبك يساوي ٥ سنتمترات تقريبًا.



تأكد

أبحث عن الأشياء الموضحة صورها، وأقدر طول كل منهما، ثم أجد قياسه بالسنتمترات:

الشيء	التقدير	القياس
	..... سنتمترات تقريبًا	..... سنتمترات تقريبًا
	..... سنتمترات تقريبًا	..... سنتمترات تقريبًا

في السؤالين ١ و ٢، ستكون الإجابات متنوعة تبعًا للأشياء المقيسة.

أذكر عددًا من الأشياء في غرفة الصف تكون أطولها سنتمترًا واحدًا تقريبًا. انظر إجابات الطلاب

١ التقديم

نشاط:

- اعرض مسطرة السنتمترات على الطلاب واسأل.
- لماذا نستعمل هذه الأداة؟ لقياس الأطوال.
- ما شكل خطوط الأعداد في مسطرة السنتمترات؟ قريبة بعضها من بعض.

٢ التدريس

- اطلب إلى الطلاب طي ورقة من منتصفها، ثم اطوها مرة أخرى من المنتصف حتى يتكون ٤ أجزاء.
- اطلب إليهم تسجيل ما يأتي في أجزاء الورقة: ارتفاع المقعد، طول قلم الرصاص، طول إبهام اليد، طول عبوة الصمغ.
- اطلب إليهم إيجاد القياسات بالسنتمترات باستعمال مسطرة السنتمترات.

أستعد:













وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١١٦)؛ لتعزيز مفاهيم الدرس، ووجّه الطلاب للقياس بالسنتمترات.

تأكد:

تابع حل الطلاب للتمرينين ١، ٢ داخل الصف.

أحدث: السؤال (٣): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أندرب».

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (١٨) دون	تدريبات المهارات (١٩) ضمن																														
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>٤-١١ استعمال مسطرة السنتمترات</p> <p>يُمكِنني استعمال مسطرة السنتمترات لأقيس الأطوال بالسنتمتر.</p> <p>التقدير: سم تقريبًا</p> <p>القياس: سم تقريبًا</p> <p>أقدر طول: أجد شيئًا يناسب كل طول إناءه. ستتنوع الإجابات بحسب قياس الشيء</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>التقدير</th> <th>الشيء</th> <th>الطول الحقيقي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١٠ سم تقريبًا</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٢٠ سم تقريبًا</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٣٠ سم تقريبًا</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٤٠ سم تقريبًا</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>الصف: التاريخ: الفصل ١١ : القياس: الطول والمساحة</p>	التقدير	الشيء	الطول الحقيقي	١٠ سم تقريبًا	٢٠ سم تقريبًا	٣٠ سم تقريبًا	٤٠ سم تقريبًا	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>٤-١١ استعمال مسطرة السنتمترات</p> <p>أجد الشيء، وأقدر طولَه وأقيسه بالسنتمترات:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>أجد</th> <th>أقدر</th> <th>أقيس</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>..... سم</td> <td>..... سم</td> </tr> <tr> <td></td> <td>..... سم</td> <td>..... سم</td> </tr> <tr> <td></td> <td>..... سم</td> <td>..... سم</td> </tr> <tr> <td></td> <td>..... سم</td> <td>..... سم</td> </tr> </tbody> </table> <p>أسمي ثلاثة أشياء في غرفة الصف، طول كل منها يزيد على ٢٥ سم، ويقبل عن ٥٠ سم، وأستعمل المسطرة لقياس أطوالها.</p> <p>ستتنوع الإجابات بحسب قياس الشيء.</p> <p>أسمي شيئين في غرفة الصف، كل منهما أطول من ٥٠ سم، وأستعمل المسطرة لقياس طولهما.</p> <p>ستتنوع الإجابات بحسب قياس الشيء.</p> <p>الصف: التاريخ: الفصل ١١ : القياس: الطول والمساحة</p>	أجد	أقدر	أقيس	 سم سم	 سم سم	 سم سم	 سم سم
التقدير	الشيء	الطول الحقيقي																													
١٠ سم تقريبًا																													
٢٠ سم تقريبًا																													
٣٠ سم تقريبًا																													
٤٠ سم تقريبًا																													
أجد	أقدر	أقيس																													
 سم سم																													
 سم سم																													
 سم سم																													
 سم سم																													

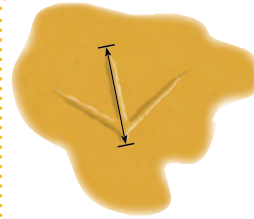
الأخطاء الشائعة!

قد يخلط بعض الطلاب بين تدريج السنتمترات والتدريج الآخر الموجود على الحافة الأخرى؛ لذا اعرض عليهم مسطرة السنتمترات، وقارن بين التدرجين.

أَبْحَثْ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْمَوْصَحَةِ صُورُهَا، ثُمَّ أَقْدِرْ طُولَ كُلِّ مِنْهَا، ثُمَّ أَجِدْ قِيَاسَهُ بِالسُّتَمْتَرَاتِ:

القياس	التقدير	الشيء
سُتَمْتَرًا تَقْرِبًا	سُتَمْتَرًا تَقْرِبًا	4
سُتَمْتَرًا تَقْرِبًا	سُتَمْتَرًا تَقْرِبًا	5
سُتَمْتَرًا تَقْرِبًا	سُتَمْتَرًا تَقْرِبًا	6
سُتَمْتَرًا تَقْرِبًا	سُتَمْتَرًا تَقْرِبًا	7

مسائل مهارات التفكير العليا



8 التفكير الرياضي: أقيس طول أثر قدم الطائر بالسُّتَمْتَرِ، ثُمَّ أقيسه مُسْتَعْمِلًا مَسَابِكَ الْوَرَقِ، هَلْ يَزِيدُ عَدَدُ السُّتَمْتَرَاتِ عَلَى عَدَدِ الْمَسَابِكِ؟ لِمَذَا؟ انظر الهامش

نشاط منزلي

اطلب من طفلك أن يذكر شيئين في المنزل يمكن أن نقيسهما بالسنتمترات.

الدرس ١١-٤ : استعمال مسطرة السنتمترات ١١٧

خطة تدريس بديلة

إذا كان لدى بعض الطلاب صعوبة في قياس الأشياء بالسنتمترات،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٨)

٢ نموذج: ثبت شريط قياس طوله متران بشكل عمودي على الحائط، وذلك بتثبيت «الصفير» على الأرض. وضح طريقة قياس طول أحد الطلاب بالسنتمترات باستعمال هذا الشريط القياسي.

التدريب

نوع أسئلة التدريب (٤-٨) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	أرشد الطلاب من خلال التمارين إلى التقدير والقياس، ثم المقارنة بينهما.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين، وينفذون النشاط على أشياء أخرى من الصف.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٤١).

التقويم

التقويم التكويني

اطلب إلى الطلاب قياس طول كتاب الرياضيات مرة باستعمال الحافة المدرجة بالسنتمترات، ومرة أخرى باستعمال التدرج الآخر. أي القراءتين أكبر؟ ولماذا؟
قراءة تدرج السنتمترات؛ لأن السنتمتر أصغر من وحدة التدرج الأخرى.

أكتب اطلب إلى الطلاب كتابة التعريف الخاص بهم لكلمة «السنتمتر»، ثم اطلب إليهم كتابة جملة تحوي كلمة سنتمتر.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في القياس بالسنتمترات؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (١١٦ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل التعلم الذاتي. ص (١١٦ ب)

تدريبات المهارات. ص (١٩)

التدريبات الإثرائية. ص (٢١)

إجابة:

٨ نعم؛ وذلك لأن وحدة السنتمتر أصغر من طول مشبك الورق عادة، وعندما تقيس الشيء نفسه فإنك تحتاج إلى عدد أكبر من وحدات القياس الأصغر.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

التدريبات الإثرائية (٢١)	كتاب التمارين (٤١)												
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>4-11 التدرجات الإثرائية</p> <p>أقيس طولي، استعمل الخيط للقياس، واستعمل مسطرة السنتمترات لأحد الطول الخيفي، ثم أسجل إجابتي:</p> <p>هل تعلم؟ أن طول قدمي باعدي، أي المسافة بين طرفي ذراعتي، وهما متساويان على جانبي.</p> <p>طولي: التقدير استنوع الاجابات الطول الحقيقي _____ مُد ذراعتي، وقل الطائر، وقل باعدي، أي المسافة بين طرفي ذراعتي، وهما متساويان. باهي: التقدير استنوع الاجابات المسافة الحقيقية _____</p> <p>هل تعلم؟ أن طول قدمي يساوي المسافة بين الطرف والرسغ تقريبا.</p> <p>طول قدمي: التقدير استنوع الاجابات الطول الحقيقي _____ المسافة بين طرفي ذراعي استنوع الاجابات المسافة الحقيقية _____ هل السنتمتر أصغر من مسافة قياس طولي؟ أكثر إجابتي استنوع الاجابات</p>	<p>4-11 استعمال مسطرة السنتمترات</p> <p>أقدر طول قدمي والذراع كقي وطول ذراعي، ثم أجد قياسه بالسنتمترات:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>القياس</th> <th>التقدير</th> <th>القياس</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>سنتمترات</td> <td>سنتمترات تقريبا</td> <td>سنتمترات</td> </tr> <tr> <td>سنتمترات</td> <td>سنتمترات تقريبا</td> <td>سنتمترات</td> </tr> <tr> <td>سنتمترات</td> <td>سنتمترات تقريبا</td> <td>سنتمترات</td> </tr> </tbody> </table> <p>ستكون الاجابات متنوعة تبعاً للأشياء المقاسة.</p> <p>أحل المسائل الآتية:</p> <p>1 حل لتسليم أن تحصل على طلعين من القماش، طول كل واحد منهما ٥٠ سنتمترًا إذا كان لدينا قطعة واحدة طولها ١٠٠ سنتمتر؟ نعم</p> <p>2 أذكر ثلاثة أشياء من المنزل يزيد طولها عن ١٠٠ سنتمتر.</p> <p>انظر إجابات الطلاب</p> <p>3 أذكر ثلاثة أشياء من المنزل يقل طولها عن ١٠٠ سنتمتر.</p> <p>انظر إجابات الطلاب</p>	القياس	التقدير	القياس	سنتمترات	سنتمترات تقريبا	سنتمترات	سنتمترات	سنتمترات تقريبا	سنتمترات	سنتمترات	سنتمترات تقريبا	سنتمترات
القياس	التقدير	القياس											
سنتمترات	سنتمترات تقريبا	سنتمترات											
سنتمترات	سنتمترات تقريبا	سنتمترات											
سنتمترات	سنتمترات تقريبا	سنتمترات											

الدروس ١-١١ إلى ٤-١١

التقويم التكويني

استعمل اختبار منتصف الفصل للتحقق من مدى فهم الطلاب للمفاهيم الواردة في النصف الأول من الفصل ١١.

مع العلم أنه يوجد اختبار مشابه في دليل التقويم،

اختبار منتصف الفصل ص (٩٢)

في السؤالين ١، ٢ انظر إجابات الطلاب.

أَبْحَثْ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْمَوْضَّحَةِ صُورُهَا، ثُمَّ أَمِّسْ أَطْوَالَهَا مُسْتَعْمِلًا وَحْدَةَ قِيَاسٍ مُنَاسِبَةً:



وَحْدَةُ الْقِيَاسِ:

الْقِيَاسُ: تَقْرِيبًا



وَحْدَةُ الْقِيَاسِ:

الْقِيَاسُ: تَقْرِيبًا

أَبْحَثْ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْمَوْضَّحَةِ صُورُهَا، ثُمَّ أَمِّسْ أَطْوَالَهَا مُسْتَعْمِلًا وَحْدَةَ قِيَاسٍ طُولُهَا سَتِيْمَتْرٌ وَاحِدٌ: فِي السُّؤَالَيْنِ ٣، ٤ سَتَكُونُ الْإِجَابَاتُ مَتْنُوعَةً تَبَعًا لِلْأَشْيَاءِ الْمَقْيَسَةِ.

الشيء	وحدة القياس	القياس
٣		سَتِيْمَتْرَاتٍ تَقْرِيبًا.
٤		سَتِيْمَتْرَاتٍ تَقْرِيبًا.

في السؤالين ٥، ٦ ستكون الإجابات متنوعة تبعًا للأشياء المقيسة.

أَبْحَثْ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْمَوْضَّحَةِ صُورُهَا، وَأَقْدِرْ طُولَ كُلِّ مِنْهُمَا، ثُمَّ أَمِّسْ أَطْوَالَهَا مُسْتَعْمِلًا بِالسَّتِيْمَتْرَاتِ:

الشيء	التقدير	القياس
٥	سَتِيْمَتْرَاتٍ تَقْرِيبًا.	سَتِيْمَتْرَاتٍ تَقْرِيبًا.
٦	سَتِيْمَتْرَاتٍ تَقْرِيبًا.	سَتِيْمَتْرَاتٍ تَقْرِيبًا.

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج اختبار منتصف الفصل، استعمل الجدول أدناه لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

الأسئلة	الدرس	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء	مصادر المعالجة
٢، ١	الدرس (١-١١)	<ul style="list-style-type: none"> القياس باستعمال وحدات غير قياسية لقياس أطوال أشياء. 	<ul style="list-style-type: none"> يخطئ في اختيار وحدات غير قياسية غير مناسبة. 	<p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١١، ١٤، ١٨)</p>
٤، ٣	الدرس (٣-١١)	<ul style="list-style-type: none"> استعمال النماذج لقياس الأطوال بالسنتيمترات. 	<ul style="list-style-type: none"> يخطئ في قياس الأطوال بالسنتيمترات. 	
٦، ٥	الدرس (٤-١١)	<ul style="list-style-type: none"> القياس باستعمال السنتيمترات. استعمال التقدير في القياس. 	<ul style="list-style-type: none"> لا يبدأ القياس من الصفر. يخطئ في التقدير. 	

أكتب عدد الأضلاع والرؤوس:

أضلاع ٨
رؤوس ٨



٢

أضلاع ٤
رؤوس ٤

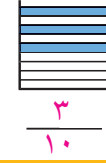


١

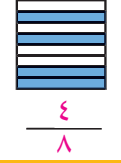
أعد الأجزاء الملونة وأكتب الكسر الدال عليها، ثم أحوط الكسر الذي يساوي ١:



٥



٤



٣



٧

١
١٢

عدد الأجزاء الملونة

عدد الأجزاء المتطابقة جميعها



٦

١
٥

عدد الأجزاء الملونة

عدد الأجزاء المتطابقة جميعها



٤
١٢
٨
١٢

٨ ما الكسر الدال على عدد الصدقات البنفسجية؟

٩ ما الكسر الدال على عدد الصدقات الصفراء؟

مقارنة المساحات وترتيبها


مخطط الدرس


قبل البداية


استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.


مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١١ - ٤)

- أوجد طول كل قطعة مستقيمة فيما يأتي:

١-  ٦...ستمترات تقريباً

٢-  ٤...ستمترات تقريباً

٣-  ١٠...ستمترات تقريباً

مسألة اليوم: 

يبلغ طول قلم رصاص أحمد ٥ مكعبات، في حين يبلغ طول قلم خالد ٨ مكعبات. فكم يزيد طول قلم خالد على قلم أحمد؟

٣ مكعبات

الهدف

مقارنة مساحات أشكال مختلفة، وترتيبها.

المفردات

مساحة أكبر


المساحة الأكبر

مساحة أصغر

المساحة الأصغر

المصادر

المواد والوسائل: أقلام تلوين، خريطة الخليج العربي، ورق مقوى، ملصقات ملونة، شبكة على شفافية، أوراق رسم بياني.

اليدويات: مكعبات متداخلة، قطع النماذج. 



عندما يصطف الطلاب، اختر شكلاً مستويًا، ثم اطلب إلى الطالب الأول إيجاد شيء يغطي مساحة أكثر من هذا الشكل. وبعد ذلك اطلب إلى الطالب الثاني إيجاد شيء يغطي مساحة أقل من مساحة الشكل الذي أوجده الطالب الأول. استمر هكذا حتى تنتهي من الطلاب جميعًا.

بناء المفردات

قص مربعًا كبيرًا ومربعًا صغيرًا من ورقة مقوى. اعرض المربعين على جهاز العرض، ثم اسأل:

- اي المربعين مساحته أكبر؟ **المربع الكبير**
- اي المربعين مساحته أصغر؟ **المربع الصغير**
- اكتب يغطي مساحة أكبر تحت المربع الكبير ويغطي مساحة أصغر تحت المربع الصغير.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

منطقي / حركي

دون المتوسط

المواد: كتيب صغير فارغ من صنع المعلم، وأقلام تخطيط.

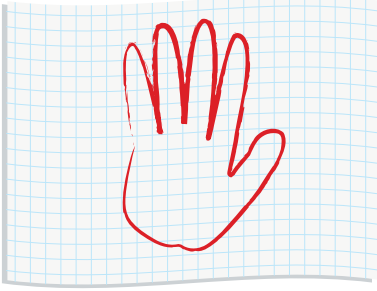
- اعرض نموذجاً لكتابة "مساحة أكبر" و "مساحة أصغر".
- اطلب إلى الطلاب أن يرسموا شكلاً كبيراً، وآخر صغيراً في كل صفحة من كتيباتهم.
- وضح لهم أن عليهم أن يلصقوا تحت تلك الأشكال "أكبر مساحة"، و"أقل مساحة" وفق طبيعة الشكل.
- اطلب إلى الطلاب أن يلصقوا "أكبر مساحة"، و"أقل مساحة" عنواناً للكتيب.

التعلم الذاتي

بصري / مكاني

سريع التعلم

المواد: ورق رسم بياني، وقلم رصاص.



- اطلب إلى كل طالب أن يرسم كف يده على ورقة الرسم البياني، وأن يقدر مساحتها بعدد من المربعات.
- عد المربعات، وقارن التقدير بعدد تلك المربعات. ثم اطلب إلى الطلاب أن يقارنوا بين مساحات أيديهم.

٢

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٤) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٤)

الاسم: التاريخ:

٥-١١ مقارنة المساحات وترتيبها

أرسم الشكل ناقص في الفراغ:

			•
			•
			•

اقرأ الأسئلة التالية ثم أجب يد (نعم) أو (لا):

- هل تغطي مساحة أشتر من ٩؟
- هل تغطي المنزل مساحة أكثر من الشجرة؟
- هل تغطي الشجرة مساحة أشتر من القارب؟

الصفحة: ٢٤

١ التقديم



نشاط

- ضع شبكة المربعات على جهاز العرض الرأسي، ثم وِزِّعْ على الطلاب مستطيلات بمساحات مختلفة مرسومة على ورق مربعات.
- مثل كيف تقيس المساحة التي يغطيها كل شكل.
- اطلب إلى الطلاب تبادل الأدوار في وضع أشكال المستطيلات على الشبكة على جهاز العرض الرأسي، وعدّ المربعات التي يغطيها كل مستطيل.
- استعمل قلم التخطيط، واكتب عدد المربعات التي يغطيها كل مستطيل.

٢ التدريس

أخبر الطلاب أنهم سوف يقارنون بين المساحات، واعرَضْ عليهم مربعين من الورق المقوى مختلفي المساحة.

- أي المربعين يغطي مساحة أكبر؟ **المربع الكبير**
- كيف توصلت إلى الإجابة؟ **لأنه أكبر**
- أي المربعين يغطي مساحة أصغر؟ **المربع الصغير**
- كيف توصلت إلى الإجابة؟ **لأنه أصغر**

استعد: وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٢٠) لتعزيز مفهوم الدرس.

تأكد: تابع الطلاب في أثناء حل الأسئلة ١ - ٣.

أتحدّث السؤال (٤): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة!

- قد لا يدرك بعض الطلاب مفهوم المساحة، فيقارنون بين أطوال المناطق وعرضها عوضاً عن المقارنة بين مساحاتها.
- قد لا يميز الطلاب بين المساحة الأكبر والأصغر للأشكال المتقاربة؛ لذا وجّههم إلى وضع أحدهما فوق الآخر، ثم المقارنه بينهما.

مُقَارَنَةُ الْمِسَاحَاتِ وَتَرْتِيبُهَا

٥-١١

استعد



الأشكال الأصغر تُعْطَى مِسَاحَةً أَصْغَرَ،
والأشكال الأكبر تُعْطَى مِسَاحَةً أَكْبَرَ.

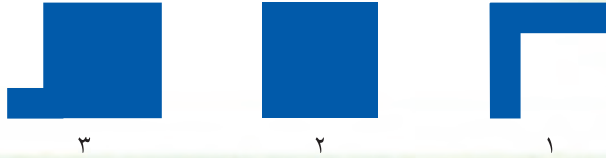
فكرة الدرس

أقارن بين مساحات أشكال مختلفة وأرتبها.

المفردات

مِسَاحَةٌ أَكْبَرُ
المِسَاحَةُ الأَكْبَرُ
مِسَاحَةٌ أَصْغَرُ
المِسَاحَةُ الأَصْغَرُ

هذه الأشكال مرتبة؛ بدءاً بالشكل الذي يُعْطَى المِسَاحَةَ الأَصْغَرَ، إلى الشكل الذي يُعْطَى المِسَاحَةَ الأَكْبَرَ.

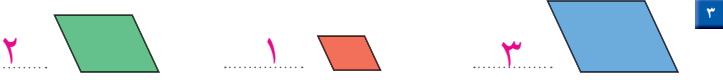


تأكد

أستعمل ، وأحيط الشكل الذي مساحته أكبر:



أرتب الأشكال بحسب مساحاتها، أكتب الأرقام ١، ٢، ٣ مُبْتَدِئاً بالشكل ذي المِسَاحَةَ الأَصْغَرَ:



ماذا يحدث إذا وضعت ورقة كبيرة فوق ورقة صغيرة؟ أشرح انظر الهامش

أتحدّث

١٢٠ الفصل ١١: القياس: الطول والمساحة

إجابة:

(٤) الورقة الكبيرة تغطي الصغيرة تماماً (لا تظهر الورقة الصغيرة أبداً)، فالورقة الأكبر تغطي مساحة أكبر.

مصادر التعلم للأنشطة الصفية

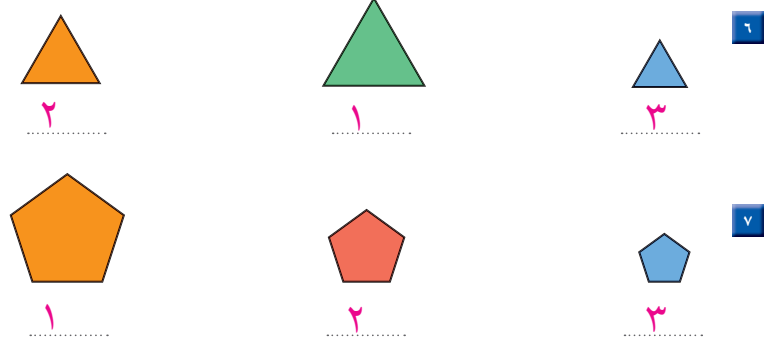


تدريبات إعادة التعليم (٢٢)	تدريبات المهارات (٢٣)																
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٥-١١</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>مُقَارَنَةُ الْمِسَاحَاتِ وَتَرْتِيبُهَا</p> <p>تَسْتَطِيعُ مُقَارَنَةَ الْأَشْكَالِ بَيْنَ نَاحِيَةِ الْمِسَاحَةِ:</p> <p>بِالْأَوَّلِ يُعْطَى الْمِسَاحَةَ الْكُبْرَى.</p> <p>ثُمَّ يُعْطَى الْمِسَاحَةَ الصَّغْرَى.</p> <p>نُصِّ الْأَشْكَالَ الَّتِي أَمَامَكَ، ثُمَّ تُقَارَنُ بِتَلْوِينِهَا، وَالصَّفْحَا فِي التَّكْوَانِ التَّالِيَةِ.</p> <table border="1"> <tr> <td>يُعْطَى الْمِسَاحَةَ الْكُبْرَى</td> <td>يُعْطَى الْمِسَاحَةَ الصَّغْرَى</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>الفصل ١١: القياس: الطول والمساحة</p>	يُعْطَى الْمِسَاحَةَ الْكُبْرَى	يُعْطَى الْمِسَاحَةَ الصَّغْرَى			<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٥-١١</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>مُقَارَنَةُ الْمِسَاحَاتِ وَتَرْتِيبُهَا</p> <p>رَتِّبِ الْأَشْكَالَ التَّالِيَةَ تَبْتَدِئاً بِالشَّكْلِ الَّذِي يُعْطَى الْمِسَاحَةَ الْكُبْرَى إِلَى الشَّكْلِ الَّذِي يُعْطَى الْمِسَاحَةَ الصَّغْرَى، وَتَوَلِّكْ بِحِجَاوَةِ ١ أَوْ ٢ أَوْ ٣ تَحْتَ كُلِّ شَكْلٍ:</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>١</td> <td>٣</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٣</td> <td>٢</td> </tr> </table> <p>ضع علامة (X) على الشكل الذي يُعْطَى الْمِسَاحَةَ الأَكْبَرَ فيما يلي:</p> <p>أعْطُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:</p> <p>من </p> <p>مِسَاحَةُ أَكْبَرَ مِسَاحَةُ أَصْغَرَ </p> <p>الفصل ١١: القياس: الطول والمساحة</p>				٢	١	٣				١	٣	٢
يُعْطَى الْمِسَاحَةَ الْكُبْرَى	يُعْطَى الْمِسَاحَةَ الصَّغْرَى																
٢	١	٣															
١	٣	٢															

ألَوْنُ بِالْأَزْرَقِ الشَّكْلَ الَّذِي يُعْطِي الْمَسَاحَةَ الْأَكْبَرَ، ثُمَّ أَلَوْنُ بِالْأَحْمَرِ الشَّكْلَ الَّذِي يُعْطِي الْمَسَاحَةَ الْأَصْغَرَ:



أَرْتَبُ الْأَشْكَالَ بِحَسَبِ مِسَاحَاتِهَا، أَكْتُبُ الْأَرْقَامَ ١، ٢، ٣ مُبَدِّدًا بِالشَّكْلِ ذِي الْمَسَاحَةِ الْأَكْبَرَ:



أخِلْ الْمَسْأَلَةَ

٨ التَّفْكِيرُ الْبَصْرِيُّ: أَرَسِّمُ شَكْلًا مِسَاحَتُهُ أَكْبَرُ مِنْ مِسَاحَةِ الْمُثَلَّثِ وَأَصْغَرُ مِنْ مِسَاحَةِ الدَّائِرَةِ.



نشاط منزلي

أعط طفلك ورقة من إحدى الصحف المحلية، وأخرى من دفتره، وطابعا بريديا، ثم اطلب إليه أن يرتب الأوراق: بدءا بالورقة التي تغطي المساحة الأكبر، وانتهاء بالورقة التي تغطي المساحة الأصغر. يمكنك أن تقدم لطفلك نشاطا أكثر تحديا، وذلك بقص هذه الأوراق بأشكال مختلفة.

الدرس ١١ - ٥ : مقارنة المساحات وترتيبها ١٢١

دون خطة تدريس بديلة

إذا لم يدرك الطلاب مفهوم مقارنة مساحات الأشكال وترتيبها،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٢)

٢ قارن وتحقق: أعط كل طالب ورقتين مستطيلتين مختلفتي المساحة، ثم اطلب إليهم تحديد المساحة الأكبر، والأصغر. والتحقق من ذلك بتغطية كل مستطيل بوحدات غير قياسية، مثل: (ملصقات، قطع النماذج، قطع دومينو)، ثم عدّ وحدات كل شكل، وقارن بينها.

التدريب

نوع أسئلة التدريبات (٥-٨)، مستعملا الاقتراحات التالية:

المستوى	المطلوب
دون	دون المتوسط
ضمن	ضمن المتوسط
فوق	فوق المتوسط

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٤٢)

التقويم

تقويم تكويني

كيف تستطيع أن تقارن بين المساحات؟ إجابة ممكنة: عدّ الوحدات المربعة التي تلزم لتغطية كل شكل، ثم حدد الشكل الذي مساحته أكبر. عندما ترتب الأشكال، كيف تعرف أي شكل يغطي المساحة الكبرى؟ الشكل الأكبر يغطي وحدات مربعة أكثر من أي شكل آخر.

أكتب يرسم الطالب صورة لثلاثة مثلثات مرتبة من الأكبر مساحة إلى الأصغر مساحة.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في المقارنة بين المساحات وترتيبها؟

- إذا كان الجواب نعم فاستعمل بدیل المجموعات الصغيرة. ص (١٢٠) ب
- إذا كان الجواب لا فاستعمل بديلي التعلّم الذاتي. ص (١٢٠) ب

التدريبات الإثرائية (٢٥) فوق	كتاب التمارين (٤٢) دون ضمن فوق
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٥-١١ التدريبات الإثرائية</p> <p>تَمِّمْ وَتَقْرَأ: أَدْرِجْ إجابات التلاميذ لترى هل حَوَّطُوا الشَّكْلَ ذَا الْمَسَاحَةِ الْأَكْبَرَ. ضَع دَائِرَةً حَوْلَ نَمِ لَمْ أَوْ لا، وَضَعْ إِشْرَارَ (✓) عَلَى الشَّكْلِ الصَّحِيحِ إِذَا كَانَتْ إِجابَتُهُمْ خَالِيفَةً.</p> <p>١ نعم لا</p> <p>٢ نعم لا</p> <p>٣ نعم لا</p> <p>٤ نعم لا</p> <p>٥ نعم لا</p>	<p>٥-١١ مقارنة المساحات وترتيبها</p> <p>أَحْطِطُ الشَّيْءَ الَّذِي يُغْطِي مِسَاحَةً أَكْبَرَ:</p> <p>١ ٢ </p> <p>أَحْطِطُ الْكَلِمَةَ الصَّحِيحَةَ (أَكْبَرَ مِنْ) أَصْغَرَ مِنْ:</p> <p>٣ ٤ </p> <p>أَرْتَبُ الْأَشْكَالَ بِحَسَبِ مَا تُغْطِيهِ مِنْ مِسَاحَاتٍ، أَكْتُبُ ١، ٢، ٣ مُبَدِّدًا بِالشَّكْلِ فِي الْمَسَاحَةِ الْأَكْبَرَ:</p> <p>١ ٢ ٣ </p> <p>٤ ٥ ٦ </p>

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١١ - ٥)

ارسم شكلين مستويين، ثم لون الشكل الذي مساحته أكبر

انظر أعمال الطلاب

مسألة اليوم:

استعمل عبد الحميد وهند بطاقات الألوان لقياس أطوال أقلامهم، فكان طولاً قلميها معاً ٩ بطاقات، وكان طول قلم هند يزيد بطاقة واحدة على طول قلم عبد الحميد. فما طول قلم هند؟ **٥ بطاقات.**



ارسم ثلاثة مربعات متلاصقة على السبورة تشكل مستطيلاً كبيراً. وكلما أراد طالب أن يصطف يضيف مربعاً آخر للمستطيل، ثم يخبر كم مربعاً أصبح في الشكل.

بناء المفردات

- ناقش مع طلابك مصطلح **مساحة**، واكتبه على السبورة.
- المساحة هي الفضاء الذي يضمه الشكل.
- ارسم مربعاً، وقسمه إلى ٤ وحدات على السبورة.
- كم مربعاً صغيراً في المربع الكبير؟ **٤**
- إذن، مساحة المربع تساوي ٤ وحدات مربعة.

مخطط الدرس

الهدف

استعمال نماذج مربعة الشكل لإيجاد المساحة.

المفردات

المساحة

المصادر

المواد والوسائل: شريط لاصق.

اليدويات: مكعبات أرقام، القطع المنطقية.

تنوع التعليم

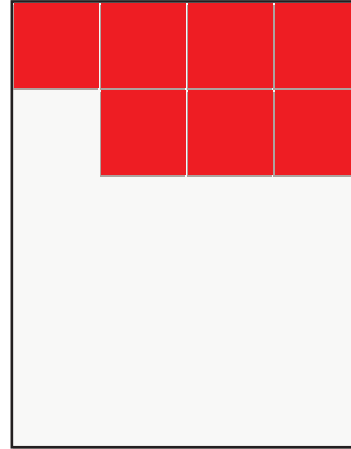
المجموعات الصغيرة

بصري / مكاني

دون المتوسط



- المواد: قطع ورقية صغيرة مربعة الشكل (من لونين مختلفين)، قطعة كبيرة من الورق، مكعب أعداد.
- تأكد أن القطع الورقية الصغيرة والورقة الكبيرة لهما قياس صحيح، وأن عددًا معينًا من القطع الورقية الصغيرة يغطي سطح الورقة الكبيرة تمامًا.
- وضّح للطلاب أنهم سيلعبون لعبة، والفائز هو الذي يغطي الورقة الكبيرة بالقطع الصغيرة أولاً.
- يختار كل طالب لونًا من القطع الورقية، ويأخذ قطعة ورقية كبيرة واحدة.
- يلقي الطلاب مكعب الأعداد، ويضعون عددًا من القطع الورقية الصغيرة - مماثلاً للرقم الظاهر على المكعب - فوق الورقة الكبيرة.
- يتبادل الطلاب اللعب.
- يفوز الطالب الذي يغطي الورقة الكبيرة أولاً.



التعلم الذاتي

بصري / مكاني

سريع التعلم



- المواد: نماذج مربعة الشكل.
- يكون الطلاب شكلاً ما باستعمال النماذج المربعة الشكل.
- يعدّ الزميل عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل.
- يتبادل الزملاء أدوارهم، ويستمرّون في اللعب حتى يصنع كل طالب خمسة أشكال.

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٨)

الاسم: التاريخ:

٦-١١ قياس المساحة

أحلّ المسائل:

- كُرِّتُ خدائِ الشَّكْلِ المُجاوِزِ بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ، قِيَّاسُهَا بِمَسَاحَةِ ٦٠ وَوَحْدَاتٍ مُرْتَبِعَةٍ.
- كُرِّتُ مُضَعَّفِ الشَّكْلِ المُجاوِزِ بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ، قِيَّاسُهَا بِمَسَاحَةِ ٨٠ وَوَحْدَاتٍ مُرْتَبِعَةٍ.
- كُرِّتُ وَبَدِ الجِزْرِ المُجاوِزِ مِنْ مُكْتَبَاتِ الشَّكْرِ، قِيَّاسُهَا بِمَسَاحَةِ ٤٠ وَوَحْدَاتٍ مُرْتَبِعَةٍ.
- كُرِّتُ آيَةِ الشَّكْلِ المُجاوِزِ مِنْ مُكْتَبَاتِ الشَّكْرِ، قِيَّاسُهَا بِمَسَاحَةِ ١٢٠ وَوَحْدَةً مُرْتَبِعَةً.

الصفحة: ٢٨ الفصل: ١١ - قياس المساحة

استعد

فكرة الدرس

أستعمل نماذج مربعة الشكل لإيجاد المساحة.

المفردات

المساحة

المساحة: هي عدد الوحدات المربعة اللازمة لتغطية فراغ أو سطح.

= وحدة مربعة واحدة.

مساحة الشكل تساوي ٤ وحدات مربعة.



١ التقديم



نشاط:

- أعط كل طالب مكعب أرقام، واطلب إلى الطلاب:
- إلقاءه مرة واحدة.
- رسم أشكال تتكون من مربعات متساوية القياس، عددها مساو للعدد الظاهر على المكعب.
- الإشارة إلى الأشكال التي كونوها، وعدّ الوحدات المربعة بها.

٢ التدريس

أعط كل زوج من الطلاب مجموعة من النماذج المربعة الشكل والبرتقالية اللون. ووضّح لهم أنهم سوف يستعملون هذه النماذج لمعرفة العدد اللازم منها لتغطية قطعة من الورق مربعة الشكل.

- اطلب إلى الطلاب وضع مربعاتهم فوق تلك الورقة.
- والاستمرار في ذلك، حتى تتم تغطية الورقة تمامًا.
- ما عدد الوحدات المربعة التي تغطي الورقة؟ كيف عرفت؟

عددت النماذج.

أستعد

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٢٢) لتقديم مفهوم الدرس.

أتأكد

تابع حلول الطلاب للتمرينين ١، ٢ داخل الصف.

السؤال (٣): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة!

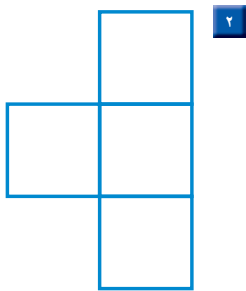
قد يجد بعض الطلاب صعوبة في تذكر أن كل مربع يُستعمل لتغطية داخل شكل ما يمثل وحدة مربعة واحدة؛ لذا شجعهم على عدّ الوحدات المربعة بصوت واضح مسموع.

إجابة:

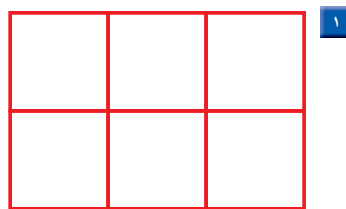
(٣) يمكنني النظر إلى عدد الوحدات المربعة في كل منها، والشكل الذي فيه وحدات مربعة أكثر تكون مساحته أكبر.

أتأكد

أستعمل لأجد المساحة:



٤ وحدات مربعة.



٦ وحدات مربعة.

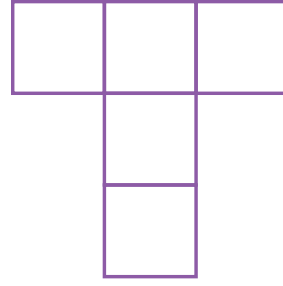
أتحدّث

أنظر إلى الأشكال أعلاه، وأشرح كيف أعرف أيهما أكبر مساحة دون استعمال النماذج. انظر الهامش.

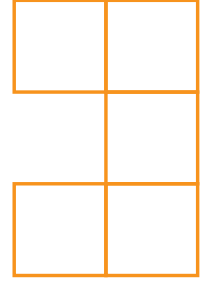
مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٢٦)	تدريبات المهارات (٢٧)
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>قياس المساحة ٦-١١</p> <p>المساحة: عدد الوحدات المربعة اللازمة لتغطية فراغ أو سطح. أعدد المربعات لأحسب المساحة.</p> <p>١. وحدات مربعة</p> <p>٢. وحدات مربعة</p> <p>٣. وحدات مربعة</p> <p>٤. وحدات مربعة</p> <p>٥. وحدات مربعة</p> <p>٦. وحدات مربعة</p> <p>٧. وحدات مربعة</p> <p>٨. وحدات مربعة</p> <p>٩. وحدات مربعة</p> <p>١٠. وحدات مربعة</p> <p>١١. وحدات مربعة</p> <p>١٢. وحدات مربعة</p> <p>١٣. وحدات مربعة</p> <p>١٤. وحدات مربعة</p> <p>١٥. وحدات مربعة</p> <p>١٦. وحدات مربعة</p> <p>١٧. وحدات مربعة</p> <p>١٨. وحدات مربعة</p> <p>١٩. وحدات مربعة</p> <p>٢٠. وحدات مربعة</p> <p>٢١. وحدات مربعة</p> <p>٢٢. وحدات مربعة</p> <p>٢٣. وحدات مربعة</p> <p>٢٤. وحدات مربعة</p> <p>٢٥. وحدات مربعة</p> <p>٢٦. وحدات مربعة</p> <p>٢٧. وحدات مربعة</p> <p>٢٨. وحدات مربعة</p> <p>٢٩. وحدات مربعة</p> <p>٣٠. وحدات مربعة</p> <p>٣١. وحدات مربعة</p> <p>٣٢. وحدات مربعة</p> <p>٣٣. وحدات مربعة</p> <p>٣٤. وحدات مربعة</p> <p>٣٥. وحدات مربعة</p> <p>٣٦. وحدات مربعة</p> <p>٣٧. وحدات مربعة</p> <p>٣٨. وحدات مربعة</p> <p>٣٩. وحدات مربعة</p> <p>٤٠. وحدات مربعة</p> <p>٤١. وحدات مربعة</p> <p>٤٢. وحدات مربعة</p> <p>٤٣. وحدات مربعة</p> <p>٤٤. وحدات مربعة</p> <p>٤٥. وحدات مربعة</p> <p>٤٦. وحدات مربعة</p> <p>٤٧. وحدات مربعة</p> <p>٤٨. وحدات مربعة</p> <p>٤٩. وحدات مربعة</p> <p>٥٠. وحدات مربعة</p> <p>٥١. وحدات مربعة</p> <p>٥٢. وحدات مربعة</p> <p>٥٣. وحدات مربعة</p> <p>٥٤. وحدات مربعة</p> <p>٥٥. وحدات مربعة</p> <p>٥٦. وحدات مربعة</p> <p>٥٧. وحدات مربعة</p> <p>٥٨. وحدات مربعة</p> <p>٥٩. وحدات مربعة</p> <p>٦٠. وحدات مربعة</p> <p>٦١. وحدات مربعة</p> <p>٦٢. وحدات مربعة</p> <p>٦٣. وحدات مربعة</p> <p>٦٤. وحدات مربعة</p> <p>٦٥. وحدات مربعة</p> <p>٦٦. وحدات مربعة</p> <p>٦٧. وحدات مربعة</p> <p>٦٨. وحدات مربعة</p> <p>٦٩. وحدات مربعة</p> <p>٧٠. وحدات مربعة</p> <p>٧١. وحدات مربعة</p> <p>٧٢. وحدات مربعة</p> <p>٧٣. وحدات مربعة</p> <p>٧٤. وحدات مربعة</p> <p>٧٥. وحدات مربعة</p> <p>٧٦. وحدات مربعة</p> <p>٧٧. وحدات مربعة</p> <p>٧٨. وحدات مربعة</p> <p>٧٩. وحدات مربعة</p> <p>٨٠. وحدات مربعة</p> <p>٨١. وحدات مربعة</p> <p>٨٢. وحدات مربعة</p> <p>٨٣. وحدات مربعة</p> <p>٨٤. وحدات مربعة</p> <p>٨٥. وحدات مربعة</p> <p>٨٦. وحدات مربعة</p> <p>٨٧. وحدات مربعة</p> <p>٨٨. وحدات مربعة</p> <p>٨٩. وحدات مربعة</p> <p>٩٠. وحدات مربعة</p> <p>٩١. وحدات مربعة</p> <p>٩٢. وحدات مربعة</p> <p>٩٣. وحدات مربعة</p> <p>٩٤. وحدات مربعة</p> <p>٩٥. وحدات مربعة</p> <p>٩٦. وحدات مربعة</p> <p>٩٧. وحدات مربعة</p> <p>٩٨. وحدات مربعة</p> <p>٩٩. وحدات مربعة</p> <p>١٠٠. وحدات مربعة</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>قياس المساحة ٦-١١</p> <p>أعدّ المساحة:</p> <p>١. وحدات مربعة</p> <p>٢. وحدات مربعة</p> <p>٣. وحدات مربعة</p> <p>٤. وحدات مربعة</p> <p>٥. وحدات مربعة</p> <p>٦. وحدات مربعة</p> <p>٧. وحدات مربعة</p> <p>٨. وحدات مربعة</p> <p>٩. وحدات مربعة</p> <p>١٠. وحدات مربعة</p> <p>١١. وحدات مربعة</p> <p>١٢. وحدات مربعة</p> <p>١٣. وحدات مربعة</p> <p>١٤. وحدات مربعة</p> <p>١٥. وحدات مربعة</p> <p>١٦. وحدات مربعة</p> <p>١٧. وحدات مربعة</p> <p>١٨. وحدات مربعة</p> <p>١٩. وحدات مربعة</p> <p>٢٠. وحدات مربعة</p> <p>٢١. وحدات مربعة</p> <p>٢٢. وحدات مربعة</p> <p>٢٣. وحدات مربعة</p> <p>٢٤. وحدات مربعة</p> <p>٢٥. وحدات مربعة</p> <p>٢٦. وحدات مربعة</p> <p>٢٧. وحدات مربعة</p> <p>٢٨. وحدات مربعة</p> <p>٢٩. وحدات مربعة</p> <p>٣٠. وحدات مربعة</p> <p>٣١. وحدات مربعة</p> <p>٣٢. وحدات مربعة</p> <p>٣٣. وحدات مربعة</p> <p>٣٤. وحدات مربعة</p> <p>٣٥. وحدات مربعة</p> <p>٣٦. وحدات مربعة</p> <p>٣٧. وحدات مربعة</p> <p>٣٨. وحدات مربعة</p> <p>٣٩. وحدات مربعة</p> <p>٤٠. وحدات مربعة</p> <p>٤١. وحدات مربعة</p> <p>٤٢. وحدات مربعة</p> <p>٤٣. وحدات مربعة</p> <p>٤٤. وحدات مربعة</p> <p>٤٥. وحدات مربعة</p> <p>٤٦. وحدات مربعة</p> <p>٤٧. وحدات مربعة</p> <p>٤٨. وحدات مربعة</p> <p>٤٩. وحدات مربعة</p> <p>٥٠. وحدات مربعة</p> <p>٥١. وحدات مربعة</p> <p>٥٢. وحدات مربعة</p> <p>٥٣. وحدات مربعة</p> <p>٥٤. وحدات مربعة</p> <p>٥٥. وحدات مربعة</p> <p>٥٦. وحدات مربعة</p> <p>٥٧. وحدات مربعة</p> <p>٥٨. وحدات مربعة</p> <p>٥٩. وحدات مربعة</p> <p>٦٠. وحدات مربعة</p> <p>٦١. وحدات مربعة</p> <p>٦٢. وحدات مربعة</p> <p>٦٣. وحدات مربعة</p> <p>٦٤. وحدات مربعة</p> <p>٦٥. وحدات مربعة</p> <p>٦٦. وحدات مربعة</p> <p>٦٧. وحدات مربعة</p> <p>٦٨. وحدات مربعة</p> <p>٦٩. وحدات مربعة</p> <p>٧٠. وحدات مربعة</p> <p>٧١. وحدات مربعة</p> <p>٧٢. وحدات مربعة</p> <p>٧٣. وحدات مربعة</p> <p>٧٤. وحدات مربعة</p> <p>٧٥. وحدات مربعة</p> <p>٧٦. وحدات مربعة</p> <p>٧٧. وحدات مربعة</p> <p>٧٨. وحدات مربعة</p> <p>٧٩. وحدات مربعة</p> <p>٨٠. وحدات مربعة</p> <p>٨١. وحدات مربعة</p> <p>٨٢. وحدات مربعة</p> <p>٨٣. وحدات مربعة</p> <p>٨٤. وحدات مربعة</p> <p>٨٥. وحدات مربعة</p> <p>٨٦. وحدات مربعة</p> <p>٨٧. وحدات مربعة</p> <p>٨٨. وحدات مربعة</p> <p>٨٩. وحدات مربعة</p> <p>٩٠. وحدات مربعة</p> <p>٩١. وحدات مربعة</p> <p>٩٢. وحدات مربعة</p> <p>٩٣. وحدات مربعة</p> <p>٩٤. وحدات مربعة</p> <p>٩٥. وحدات مربعة</p> <p>٩٦. وحدات مربعة</p> <p>٩٧. وحدات مربعة</p> <p>٩٨. وحدات مربعة</p> <p>٩٩. وحدات مربعة</p> <p>١٠٠. وحدات مربعة</p>

مَا مِسَاحَةُ كُلِّ شَكْلِ مِمَّا يَلِي بِالْوَحْدَةِ الْمُرَبَّعَةِ؟

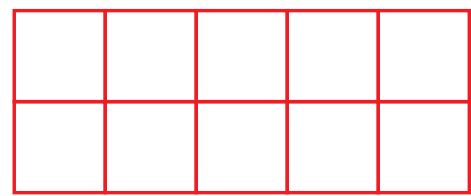


٥ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.



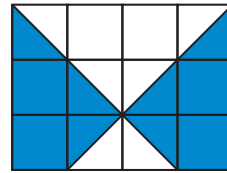
٥ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

أَذْكُرْ
أَيُّسَ الْمِسَاحَةُ بِالْوَحْدَاتِ
الْمُرَبَّعَةِ.



١٠ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

أدخل المسألة



٧ التَّفَكِيرُ الْبَصْرِيُّ: كَمْ وَحْدَةً مُرَبَّعَةً مَلَوْتَهُ بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ؟
٧
توجد ٤ وحدات مربعة كاملة،
كَيْفَ عَرَفْتُ ذَلِكَ؟ ٦. أبيض، فإذا وضعنا الأبيض
بعضها مع بعض، نحصل على ٣ وحدات مربعة، وبذلك يكون مجموع الوحدات
المربعة ٧ نشاط منزلي

ارسم خمسة أشكال في ورقة رسم بياني، ثم اطلب إلى
طفلك أن يُعَدَّ المربعات؛ ليجد مساحة كل شكل منها.

الدرس ١١ - ٦ : قياس المساحة ١٢٣

خطة تدريس بديلة

إذا كان لدى بعض الطلاب صعوبة في استيعاب مفهوم المساحة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٦)

٢ نموذج: اطلب إلى الطلاب قص أوراق مربعة الشكل متطابقة (تأكد أن جميع المربعات متطابقة).

واطلب إليهم وضع تلك المربعات واحدًا واحدًا على الأرض لتكوين شكل ما. ثم اسألهم: ما عدد الوحدات المربعة التي يتكون منها الشكل الذي صنعته؟ انظر أعمال الطلاب.

التدريب

نوع التدريبات (٤-٧) بحسب المقترحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل التمارين، وساعدهم على تمثيل الوحدات المربعة باستعمال قطع النماذج.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى من دون استعمال قطع النماذج.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٤٣).

التقويم

التقويم التكويني

- اطلب إلى الطلاب أن يفسروا كيف توصلوا إلى حل التمرين الخامس. إجابة ممكنة: عن طريق عد جميع المربعات التي تغطي الشكل.

أكتب اطلب إلى الطلاب ذكر الطريقة التي تساعدهم على تذكر تعريف المساحة.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في استعمال النماذج المربعة الشكل لحساب المساحة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (١٢٢ ب).

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بديلي التعلم الذاتي. ص (١٢٢ ب)

تدريبات المهارات. ص (٢٧)

التدريبات الإثرائية. ص (٢٩)

التدريبات الإثرائية (٢٩)	كتاب التمارين (٤٣)
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>١١-٦ التدريبات الإثرائية تقويم التمرينات</p> <p>استعمل مفتاح الرُّسْم لتلوين التمرينات، ثم أَعُدْ لأحد مساحة كُلِّ لَوْنٍ:</p> <p>تلوین المربعات ح بالأحمر. تلوین المربعات ب بالبنفسج. تلوین المربعات د بالأخضر.</p> <p>مساحة الجزء الأخضر ٤٥. وحدة مربعة مساحة الجزء البنفسجي ٣٠. وحدات مربعة مساحة الجزء الأحمر ١٥. وحدات مربعة</p>	<p>١١-٦ قياس المساحة</p> <p>أَعُدْ □ لأحد المساحة:</p> <p>أحد مساحة الجزء المظلل: ٤ وحدات مربعة</p> <p>أحد مساحة الجزء المظلل: ٨ وحدات مربعة</p> <p>أحد مساحة الشكل المُرَشَّوم: ١٠ وحدات مربعة</p> <p>٦ وحدات مربعة</p> <p>أدخل المسألة الآتية:</p> <p>استعملت سُلَيْمٌ نماذج مربعة من اللونين الأبيض والأزرق لعمل هذا البيت. كم تبلغ مساحة الجزء الأبيض؟ ٤ وحدات مربعة</p>

مخطط الدرس

الهدف

اختيار الخطة الأنسب لحل المسألة.

المصادر

المواد والوسائل: ممحاة.



عندما يصطف الطلاب، سمّ وحدة قياس. واطلب إلى الطالب الذي يريد الاصطفاف أن يذكر إن كانت قياسية أو غير قياسية. وإذا كانت الوحدة قياسية فاسأل الطالب الذي يليه إن كانت وحدة مترية أم لا.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١١ - ٦)

- استعمل □ لإيجاد مساحة الشكل الآتي:

مسألة اليوم:

أي مسائل الطرح الآتية يكون الناتج فيها أقل من ٢٥؟

٨٠ - ٥٢، ٣٠ - ١٦، ٧٨ - ٤٠، ٣٠ - ١٦ = ١٤

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

عقلي، منطقي



الموهوبون



المواد: ورقة كبيرة، مسطرة سنتمترات.

- اطلب إلى الطلاب رسم آثار أقدامهم في ورقة كبيرة.
- اطلب إليهم قياس طول أثر أقدامهم إلى أقرب سنتمتر، وتسجيل تلك القياسات في جدول كالجدول الموضح أدناه.
- اطلب إلى الطلاب قياس أطوال أشياء أخرى في غرفة الصف، وتفريغها في الجدول.
- وذكرهم بأن السنتمتر هو وحدة قياس الطول، واطلب إليهم إعطاءك وحدة غير قياسية للطول.

التعلم الذاتي

بصري / مكاني



سريعو التعلم



أخبر الطلاب بالقصة الآتية:

قامت هناء بقياس طول أختها الصغيرة سناء، باستعمال أقلام التخطيط؛ حيث يعادل كل قلم تخطيط ١٥ سنتمترًا تقريبًا، وبلغ طول سناء ٦ أقلام تخطيط. ما طول سناء بالسنتمترات؟

٩٠ سنتمترًا.

- حل المسألة مع الطلاب، ثم اطلب إليهم كتابة مسألة شبيهة، واطرحها على طلاب الصف لحلها.
- اقترح عليهم تمثيل قصصهم برسم يساعد الشخص على حل المسألة. مثال ذلك: رسم ٦ أقلام تخطيط متتالية بعضها بجانب بعض بمحاذاة سناء؛ فقد يساعد هذا على حل المسألة.

قياس الشيء بالسنتمترات	الشيء المقيس
	قدم
	مقعد
	غرفة
	رفّ كتب



تدريبات إعادة التعليم (٣٠) دون	تدريبات المهارات (٣٢) ضمن												
<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات إعادة التعليم (١)</p> <p style="text-align: right;">٧-١١ استقصاء حل المسألة</p> <p>اشترى سيف ٢٥ سم من المُلصقات. طول كل مُلصق ٥ سم، فما عدد المُلصقات التي اشترها سيف؟</p> <p>← أنتهم ما مُعطيات المسألة؟ أصح خطأ تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أخطئ.</p> <p>← أخطئ كيف أخل المسألة؟ أجد عدد المُلصقات في ٥ سم، ثم أثنى جدولاً لأجد عدد المُلصقات في ٢٥ سم.</p> <p>← أخل أثنى جدولاً:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>السِّيوترات</td> <td>٥</td> <td>١٠</td> <td>١٥</td> <td>٢٠</td> <td>٢٥</td> </tr> <tr> <td>عدد المُلصقات</td> <td>١</td> <td>٣</td> <td>٤</td> <td>٥</td> <td>٥</td> </tr> </table> <p>إذن هناك ٥ مُلصقات في ٢٥ سم</p> <p>← أمتحن هل إجابتي معقولة؟ <u>نعم</u></p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل ١١: القياس الطول والمساحة ٣٠</p>	السِّيوترات	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	عدد المُلصقات	١	٣	٤	٥	٥	<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات المهارات</p> <p style="text-align: right;">٧-١١ استقصاء حل المسألة</p> <p>أختار الخطة المناسبة:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <ul style="list-style-type: none"> • أنشئ جدولاً • أرسم صورة • أستعمل الاستدلال المنطقي </div> <p>١ يريد طلال أن ينسي بزجا من المُكعبات ارتفاعه ١٠٠ سم، وطول كل مُكعب فيه ٥ سم، فما عدد المُكعبات التي يحتاجها طلال؟ ٢٠. مُكعباً.</p> <p>٢ عند خياط سيطرة عرضها ٩٠ سم، فإذا كان عرض الشباك ١٨٠ سم، فكم سيطرة يحتاج ليُعطي الشباك؟ ٢. سيطرة.</p> <p>٣ يقوم طلالب الصف الثاني بعمل مجلّة حائطية طولها ٦٠ سم وعرضها ٦٠ سم، فإذا أرادوا عمل إطار ليحاطبها، فأوجد طول هذا الإطار. ٢٤٠ سم</p> <p>٤ ترسم علياء خطوطاً بالألوان الزيّبة، فإذا رسمت ١٣ خطاً، عرض كل منها ٢ سم، فكم يكون عرض لوحه علياء؟ ٢٦ سم</p> <p>٥ طول قدم عادل ١٥ سم، وقد قام بقياس طول عُرقه باستعمال قدمه، فوجد طولها يساوي ٢٠ مرة من طول قدمه، فكم يكون طول العُرقه بالسِّيوترات؟ ٣٠٠ سم</p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل ١١: القياس الطول والمساحة ٣٢</p>
السِّيوترات	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥								
عدد المُلصقات	١	٣	٤	٥	٥								

التدريبات الإثرائية (٣٣) فوق	كتاب التمارين (٤٤) دون ضمن فوق
<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">التدريبات الإثرائية</p> <p style="text-align: right;">٧-١١ الطول المُطّبق</p> <p>وضّع زيدٌ وخالدٌ وفهدٌ وسعيدٌ أفلامهم في عُلبه على الطاولة. استعمل المُعطيات والمسطرة، وأرسم خطوطاً لتوضيح طول كل قلم، ثم أجب عن الأسئلة:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>المُعطيات: طول قلم زيد ١٠ سم. قلم خالد أقصر بـ ٣ سم من قلم فهد. قلم فهد أطول بـ ٥ سم من قلم زيد. طول قلم سعيد يساوي طول قلم خالد.</p> <p>كم سَيوتراً طول كل قلم؟ طول قلم زيد ١٠ سم طول قلم خالد ١٢ سم طول قلم فهد ١٥ سم طول قلم سعيد ١٢ سم</p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل ١١: القياس الطول والمساحة ٣٣</p>	<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">كتاب التمارين (٤٤)</p> <p style="text-align: right;">٧-١١ استقصاء حل المسألة</p> <p>أختار الخطة المناسبة:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <ul style="list-style-type: none"> • أنشئ جدولاً • أرسم صورة • أختار </div> <p>أختار خطة مناسبة، ثم أخل المسألة:</p> <p>١ ربّ تاجر صناديق البضاعة، فوضّع كل ٨ صناديق في مجموعة واحدة بعضها فوق بعض. إذا كان ارتفاع الصندوق الواحد ١٥ سَيوتراً، فكم سَيوتراً يبلغ ارتفاع المجموعة الواحدة؟ ١٢٠ سَيوتراً.</p> <p>٢ اشترى مالك شريطاً من المُلصقات طوله ١٥ سَيوتراً. إذا كان طول كل مُلصق ٣ سَيوترات، فكم مُلصقاً على الشريط؟ ٥ مُلصقات.</p> <p>٣ تريد إيمان أن تعمل إطاراً للصورة وتسمتها بشريط ملون. إذا كان طول الصورة ٥٥ سَيوتراً، وعرضها ١٠ سَيوترات، فكم سَيوتراً من الشريط يلزم لصنع الإطار؟ (اتذكر أن للصورة ٤ أضلاع). ١٣٠ سَيوتراً</p> <p>٤ قاس خالد الطاولة بكمه، فوجد أن طولها ٩ عُقوف. إذا كان طول الكف الواحدة ١٠ سَيوترات، فكم يبلغ طول الطاولة؟ ٩٠ سَيوتراً</p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي الفصل ١١: القياس الطول والمساحة ٤٤</p>

استقصاء حل المسألة



فَسْتُ طُول يَدِ خُلُودٍ بِاسْتِعْمَالِ الْحَصَى، فِإِذَا كَانَتْ كُلُّ
حَصَاتَيْنِ تَسَاوِيَانِ سَتَمْتَرًا وَاجِدًا، وَكَانَ طُولُ يَدِ خُلُودِ
٢٠ حَصَاةً، فَمَا طُولُ يَدِهَا بِالسَّتَمْتَرَاتِ؟

فكرة الدرس

أختار خطة مناسبة
لأحل المسألة.

المطلوب:

أجد طول يد خلود بالسَّتَمْتَرَاتِ.

أفهم

ما معطيات المسألة؟ أصع خطًا تحتها.
ما المطلوب من المسألة؟ أحوطه.

أخطط

كيف سأحل المسألة؟
يُمكنُ أَنْ أَحَلَّ الْمَسْأَلَةَ بِإِنْشَاءِ جَدُولٍ.

أحل

٢٠	١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	الحصى
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الستمرات

طُولُ يَدِ خُلُودِ يُسَاوِي ١٠ سَتَمْتَرَاتٍ تَقْرِيْبًا.

أتتحقق

أعود وأتحقق. هل إجابتي معقولة؟ انظر تفسيرات الطلاب

١٢٤ الفصل ١١ : القياس: الطول والمساحة

١ التقديم

نشاط:

أخبر الطلاب أنه يمكنهم اختيار إحدى الخطط الآتية لحل المسائل:

- رسم صورة.
- البحث عن نمط.
- إنشاء جدول.

اكتب المسألة الآتية على السبورة واقرأها بصوت واضح:
في معرض الطيور ٦ طيور، وانضم إليها طائران إضافيان. ما
العدد الكلي للطيور؟

- ما المعطيات؟ ٦ طيور، انضم إليها طائران إضافيان.
- ما المطلوب إيجادها؟ العدد الكلي للطيور.
- مثل المسألة برسم صورة لحلها.

٢ التدريس

اطلب إلى الطلاب قراءة المسألة أعلى الصفحة (١٢٤)،
وأرشدهم من خلال خطوات حل المسألة.

أفهم استعمل الأسئلة في مراجعة المعطيات والمطلوب
مع الطلاب.

أخطط اطلب إليهم مناقشة خطتهم للحل.

أحل أرشد الطلاب إلى إنشاء جدول لحل المسألة،

وقبل قيامهم بذلك اسألهم:

- ما الوحدة غير القياسية في هذه المسألة؟ الحصى
وما الوحدة القياسية؟ الستمر
- ما المعطيات التي تعرفها وتساعدك على حل المسألة؟
كل حصاتين تساويان ستتمترًا واحدًا.

أتتحقق اطلب إلى الطلاب مراجعة المسألة للتحقق من
معقولة الحل.

- ما عدد الحصى في ستتمتر واحد، وستمترين،
و٤ ستتمترات، و٥ ستتمترات؟ ٢، ٤، ٨، ١٠

الأخطاء الشائعة!

قد يجد بعض الطلاب صعوبة في تصنيف المعطيات في
المسائل اللفظية؛ لذا أشر في مثال التقديم إلى أن إنشاء
جدول يساعد على تنظيم البيانات بطريقة تُسهّل قراءتها.

أختار الخطة المناسبة:

- أنشئ جدولاً
- أرسم صورة
- أمثلها

أختار خطة، ثم أحلّ المسألة:



١ طوّل جِذَاءً دَلَاك ٢٠ سَتَيْمَتْرًا، وَطَوَّل مَقْعِدَهَا فِي الصَّفِّ ٨٠ سَتَيْمَتْرًا، فَكَمْ جِذَاءً كَجِذَاءِ دَلَاك يَكُونُ طَوَّلُ مَقْعِدِهَا؟

٤ أَحْدِيَّة



٢ يَعْمَلُ خَالِدٌ فِي مَتَجَرٍّ لِلدَّرَاجَاتِ، وَقَدْ طَلَبَ مِنْهُ صَاحِبُ المَتَجَرِّ أَنْ يَبْدَلَ العَجَلَاتِ لِلدَّرَاجَاتِ الزَّرْقَاءِ وَالْحَمْرَاءِ وَالسُّودَاءِ. فَإِذَا كَانَ فِي المَتَجَرِّ ٣ دَرَاجَاتٍ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ، فَكَمْ عَجَلَةً سَيَقُومُ خَالِدٌ بِتَبْدِيلِهَا؟

١٨ عَجَلَاتٍ



٣ قَالَتْ وَالِدَةُ رَامِي لَهُ: سَتَبْدَأُ الحَفْلَةَ السَّاعَةَ الثَّانِيَةَ، فَإِذَا كَانَتِ المَسَافَةُ مِنَ البَيْتِ إِلَى الحَفْلَةِ سَتَسْتَعْرِقُ ١٥ دَقِيقَةً، فَمتَى يَجِبُ أَنْ يُعَادِرَ رَامِي إِلَى الحَفْلَةِ؟

١:٤٥

٤ وَضَعَ مَرْوَانُ وَأَخُوهُ سَيَّارَاتِ السَّبَاقِ بِالتَّرْتِيبِ الآتِي: السَّيَّارَةُ السُّودَاءُ بَيْنَ السَّيَّارَتَيْنِ الصَّفْرَاءِ وَالبُرْتُقَالِيَّةِ، وَالسَّيَّارَةُ البُرْتُقَالِيَّةُ بَيْنَ السَّيَّارَتَيْنِ السُّودَاءِ وَالْحَمْرَاءِ، وَالسَّيَّارَةُ الصَّفْرَاءُ أَمَامَ السَّيَّارَةِ السُّودَاءِ، فَأَيُّ السَّيَّارَاتِ كَانَ تَرْتِيبُهَا الأَخِيرَ؟

السَّيَّارَةُ... الحَمْرَاءُ...

نشاط منزلي

استفد من النشاطات اليومية الروتينية؛ مثل: ركوب السيارة، وترتيب المنزل، والتحضير للمدرسة، وغير ذلك من النشاطات، واستعملها مع طفلك كفرص عملية لحل المسائل.

الدرس ١١ - ٧ : استقصاء حل المسألة ١٢٥

دون خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في اختيار خطة مناسبة لحل المسألة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٣٠، ٣١)

٢ نموذج: استعمل خطة «أمثلها» في حل مثال التقديم، باستعمال وحدة غير قياسية أخرى (مثل الممحاة) لقياس طول يد خلود.

حدّد عدد الوحدات المكونة للستيمتر إذا كانت الممحاة صغيرة جدًا، أو حدّد عدد الستيمترات التي تقيس الممحاة إذا كانت أكبر من الستيمتر، واستعمل جدولاً لتحويل عدد الممحايات التي تمثل طول يد خلود إلى ستيمترات.

التدريب

حلّ المسائل المتنوعة

كن متأكدًا من قدرة الطلاب على قراءة المسائل من ١ إلى ٤ وفهمها. واطلب إليهم اختيار الخطة المناسبة التي تساعدهم على حل كل مسألة.

ذكّر الطلاب بأنه يمكنهم رسم صورة، أو إنشاء جدول، أو تمثيل المسألة لحلها.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٤٤).

التقويم

التقويم التكويني

- ما الخطة التي تستعملها لحل المسألة الآتية؟ لدى مها ١٠ ريالات، أنفقت ٤ ريالات منها في شراء كتاب. ما المبلغ المتبقي لديها؟

١٠ ريالات - ٤ ريالات = ٦ ريالات.

أختب اطلب إلى الطلاب كتابة مسألة لفظية يحتاج حلها إلى إنشاء جدول.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في اختيار الخطة المناسبة لحل المسألة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بديلي تنويع التعليم. ص (١٢٤ أ)

تدريبات المهارات. ص (٣٢)

التدريبات الإثرائية. ص (٣٣)

تعليمات الاختبار

اقرأ تعليمات الأسئلة على الطلاب واحدة تلو الأخرى، وأفسح لهم المجال للإجابة عن السؤال (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني، وهكذا.

التقويم الختامي

استعمل اختبارات الفصل المتعددة المستويات لتنوع التقويم بحسب الحاجات الخاصة لطلابك.

اختبارات الفصل الحادي عشر			
الاختبار	النوع	المستوى	الصفحات
١	اختيار من متعدد	دون	٩٧، ٩٦
١٢	اختيار من متعدد	ضمن	٩٩، ٩٨
٢ب	اختيار من متعدد	ضمن	١٠١، ١٠٠
٢ج	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	١٠٣، ١٠٢
٥٢	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	١٠٥، ١٠٤

أَبْحَثْ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْمَوْضُوحَةِ صَوْرُهَا، وَأَقِيسْ طُولَهَا مُسْتَعْمِلًا وَحْدَةَ قِيَاسٍ مُنَاسِبَةً:

تختلف إجابات الأسئلة ١-٣

وَحْدَةَ الْقِيَاسِ:

وَفَقًّا لَوْحَدَةِ الْقِيَاسِ الَّتِي تَم

اِخْتِيَارَهَا وَالشَّيْءِ الْمَقْيَسِ.



١

أَبْحَثْ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْمَوْضُوحَةِ صَوْرُهَا، وَأَقِيسْ طُولَهَا مُسْتَعْمِلًا وَحْدَةَ قِيَاسٍ طُولُهَا سَنْتِمِترٌ وَاحِدٌ:

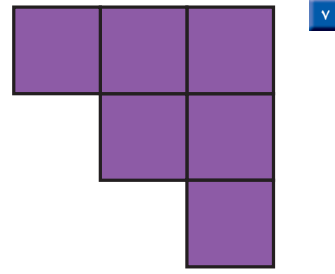
الشيء	وَحْدَةُ الْقِيَاسِ	القياس
٢		..... سَنْتِمِترًا تَقْرِيبًا.
٣		..... سَنْتِمِترًا تَقْرِيبًا.

أَبْحَثْ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْمَوْضُوحَةِ صَوْرُهَا، وَأَقْدِرْ طُولَ كُلِّ مِنْهَا، ثُمَّ أَجِدْ قِيَاسَهُ بِالسَّنْتِمِترَاتِ:

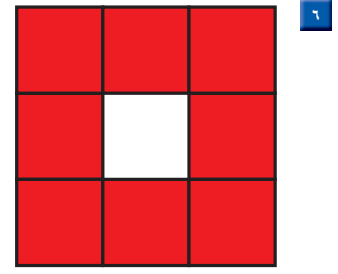
الشيء	التقدير	القياس
٤	..... سَنْتِمِترًا تَقْرِيبًا.	..... سَنْتِمِترًا تَقْرِيبًا.
٥	..... سَنْتِمِترًا تَقْرِيبًا.	..... سَنْتِمِترًا تَقْرِيبًا.

تختلف إجابات السؤالين ٤، ٥ وفقًا للأشياء المقاسة.

مَا مِسَاحَةُ كُلِّ شَكْلِ مِمَّا يَأْتِي بِالْوَحْدَةِ الْمُرَبَّعَةِ؟



٦ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.



٨ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

أدخل المسألة



٨ الحِسُّ العَدَدِيُّ: إِذَا كَانَ طُولُ الْمِحَاةِ الْوَاحِدَةِ ٣ سَنْتِمِترَاتٍ، فَكَمْ يَكُونُ طُولُ صَفٍّ مِنْ ٣ مَحَايَاتٍ؟
٩ سَنْتِمِترَاتٍ تَقْرِيْبًا.



٩ إِذَا كَانَ طُولُ قَلَمِكَ الرَّصَاصِ ٦ مَكْعَبَاتٍ، فَكَمْ طُولُ نِصْفِ هَذَا الْقَلَمِ؟
٣ مَكْعَبَاتٍ.

اختبار الفصل (١١) ١٢٧

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول الآتي في مراجعة المفاهيم؛ لإعداد الطالب بشكل مستمر:

مصادر المعالجة	تحليل الأخطاء	المحتوى الرياضي	الأسئلة
<p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١١، ١٤، ١٨، ٢٢، ٢٦، ٣٠، ٣١)</p>	يختار وحدة قياس غير مناسبة.	القياس باستعمال وحدات قياسية وغير قياسية.	١-٣
	لا يبدأ القياس من الصفر. يخطئ في التقدير.	القياس باستعمال السنتيمترات. استعمال التقدير في القياس.	٤، ٥
	لا يعدّ المربعات بصورة صحيحة. لا يستوعب مفهوم المساحة.	استعمال الوحدات المربعة في إيجاد المساحة.	٦، ٧
	لا يفهم المسألة. لا يختار خطة الحل المناسبة.	حلّ مسألة لفظية.	٨-٩

أختارُ الإجابةَ الصحيحةَ:

١ إذا كان مع بندر ٣ ورقات نقدية من فئة ١٠ ريالات، و٣ أوراق من فئة ٥ ريالات، و٣ ورقات من فئة الريال. فكم ريالاً مع بندر؟

- ٩
- ٤٨
- ١٨
- ٦٣

٤ يوجد في إحدى المكتبات ٣٨٧ كتاباً دينياً، ما الرقم الدال على منزلة العشرات في العدد الذي يمثل عدد الكتب الدينية؟

- ٣
- ٨
- ٧
- ١٠

٢ أكتب العدد: $300 + 20 + 5$

- ٣٢٥
- ٣٢٠٥
- ٣٥٢
- ٥٢٣

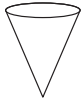
٥ ما عدد أضلاع المستطيل؟

- ١
- ٣
- ٢
- ٤

٣ أكتب الكسر الدال على الأجزاء المظللة.

- $\frac{3}{8}$
- $\frac{3}{7}$
- $\frac{5}{7}$
- $\frac{5}{8}$

٦ ما اسم هذا الجسم؟



- مخروط
- أسطوانة
- مثلث
- هرم

التقويم الختامي

- استعمل الصفحتين (١٢٨، ١٢٩) من كتاب الطالب للمراجعة التراكمية للفصول ٧-١١
- استعمل هاتين الصفحتين لقياس التقدم الذي أحرزه الطلاب.

يتضمن دليل التقويم اختباراً تراكمياً مشابهاً، يمكنك استعماله بوصفه نموذجاً آخر، أو بوصفه اختباراً بديلاً. ص (١٠٦، ١٠٧)

إرشادات الاختبار:

للمعلم

- راجع مع الطلاب متى تُستعمل وحدة السنتيمتر لقياس الأطوال قبل بدء الاختبار.

للطالب

- ارفع يدك طلباً للمساعدة من المعلم عند عدم فهم المطلوب من السؤال.
- في أسئلة الاختيار من متعدد، تأكد من أنك قرأت الخيارات الأربعة لكل سؤال قبل الإجابة عن السؤال.

تعليمات للمعلم

- قل للطلاب: الآن سأقرأ عليكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيّبوا عنه، ثم أنتقل إلى السؤال الثاني وهكذا؛ لذا استمعوا إليّ جيّداً، وانتبهوا إلى المطلوب في السؤال، ثم أجيّبوا عنه.
- يمكن مناقشة السؤال الأول من الاختبار بوصفه نموذجاً توضيحياً للطلاب.

أسئلة الاختيار من متعدد:

١. إذا كان مع بندر ٣ ورقات نقدية من فئة ١٠ ريالات، و٣ أوراق من فئة ٥ ريالات، و٣ ورقات من فئة الريال، فكم ريالاً مع بندر؟
٢. أكتب العدد: $٣٠٠ + ٢٠ + ٥$
٣. أكتب الكسر الدال على الأجزاء المظللة.
٤. يوجد في إحدى المكتبات ٣٨٧ كتاباً دينياً، ما الرقم الدال على منزلة العشرات في العدد الذي يمثل عدد الكتب الدينية؟
٥. ما عدد أضلاع المستطيل؟
٦. ما اسم هذا المجسم؟

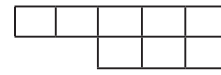
• الآن انتقل إلى الصفحة التالية:

٧. طول القلم ٤ مكعبات، فكم مشبكاً يساوي طول هذا القلم تقريباً؟
٨. كم ستمتراً تقريباً طول الدباسة؟
٩. كم وحدة مربعة مظللة في الشكل الآتي؟
١٠. كم وحدة مربعة مساحة الشكل الآتي؟

أسئلة إجاباتها قصيرة:

١١. طول مسطرة سعاد ٣٠ سم، وطول مقعدها ٩٠ سم، فكم مسطرة كمسطرة سعاد يساوي طول مقعدها؟
١٢. ما طول القلم إلى أقرب سنتيمتر؟

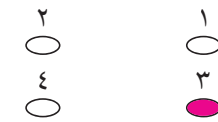
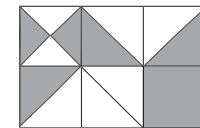
٧. طول القلم ٤ مكعبات، فكم مشبكاً يساوي طول هذا القلم تقريباً؟



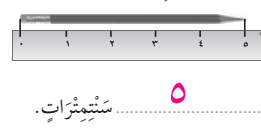
٨. كم ستمتراً تقريباً طول الدباسة؟



٩. كم وحدة مربعة مظللة في الشكل الآتي؟



١٠. ما طول القلم إلى أقرب سنتيمتر؟



أسئلة إجاباتها مطوّلة:

فيما يلي سؤالان من ذوات الإجابات المطوّلة؛ يرتبط الأول منهما باستعمال خطة (أرسم صورة) لحل المسألة، بينما يهدف الآخر إلى تنمية مهارة الشرح والتفسير حول أحد المفاهيم التي تمت دراستها في الفصل.

١٣. أرسم صورة لأحلّ المسألة

مسطرة طولها ١٢ سم، تقول مريم: إن لديها كتاباً طوله يساوي طول أربعة من هذه المساطر، فما طول كتابها؟

٤٨ سم.

١٤. أكتب إجابتي

اشرح بالخطوات كيف تقيس طول شيء باستعمال وحدة غير قياسية؟

انظر شروحات الطلاب.

القياس : السعة والكتلة

نظرة عامة

الفكرة العامة

في هذا الفصل يستمر تقديم مفاهيم السعة والكتلة، ففي الصف الأول تعلم الطلاب مقارنة كل من السعة والكتلة لبعض الأشياء، والتعبير عن ذلك بكلمات أو عبارات مثل: أثقل، أخف، أكبر سعة، أقل سعة، وفي الصف الثاني تصبح هذه المفردات أكثر تقدمًا عند قيام الطلاب بقياس الأشياء، مستعملين في ذلك وحدات الأنظمة المترية في القياس. ويتعلم الطلاب في الدرس (١٢-٢) استعمال «خطة أمثلها» لحل المسألة، وهي طريقة فعالة وذات أهمية كبيرة لبعض الطلاب الذين لديهم نشاط حركي، وقدرة على التصور المكاني.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل:

السعة: كمية المادة السائلة أو الجافة التي يمكن أن يستوعبها الوعاء. ص (١٣٢)

الليتر: وحدة النظام المتري لقياس السعة. ص (١٣٦)

المليتر: وحدة في النظام المتري لقياس السعة. ص (١٣٦)
١٠٠٠ ملليتر = ١ لتر.

الكتلة: مقياس يدل على مقدار ثقل الشيء. ص (١٤٠)

الجرام: وحدة في النظام المتري لقياس الكتلة. ص (١٤٢)

الكيلوجرام: وحدة في النظام المتري لقياس الكتلة. ص (١٤٢)
١ كيلوجرام = ١٠٠٠ جرام.



بطاقات المفردات: جهاز بطاقات بمفردات الفصل مكتوبًا على أحد وجهيها المفردة، وعلى وجهها الآخر تعريفها، ومثال عليها، وسؤال حولها
بطريقة: (التعريف/ مثال/ سؤال).

الترايط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول الابتدائي

في هذا الصف تعلم الطلاب:

- مقارنة الأوعية وترتيبها من حيث السعة.
- مقارنة الأشياء وترتيبها من حيث الكتلة.

الصف الثاني الابتدائي

في هذا الفصل يتعلم الطلاب:

- استعمال وحدات غير قياسية لقياس السعة.
- استعمال وحدات غير قياسية لقياس الكتلة.
- كما سيتعلم الطلاب بعد هذا الفصل:
- حل مسائل على الجمع والطرح.

الصف الثالث الابتدائي

في هذا الصف سيتعلم الطلاب:

- تعرّف الوحدات القياسية للسعة، واستعمالها في قياس السعة.
- تعرّف الوحدات القياسية للكتلة، واستعمالها في قياس الكتلة.
- تقدير الحجم وقياسه.
- قراءة الساعة.

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
التدريس	المراجعة والتقويم	المجموع
(٦) حصص	حصتان	(٨) حصص

التقويم التشخيصي

التهيئة (١٣١)

الدرس ١-١٢	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
وحدات السعة غير القياسية ص (١٣٢ - ١٣٣)	اختيار وحدات غير قياسية لقياس السعة واستعمالها.	السعة	المواد والوسائل: ماء، أكواب بلاستيكية، بطاقات، كرات زجاجية. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	الموهوبون (فوق) ص (١٣٢ ب) سريعو التعلم (ضمن) (فوق) ص (١٣٢ ب) الربط مع العلوم ص (١٣٠ د)

الدرس ١٢-٢

الدرس ١٢-٢	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
أخل المسألة أمثلها ص (١٣٤ - ١٣٥)	حل المسألة بتمثيلها.		المواد والوسائل: أكواب بلاستيكية، كوب قياس. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	الموهوبون (فوق) ص (١٣٤ أ) سريعو التعلم (ضمن) (فوق) ص (١٣٤ أ) الربط مع العلوم ص (١٣٠ د)

الدرس ١٢-٣

الدرس ١٢-٣	الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
الملترات واللترات ص (١٣٦ - ١٣٧)	تعرف نماذج سعاتها قريبة من الملتر واللتر واستعمالها.	اللتر الملتر	المواد والوسائل: أوعية للسوائل، أسطوانة مدرجة سعتها ١٠٠٠ ملتر، بطاقات، أكياس من الأرز. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	دون المتوسط ص (١٣٦ ب) سريعو التعلم (ضمن) (فوق) ص (١٣٦ ب)

التقويم التكويني

اختبار منتصف الفصل (١٣٨)

مراجعة تراكمية (١٣٩)

مخطط الفصل

تنويع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	حصة	الدرس ١٢-٤
<p>دون دون المتوسط ص (١٤٠ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (١٤٠ ب)</p> <p>الربط مع التربية الفنية ص (١٣٠ د)</p>	<p>المواد والوسائل:</p> <p>صلصال، ١٠ أشياء مألوفة، كرات زجاجية، كرة.</p> <p>اليدويات: ميزان</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>	الكتلة	استعمال وحدات غير قياسية لإيجاد الكتلة.	<p>وحدات الكتلة غير القياسية</p> <p>ص (١٤٠ - ١٤١)</p>	

تنويع التعليم	المصادر	المفردات	الهدف	حصة	الدرس ١٢-٥
<p>دون دون المتوسط ص (١٤٢ ب)</p> <p>ضمن فوق سريعو التعلم ص (١٤٢ ب)</p> <p>الربط مع التربية الصحية ص (١٣٠ د)</p>	<p>المواد والوسائل:</p> <p>أشياء يمكن قياس كتلتها، بطاقات، أكياس.</p> <p>اليدويات: ميزان</p> <p>مصادر أخرى:</p> <p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية</p> <p>مسألة اليوم</p>	الجرام، الكيلوجرام	تعرف نماذج كتلتها قريبة من الجرام والكيلوجرام واستعمالها.	<p>الجرام والكيلوجرام</p> <p>ص (١٤٢ - ١٤٣)</p>	

تدريبات إضافية (١٤٤)

هيا بنا نلعب

ألعب مع الكتلة (١٤٥)

التقويم الختامي

اختبار الفصل (١٤٦)

الاختبار التراكمي (١٤٨)

مفاتيح

دون دون المتوسط**ضمن** ضمن المتوسط**فوق** فوق المتوسط

اليدويات

كتاب الطالب

دليل المعلم

دليل التقويم

مسألة اليوم

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

الربط مع المواد الأخرى

العلوم



المواد اللازمة:

- أوعية منزلية
- مكعبات متداخلة



مقارنة السعات

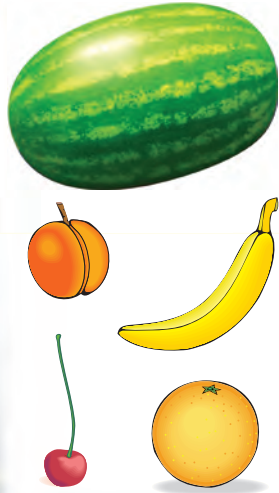
- استعمل مكعبات متداخلة لقياس سعة ٥ أوعية منزلية.
- سجل سعة كل وعاء.
- احسب الفرق بين الوعاء ذي السعة الكبرى والوعاء ذي السعة الصغرى.
- رتب الأوعية بحسب سعتها من الأصغر إلى الأكبر.

للمعلم: أحضر عددًا من الأوعية المنزلية المختلفة لاستعمالها من قِبَل الطلاب.



المواد اللازمة:

- أقلام تلوين
- أوراق بيضاء



التربية الصحية

التصنيف بحسب الجرامات والكيلو جرامات

- أحضر حبات فواكه وخضراوات بعضها يُقاس بالجرام والآخر يُقاس بالكيلوجرام.
- أكمل الجدول الآتي برسم حبة الخضار أو الفاكهة في المكان المناسب:

الحبات التي تقاس بالجرامات	الحبات التي تقاس بالكيلوجرامات

للمعلم: أكد للطلاب أننا نصنف بحسب كتلة الحبة الواحدة.



المواد اللازمة:

- مجلة
- صمغ
- مقص



التربية الفنية

جمل الكتل

- قص ١٠ صور لأشياء مختلفة من مجلة.
- اكتب الجملة التالية في دفترك، واختر صورتين وأصقهما في الفراغ لتصبح الجملة صحيحة: _____ كتلته أكثر من _____.
- كرر العملية حتى تستعمل كل الصور.

المطوية ومصادر التقويم

مصادر التقويم

التقويم التشخيصي

التهيئة ص (١٣١)

اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

نموذج التوقيع ص (١٠٨)

اختبار الفصل التشخيصي ص (١١٠)

اختبار الفصل القبلي ص (١١١)

التقويم التكويني

خطة التدريس البديلة (في كل درس)

أحدثت (في كل درس)

أكتب (في كل درس)

أتأكد (في كل درس)

الوقوف في صف (في كل درس)

اختبار منتصف الفصل ص (١٣٨)

اختبار منتصف الفصل ص (١١٢)

التقويم الختامي

اختبار الفصل ص (١٤٧، ١٤٦)

اختبار المفردات ص (١١٣)

التقويم الشفهي ص (١١٤)

اختبارات الفصل نماذج متعددة ص (١١٦-١٢٥)

اختبار التراكمي ص (١٤٩، ١٤٨)

الاختبار التراكمي ص (١٢٦، ١٢٧)

قائمة تقويم التقدم الفردي ص (١٠٩)

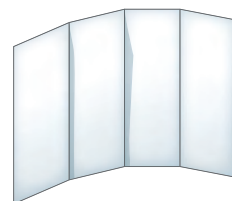
تعرض أهداف الفصل، ويستطيع المعلم

تسجيل درجة إتقان الطالب لكل هدف.

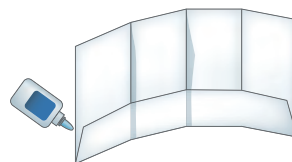
وجه الطلاب إلى إنشاء مطوية لتكون
منظماً لموضوع القياس: السعة والكتلة
كما يلي:

المَطْوِيَّاتُ

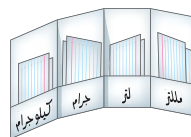
أنظم أفكارني



١ اطو ورقة أفقية الشكل مقاسها
(٢٩سم × ٤٢سم) من
المنتصف، ثم اطوها مرة أخرى
ليكون لديك ٤ أجزاء.



٢ اطو الحرف السفلي (حوالي
٥سم) إلى أعلى، ثم ثبته
بلاصقٍ حتى يتكون ٤ جيوب.



٣ ضع عنواناً لكل جيب، كما في
الشكل، ثم استعمل هذه
الجيوب لوضع الملاحظات
المكتوبة في بطاقات.

تستعمل هذه المطوية في الدروس: (١-١٢)، (٣-١٢)،
(٤-١٢)، (٥-١٢).

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مطوية الفصل،
وأخبر الطلاب عنه في بداية الفصل: لإرشادهم إلى الأشياء التي ستقيسها
عند تقويم المطوية حال اكتمالها.

اقتراحات لاستعمال المطوية:

الدرس (٤-١٢): اعرض صورة بعض الأشياء في الجيب الثالث من
المطوية، ثم اطلب إلى الطلاب تحديد وحدات غير قياسية لقياس كتلة كل
منها.

الدرس (٥-١٢): اعرض صورة بعض الأشياء الأخرى في الجيب الرابع
لها من المطوية، ثم اطلب إلى الطلاب تحديد وحدة القياس المناسبة
لقياس كتلة كل منها.

الدرس (١-١٢): اعرض صورة قارورة ماء صغيرة، وصورة كوب شاي
في الجيب الأول من المطوية، ثم اطلب إلى الطلاب تقدير سعة كل منهما
باستعمال ملعقة الطعام.

الدرس (٣-١٢): اعرض صورة ملعقة طعام، وصورة دلو ماء، وصورة
قارورة ماء في الجيب الثاني من المطوية، ثم اطلب إلى الطلاب تحديد
الوحدة المناسبة لتقدير سعة كل منها.

القياس: السعة والكتلة

الفصل

١٢



أَسْتَكْشِفُ

أذكر أنواعًا مختلفة من الأوعية
يُمكنني أن أستعملها لأقيس
السعة. ملعقة، كأس، إلخ.

المُفْرَدَاتُ

السعة

الليتر

الكتلة

نشاط

اجمع ١٠ أوعية مختلفة من المنزل، واطلب
من طفلك أن يرتب هذه الأوعية من الأقل
سعة إلى الأكثر سعة، ثم كرر هذا النشاط
باستعمال أشياء ذات كتل مختلفة.

أبدأ اليوم دراسة الفصل الثاني عشر، وسأتعلم
فيه تقدير السعة والكتلة وقياسهما، وهذا نشاط
يُمكن أن نقوم به معًا.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

١٣٠ الفصل ١٢ : القياس: السعة والكتلة

التقديم

من واقع الحياة: وقت الطبخ

وضّح للطلاب أنهم يتعلمون مجموعة متنوعة من المقاييس التي
تستعمل في المطبخ.

- اعرض مجموعة متنوعة من أكواب القياس والملاعق، ثم
اسأل الطلاب عما إذا كانوا قد استعملوا هذه الأشياء في
السابق، وكيف يتم استعمال الكوب أو الملعقة لقياس كمية
من الأشياء.

استعمال صفحة الطالب

- اطلب إليهم الرجوع إلى صفحة (١٣٠) من كتاب الطالب.
- قارن بين قياسات الأوعية المختلفة الظاهرة في الصورة، ثم
اعرض عليهم كوبًا عاديًا وكوب القياس.
- ما وجه الاختلاف بين هذين الوعاءين؟ كوب القياس عليه
إشارات لقياس الكميات.
- لماذا يعد قياس كمية معينة من الأشياء مهمًا عند الطبخ؟
لأن الكمية الخطأ من الأشياء تفسد الطعام.

المفردات

قدم المفردات الجديدة في الفصل مستعملًا الخطوات التالية:
التعريف: السعة كمية المادة السائلة أو الجافة التي يمكن أن
يستوعبها الوعاء.

مثال: سعة قدر الطبخ أكبر من سعة فنجان القهوة.

سؤال: أيهما أكبر سعة؛ حوض السمك أم حوض السباحة؟

مشروع الفصل

الوصفات المفضلة

- اطلب إلى الطلاب العمل مثنى مثنى؛ لتكوين ملصق يوضح وصفات بسيطة
لأطعمة مفضلة لديهم، وقدم لهم بعض الوصفات لتكون أمثلة.
- اعرض عليهم مجموعة متنوعة من أكواب القياس والملاعق التي تستعمل في
الوصفة.
- على الطلاب كتابة وصفة أو اثنتين، على أن تتضمن كل وصفة ثلاثة مقاييس
للسعة أو الكتلة على الأقل.
- اطلب إلى الطلاب رسم المقياس بجانب الخطوة التي تتضمن استعماله في
وصفاتهم، وبيان الكميات اللازمة.
- مثال ذلك: على الطلاب رسم أوعية قياسية مملوءة بكوبين من الماء، إذا طلبت
الوصفة كوبين من الماء.
- اطلب إليهم أن يتشاركوا في ملصقات الوصفات، وأن يتناوبوا في إعداد
الوصفات.

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مشروع الفصل لتقويم تقدم
الطالب من خلال هذا المشروع.



- اقرأ مع الطلاب رسالة الأهل صفحة (١٣٠)، وشجعهم
على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

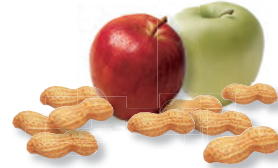
أَحْوَطُ الْوِعَاءَ الَّذِي سَعَتُهُ أَكْبَرُ:



أَحْوَطُ الشَّيْءِ الْأَثْقَلِ:



أَكَلْتُ مِئَةَ ٩ حَبَّاتِ فُؤَلِ سُودَانِيٍّ،
وَأَكَلْتُ وَالِدَهَا تَفَاحَتَيْنِ، فَأَيُّ الكَمِيَّتَيْنِ
أَثْقَلُ؟ أَحْوَطُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ.



٩ حَبَّاتِ فُؤَلِ سُودَانِيٍّ **التَّفَاحَتَانِ**

التقويم التشخيصي

قبل بدء الفصل؛ تحقق من تَمَكُّن الطلاب من المتطلبات السابقة، مستعملاً أحد مصادر التقويم التشخيصي الآتية:

(١) اختبار التهيئة

■ كتاب الطالب ص (١٣١)

(٢) اختبار الفصل التشخيصي

📁 دليل التقويم ص (١١٠)

(٣) اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

المعالجة

بناءً على نتائج التقويم التشخيصي، استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلاب فرادى قبل تدريس الفصل وخلالها:

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
<p>أخطأ بعض الطلاب في سؤال أو أقل، إذا</p> <p>بما يلي: فقم</p>	<p>أخطأ بعض الطلاب في سؤالين أو ثلاثة إذا</p> <p>بما يلي: فقم</p>	<p>أخطأ بعض الطلاب في ٤ أسئلة أو أكثر، إذا</p> <p>بما يلي: فقم</p>
<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: الربط مع المواد الأخرى. ص (١٣٠ د) مشروع الفصل. ص (١٣٠) التقديم للفصل. ص (١٣٠) 	<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: الربط مع المواد الأخرى. ص (١٣٠ د) مشروع الفصل. ص (١٣٠) التقديم للفصل. ص (١٣٠) 	<ul style="list-style-type: none"> استمع إلى هؤلاء الطلاب؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التقويم التشخيصي مرة أخرى مستعملاً أحد المصادر الأخرى.

وحدات السعة غير القياسية

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

مراجعة سريعة: مراجعة للدرس (٧-١١)

- سجّل زكي ١٤ نقطة في لعبة كرة السلة، وسجل طلال ٨ نقاط، فكم نقطة سجل زكي أكثر من طلال؟ ٦
- ما الخطة التي اتبعتها في حل المسألة؟
- إجابة ممكنة: كتابة جملة رياضية بطرح ٨ من ١٤.

مسألة اليوم: كم مكعبًا يساوي طول قلمك الرصاص؟ انظر إجابات الطلاب.

مخطط الدرس

الهدف

اختيار وحدات غير قياسية لقياس السعة واستعمالها.

المفردات

السعة

المصادر

المواد والوسائل: ماء، أكواب بلاستيكية، بطاقات، كرات زجاجية.



عندما يصطف الطلاب أرهم إبريقًا كبيرًا، وأمسك بيدك فنجانًا وملعقة طعام، ثم أسأل: أي هذين الوعاءين سيملاً الإبريق أسرع؟ **الفنجان** أعد ذلك بأوانٍ غير قياسية أخرى.

بناء المفردات

- ناقش مع طلابك مصطلح **السعة**، واكتبه على السبورة.
- أمسك بيدك علبة قهوة، ثم أسأل: كم تظن سعة هذه العلبة؟
- بيّن لطلابك أن السعة هي كمية المادة الجافة أو السائلة التي يمكن أن تملأ وعاءً معينًا.
- انظر إلى العلبة لتعرف سعتها.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

بصري ، مكاني ، منطقي



الموهوبون فوق



- المواد: مكعبات صغيرة، أكواب ورقية صغيرة لها السعة نفسها، عدة أوعية مختلفة السعات.
- يملاً أحد الطلاب كوباً بالمكعبات الصغيرة، ثم يفرغه في الوعاء.
- يقوم طالب آخر بعدد وتسجيل عدد الأكواب التي تملأ الوعاء.
- تقوم مجموعة أخرى من الطلاب بالنشاط نفسه، ولكن باستعمال وعاء آخر.
- يقارن الطلاب بين نتائجهم.



التعلم الذاتي

حركي / اجتماعي



سريعو التعلم ضمن فوق



- المواد: ملاعق بأحجام مختلفة، ورقة، كوبان بلاستيكيان.
- املاً أحد الأكواب بالماء .
- اطلب إلى كل مجموعة من الطلاب أن تختبر سعة الكوب الفارغ باستعمال ملاعق مختلفة.
- اطلب إليهم تسجيل نتائجهم .
- اطلب إليهم مقارنة نتائجهم المختلفة، ووصف لماذا أدى استعمال الملاعق إلى نتائج مختلفة.

الربط مع المواد الأخرى: العلوم

وجه الطلاب إلى نشاط العلوم؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (١٣٠د)

تدريبات حل المسألة

دون ضمن فوق

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٨)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

١٠-١٢ وحدات السعة غير القياسية

أضبط الوعاء، وأختار وحدة القياس المناسبة، ثم أقيس سعة.

الوعاء	وحدة القياس	السعة
١. طَبَقٌ سَمَلَةٌ	_____	_____
٢. فَيْجَانٌ قَهْرَةٌ	_____	_____
٣. كُوبٌ شاي	_____	_____
٤. عُلْبَةٌ	_____	_____
٥. قَارُورَةٌ	_____	_____

ستتنوع الإجابات

أحل المسألة:

١. فانتس أي سعة قدر الطعام فوجدتها ٢٧ بقرعة، فإذا كانت سعة البقرعة تساوي سعة كوب الشاي، فكم كوباً يلزم لنيل قدر الطعام؟

٢٧. كوباً.

الصف: الثاني الصف: الثاني

أستعد

فكرة الدرس

أستعمل وحدات غير قياسية لأقيس السعة.

المفردات

السعة

كوب الشاي صغير، لذلك اخترت وحدة قياس أصغر.

السطل أكبر، لذلك اخترت وحدة قياس أكبر.



السعة: هي الكمية اللازمة لملء الوعاء الموضوع فيه. يمكن أن أقيس السعة بوحدات غير قياسية.

سعة كوب الشاي تساوي ٢٠ تقريباً
سعة السطل تساوي ٢٠ تقريباً

تأكد

أخضِر الأوعية الموضحة صورها في الجدول، وأقيس سعتها، مُستعملاً وحدة القياس المناسبة، أو اقترح وحدة خاصة بي: في السؤالين ١، ٢ انظر أعمال الطلاب

السعة	وحدة القياس	الوعاء
.....	وحدتي الخاصة	١
.....	وحدتي الخاصة	٢

أتحدث

أذكر وحدة قياس أخرى يمكنني أن أستعملها لأقيس السعة. إجابة ممكنة: طبق صغير مجوف، حفنة اليد، ... إلخ

١٣٢ الفصل ١٢: القياس: السعة والكتلة

١ التقديم

نشاط:

- ضع كميات مختلفة من الماء في أربعة أكواب بلاستيكية من الحجم نفسه، ثم أعط الأكوام الرموز الآتية: أ، ب، ج، د.
- اطلب إلى الطلاب الإجابة عن كل سؤال مما يأتي في بطاقة:
- أي الأكوام يحتوي على كمية أكبر من الماء؟
- أي الأكوام يحتوي على كمية أقل من الماء؟
- اطلب إلى بعض الطلاب قياس سعة كل كوب وتسجيلها باستعمال وحدات مختلفة غير قياسية.

٢ التدريس

وضّح أن كلا الطالبين سيقوم بقياس سعة ٢٠ وحدة في مسألتَي هذا الدرس.

- لماذا قام الطالب الأول باختيار الكوب؟ لأن لديه وعاء كبيراً.
- لماذا اختار الطالب الثاني ملعقة لقياس السعة؟ لأن لديه وعاء صغيراً.
- دع الطلاب يختاروا وحدات غير قياسية لقياس سعة الوعاء الكبير والوعاء الصغير.
- اطلب إليهم مقارنة سعة الأوعية المختلفة، ثم مقارنة الوحدات غير القياسية التي تم استعمالها.

أستعد:

وجه الطلاب إلى أعلى الصفحة (١٣٢) من كتاب الطالب؛ لتقديم مفهوم الدرس.

تأكد:

تابع الطلاب في أثناء حل التمرينين ١، ٢ داخل الصف.

أتحدث

السؤال (٣): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يجد بعض الطلاب صعوبة في تقبل أن سعة كل من الكوب والسطل تساوي ٢٠ وحدة، على الرغم من أن السعات لم تكن متساوية؛ لذا فسّر للطلاب أن سبب ذلك هو اختلاف وحدات القياس.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٦) دون	تدريبات المهارات (٧) ضمن																																				
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>١-١٢ وحدات السعة غير القياسية</p> <p>مسألة</p> <p>أستعمل وحدات غير قياسية لقياس السعة. السعة: هي الكمية اللازمة لملء الوعاء الموضوع فيه. أحتاج إلى ٣٠ كرة زجاجية لملء إبريق. لملء الكأس. لملء إبريق. سعة الإبريق ٢٥. كرة زجاجية. سعة الكأس ٢٥. ملءة.</p> <p>أخضِر الوعاء، وأختار وحدة القياس المناسبة، ثم أقيس سعتها.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الوعاء</th> <th>وحدة القياس</th> <th>السعة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>ستتنوع الإجابات</p> <p>أجبت:</p> <p>١١ = ٣ + ٨ ١٥ = ٨ + ٧ ١٢ = ٣ + ٩ ١١ = ٤ + ٧ ١٢ = ٨ + ٥ ١٢ = ٧ + ٦ ١٢ = ٤ + ٨</p> <p>الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ١٢ القياس: السعة والكتلة</p>	الوعاء	وحدة القياس	السعة	١	٢	٣	٤	٥	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>١-١٢ وحدات السعة غير القياسية</p> <p>أخضِر الوعاء، وأختار وحدة القياس المناسبة، ثم أقيس سعتها.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الوعاء</th> <th>وحدة القياس</th> <th>السعة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>ستتنوع الإجابات</p> <p>أجبت:</p> <p>١١ = ٣ + ٨ ١٥ = ٨ + ٧ ١٢ = ٣ + ٩ ١١ = ٤ + ٧ ١٢ = ٨ + ٥ ١٢ = ٧ + ٦ ١٢ = ٤ + ٨</p> <p>الصف: الثاني الابتدائي الفصل: ١٢ القياس: السعة والكتلة</p>	الوعاء	وحدة القياس	السعة	١	٢	٣	٤	٥
الوعاء	وحدة القياس	السعة																																			
١																																			
٢																																			
٣																																			
٤																																			
٥																																			
الوعاء	وحدة القياس	السعة																																			
١																																			
٢																																			
٣																																			
٤																																			
٥																																			

أَحْضِرِ الْأَوْعِيَةَ الْمَوْضَحَةَ صُورُهَا فِي الْجَدُولِ، وَأَقِيسْ سَعَتَهَا، مُسْتَعْمِلًا وَحْدَةَ الْقِيَاسِ الْمُنَاسِبَةَ أَوْ أَقْتَرِحْ وَحْدَةً خَاصَّةً بِبِي: فِي الْأَسْئَلَةِ ٤-٧، انْظُرْ أَعْمَالَ الطَّلَابِ.

النوعاء	وحدة القياس	السعة
٤	..... وَحْدَتِي الْخَاصَّةُ	
٥	..... وَحْدَتِي الْخَاصَّةُ	
٦	..... وَحْدَتِي الْخَاصَّةُ	
٧	..... وَحْدَتِي الْخَاصَّةُ	

أخِلْ الْمَسْأَلَةَ



٨ التَّفَكِيرُ النَّاقِدُ: مَجْرَفَةُ الرَّمْلِ وَمَعْرِفَةُ الْمُثَلِّجَاتِ فِي الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ مُتَسَاوِيَتَانِ فِي السَّعَةِ، فَإِذَا كَانَ لَدَيْنَا وَعَاءٌ يَتَّسِعُ إِلَى ٦٦ مَعْرِفَةً مِنَ الْمُثَلِّجَاتِ، فِإِلَى كَمْ مَجْرَفَةً مِنَ الرَّمْلِ يَتَّسِعُ هَذَا الْوِعَاءُ؟
..... ٦٦ مَجْرَفَةً.

كَمْ مَجْرَفَةً أَعْتَاجُ إِلَيْهَا لِأَمَلًا وَعَاءً أَكْبَرَ مِنَ الْوِعَاءِ السَّابِقِ مَرَّتَيْنِ؟
..... ١٣٢ مَجْرَفَةً.

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يجد عدد ملاعق الأرز اللازمة لملء وعاءين مثل كوب الشاي وفضجان القهوة، ثم يقارن بين السعتين.

١٣٣ الدرس ١٢-١ : وحدات السعة غير القياسية

خطة تدريس بديلة

دون

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في إيجاد السعة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٦)

٢ نموذج: املاً كوباً بالكرات الزجاجية، ووضح لهم أن الكوب قد وصل إلى كامل سعته، وأنه لا مجال لإضافة أي كرة أخرى إليه.

- عدّ الكرات التي ملأت الكوب، ثم اذكر أن سعة الكوب هي ____ من الكرات الزجاجية. **تنوع إجابات الطلاب.**
- اطلب إلى الطلاب اختيار وحدات أخرى غير قياسية واستعمالها لقياس سعة الكوب.

التدريب

٣

نوع أسئلة التدريب (٤-٨) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	وجه الطلاب من خلال التمارين، وساعدهم على اختيار نماذج لها ساعات مختلفة.
ضمن ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى، ويطلب إليهم قياس سعة أوعية أخرى وحدهم.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٤٥)

التقويم

٤

التقويم التكويني

- كيف قمت باختيار وحدة القياس في التمرين ٥؟
- استعملت الوحدة الكبرى للقياس؛ لأن سعة الوعاء كبيرة.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في استعمال وحدات غير قياسية لقياس السعة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنوع التعليم. ص (١٣٢ ب)

تدريبات المهارات. ص (٧)

التدريبات الإثرائية. ص (٩)



التدريبات الإثرائية (٩)	كتاب التمارين (٤٥)																																				
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>١-١٢ اختيار وحدة سعة مناسبة</p> <p>أحضِرِ الوعاء، وأحضر وحدة القياس المناسبة، ثم أقيس سعته.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الوعاء</th> <th>وحدة القياس</th> <th>السعة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١ شئورق</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٢ طبق خليب</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٣ قارورة خساو</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٤ طبق عصير</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٥ زجاجة زودو</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>ستنوع الاجابات</p> <p>أخِلْ الْمَسْأَلَةَ:</p> <p>١ نقيس إلى سُعَةِ سَعَةِ فَرَطِ طَعَامِ بِلِاسْتِعْمَالِ مَعْرِفَةِ كَلِمَاتِ سَعَةِ السَّعَةِ ٤٢ مَعْرِفَةً. إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ الْمَعْرِفَةَ وَضَعْتَ الْخَسَاوَ لَهَا السَّعَةَ نَفْسَهَا فَعَرَّفْتَهَا، فَكَمْ سَعَةً بِنَلَاءِ الْفَيْزِ؟ ص (٩).</p>	الوعاء	وحدة القياس	السعة	١ شئورق	٢ طبق خليب	٣ قارورة خساو	٤ طبق عصير	٥ زجاجة زودو	<p>الفضل الثاني عشر: القياس، (السعة والكتلة)</p> <p>١-١٢ وحدات السعة غير القياسية</p> <p>أحضِرِ الْأَوْعِيَةَ الْمَوْضَحَةَ فِي الْجَدُولِ، وَأَقِيسْ سَعَتَهَا مُسْتَعْمِلًا وَحْدَةَ قِيَاسٍ مُنَاسِبَةً:</p> <p>سكون الإجابات متنوعة</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الوعاء</th> <th>وحدة القياس</th> <th>السعة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١ مقلاة</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٢ طبق الخساو</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٣ قارورة الخساو</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٤ قارورة خليب</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٥ إبريق الشاي</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	الوعاء	وحدة القياس	السعة	١ مقلاة	٢ طبق الخساو	٣ قارورة الخساو	٤ قارورة خليب	٥ إبريق الشاي
الوعاء	وحدة القياس	السعة																																			
١ شئورق																																			
٢ طبق خليب																																			
٣ قارورة خساو																																			
٤ طبق عصير																																			
٥ زجاجة زودو																																			
الوعاء	وحدة القياس	السعة																																			
١ مقلاة																																			
٢ طبق الخساو																																			
٣ قارورة الخساو																																			
٤ قارورة خليب																																			
٥ إبريق الشاي																																			

مخطط الدرس

الهدف

حل المسألة بتمثيلها.

المصادر

المواد والوسائل: أكواب بلاستيكية، كوب قياس.



عندما يصطف الطلاب للفسحة أو الغداء أو في نهاية الدوام، ناقشهم في خطة الحل «أمثلها»:

- أمسك بيدك عبوة بلاستيكية يمكن أن تتسع إلى ٣٦٠ مللترًا وفنجانًا واحدًا للقياس.
- كم فنجانًا من الماء تحتاج العبوة البلاستيكية لتمتلئ؟
- قم بعمل ذلك أمام الطلاب؛ لمعرفة كم فنجانًا تحتاج لملء العبوة البلاستيكية.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



- المواد: كوب، ماء، سطل، (أو بعض المواد الجافة مثل الأرز)، أوعية مختلفة.
- اطلب إلى الطلاب استعمال الكوب، وعدّ الأكواب اللازمة لتعبئة السطل.
 - اطلب إلى الطلاب تكرار النشاط بإيجاد عدد الأكواب التي يستوعبها كل وعاء.
 - بعد تسجيل النتائج، اطلب إليهم مقارنة نتائجهم بالمجموعات الأخرى.

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل البدء في الدرس.

مراجعة سريعة: مراجعة للدرس (١-١٢)

أي وحدتي القياس الآتيتين تستعملها مرات أكثر لتملأ الوعاء؟

(١) دلو: ملعقة طعام أم كأس ماء؟ **ملعقة طعام.**

(٢) حوض سمك: كأس ماء أم فنجان قهوة؟ **فنجان قهوة.**

(٣) حوض استحمام: علبة عصير صغيرة أم إبريق حليب؟

علبة عصير صغيرة.

مسألة اليوم:

يرسم كنعان نمطًا من الأشكال الهندسية، فيكرر ٣ متوازيات أضلاع ودائرتين.

ما اسم الشكل الذي ترتيبه ١١؟ **متوازي أضلاع**

التعلم الذاتي



سريع التعلم ضمن فوق

المواد: ملاعق مختلفة السعة، ماء.

- اطلب إلى الطلاب ترتيب الملاعق من الأقل سعة إلى الأكثر سعة.
- يقدر الطلاب عدد الملاعق الصغيرة اللازمة لملء الملعقة الكبيرة.
- اطلب إليهم التحقق من توقعاتهم عمليًا (إيجاد عدد الملاعق الصغيرة اللازمة لملء الملعقة الكبيرة).

٢

الربط مع المواد الأخرى: العلوم ص (١٣٠ د)

وجّه الطلاب إلى نشاط العلوم؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (١٣٠ د)



تدريبات إعادة التعليم (١٠) دون	تدريبات المهارات (١٢) ضمن								
<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات إعادة التعليم (١)</p> <p style="text-align: right;">أحل المسألة: أمثلها ٢-١٢</p> <p>منع سعيه غلبته من الحليب، ومنه فصل إبريق قهوة، وحل منها يتخذ أن معه أكثر من الآخر (أيهما على صواب؟)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">أفهم</td> <td>ما معطيات المسألة؟ أضغ عطا تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">أفهم</td> <td>كيف أحل المسألة؟ سأستعمل الكوب لقياس سعة كل من الوعاءين.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">أحل</td> <td>أمثل المسألة: ستتزوج الإجابات أولاً: سأجد كم كوباً سعة غلبه الحليب. تتبع غلبه الحليب لـ كوباً. ثانياً: سأجد كم كوباً سعة إبريق القهوة. يتبع إبريق القهوة لـ كوباً. أخيراً: سأقارن بين سعة الوعاءين. أيهما أكثر سعة؟ من منهما كان على صواب؟</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">أتحقق</td> <td>هل إجابتي معقولة؟ نعم</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي ١٠</p> <p style="text-align: right;">الفصل: ١٢، القياس: السعة والكتلة</p>	أفهم	ما معطيات المسألة؟ أضغ عطا تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.	أفهم	كيف أحل المسألة؟ سأستعمل الكوب لقياس سعة كل من الوعاءين.	أحل	أمثل المسألة: ستتزوج الإجابات أولاً: سأجد كم كوباً سعة غلبه الحليب. تتبع غلبه الحليب لـ كوباً. ثانياً: سأجد كم كوباً سعة إبريق القهوة. يتبع إبريق القهوة لـ كوباً. أخيراً: سأقارن بين سعة الوعاءين. أيهما أكثر سعة؟ من منهما كان على صواب؟	أتحقق	هل إجابتي معقولة؟ نعم	<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات المهارات</p> <p style="text-align: right;">أحل المسألة: أمثلها ٢-١٢</p> <p style="text-align: center;">أحل المسألة بتمثيلها:</p> <p>١ يقول ياسر إن سعة الكوب تساوي ١٦ ملعقة طعام، في حين يقول يوسف إن سعة الكوب تساوي ١٢ ملعقة طعام فقط، فأيهما على صواب؟ ستتزوج الإجابات.</p> <p>٢ يلعب إيهاد وزيد الرَّمْل؛ فإذا ملأ إيهاد ٤ أكواب من الرَّمْل؛ ثم قام زيد بقياس هذه الكمية باستخدام ملعقة الطعام، فكم ملعقة من الرَّمْل ملأ زيد، إذا كان الكوب يسع ١٦ ملعقة؟ ٦٤. ملعقة</p> <p>٣ أخضرت عائشة غلبه عصير من المنزل، واشترت صديقها أسماء رُجاجة عصير من متصف المدرسة، فأتي منهما لذيها عصير أكثر؟ ستتزوج الإجابات</p> <p>٤ تريد هناد أن تملأ أبيضاً ثراباً ليزرع نباته، فكيف تساعدها على تقدير عدد ملاعق الثراب اللازمة؟ ستتزوج الإجابات</p> <p>٥ عند بندر كأس رقيقة طويلة، وأخرى قصيرة عريضة، فكيف تساعده على تحديد أيهما أكبر سعة؟ ستتزوج الإجابات</p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي ١٢</p> <p style="text-align: right;">الفصل: ١٢، القياس: السعة والكتلة</p>
أفهم	ما معطيات المسألة؟ أضغ عطا تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.								
أفهم	كيف أحل المسألة؟ سأستعمل الكوب لقياس سعة كل من الوعاءين.								
أحل	أمثل المسألة: ستتزوج الإجابات أولاً: سأجد كم كوباً سعة غلبه الحليب. تتبع غلبه الحليب لـ كوباً. ثانياً: سأجد كم كوباً سعة إبريق القهوة. يتبع إبريق القهوة لـ كوباً. أخيراً: سأقارن بين سعة الوعاءين. أيهما أكثر سعة؟ من منهما كان على صواب؟								
أتحقق	هل إجابتي معقولة؟ نعم								

التدريبات الإثرائية (١٣) فوق	كتاب التمارين (٤٦) دون ضمن فوق
<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">التدريبات الإثرائية</p> <p style="text-align: right;">أحل المسألة بتمثيلها ٢-١٢</p> <p>١ قدر عايمر سعة دلو ماء بـ ٣ عبوات، ساعده ليقدر كم كوباً يتسع إليه دلو الماء، إذا كانت العبوة تتسع لـ ١٦ كوباً. ٣ عبوات - ٤٨ كوباً، إذن الدلو الواحد يتسع لـ ٤٨ كوباً</p> <p>٢ تستعمل فاطمة كوباً أداة للقياس، وتحتاج إلى كوبين من السكر لعمل كعكة، في حين تستعمل شعاد ملعقة طعام لقياس كمية السكر، فإذا كانت سعة الكوب تعادل ١٦ ملعقة طعام، فكم ملعقة من السكر تحتاج شعاد لعمل الكعكة؟ ٢٢. ملعقة.</p> <p>٣ أنظر إلى الوصفة:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>١٦ ملعقة = ١ كوب</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>كوب سكر ملعقة ملح</p> </div> </div> <p>ثلاثة أكواب طحين كم ملعقة من السكر تلزم لعمل الكعكة؟ ١٦ كم ملعقة من الطحين تلزم لعمل الكعكة؟ ٤٨</p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي ١٣</p> <p style="text-align: right;">الفصل: ١٢، القياس: السعة والكتلة</p>	<p style="text-align: right;">الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">أحل المسألة بتمثيلها</p> <p style="text-align: right;">أحل المسألة بتمثيلها: ٢-١٢</p> <p>١ أي مما يأتي يسع ماء أكثر: فنجان قهوة، أم كأس شاي، أم ملعقة طعام؟ كأس شاي</p> <p>٢ هل يمكن القول: إن ما يملأ بك من الرَّمْل، يملأ كأس شاي صغيرة؟ إجابات متنوعة</p> <p>٣ أيهما أكبر سعة، إبريق الشاي أم دلة القهوة؟ إجابات متنوعة</p> <p>٤ كم ملعقة من الرَّمْل يمكن أن تملأ كوب ماء؟ إجابات متنوعة</p> <p style="text-align: right;">الصف: الثاني الابتدائي ٤٦</p> <p style="text-align: right;">الفصل: ١٢، القياس: (السعة والكتلة)</p>

أحل المسألة

أمثلها

فكرة الدرس

أحل المسألة بتمثيلها.

مَعَ فَبِصَلِ كُوبٌ مِنَ الْحَلِيبِ، وَمَعَ جَابِرٍ
عَلْبَةٌ مِنَ الْحَلِيبِ، وَكُلُّ مِنْهُمَا يَعْتَقِدُ أَنَّ مَعَهُ
أَكْثَرَ مِنَ الْآخَرِ. مَنْ مِنْهُمَا عَلَى صَوَابٍ؟



أفهم

مَا مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟ أَصْعُ خَطًّا تَحْتَهَا.
مَا الْمَطْلُوبُ فِي الْمَسْأَلَةِ؟ أَحْوِطُهُ.

أخطط

كَيْفَ أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ؟
أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ بِتَمْثِيلِهَا.

أحل

أَمَثَلُ مُعْطَيَاتِ الْمَسْأَلَةِ. انظر أعمال الطلاب.
تَسْبَعُ الْعَلْبَةُ إِلَى مِلْعَقَةً.
يَسْبَعُ الْكُوبُ إِلَى مِلْعَقَةً.
أَيُّ الْوَعَاءَيْنِ يَسْبَعُ إِلَى عَدَدٍ أَكْبَرَ مِنَ الْمَلَاعِقِ؟
أَيُّهُمَا عَلَى حَقٍّ؟

أتتحقق

أَعُودُ وَأَتَحَقَّقُ. هَلْ إِجَابَتِي مَعْقُولَةٌ؟ انظر تفسيرات الطلاب.

١٣٤ الفصل ١٢ : القياس: السعة والكتلة

١ التقديم

نشاط مراجعة

اكتب المسألة الآتية، ثم اقرأها بصوت واضح:
أراد محمد ملء ٥ دلاء بالأرز. أي الأوعية سيغرف بها الأرز
أسرع؟
أظهر للطلاب كوبًا كبيرًا للشرب، وكوبًا صغيرًا.
• ما الخطة التي تُستعمل لحل هذه المسألة؟ أمثلها .
• ما الوعاء الذي يجب على محمد استعماله؟ كوب الشرب
لأنه أكبر.

٢ التدريس

اطلب إلى الطلاب قراءة المسألة في أعلى الصفحة (١٣٤).
ووجههم خلال خطوات حل المسألة.
أفهم باستعمال الأسئلة، راجع مع الطلاب المعطيات
والمطلوب في المسألة.

أخطط اطلب إليهم مناقشة خطتهم.

أحل وجه الطلاب إلى استعمال خطة أمثلها لحل المسألة.

- ما معطيات المسألة؟ مع فيصل كوب من الحليب ، ومع جابر علبة من الحليب.
- أجر التجربة بوضع ماء في كوب، وماء في علبة حليب.
ووضح للطلاب أن عليهم استعمال ملعقة لقياس سعة
الوعاءين المختلفين.
- أي الوعاءين فيه مقدار أكثر من الحليب؟
انظر أعمال الطلاب.

أتتحقق اطلب إليهم مراجعة المسألة؛ للتحقق من أن

الإجابات تتناسب مع الحقائق المعطاة.

الأخطاء الشائعة !

قد يخطئ بعض الطلاب فيستعملون أداتي قياس مختلفتين
عند المقارنة؛ لذا وضّح لهم أنه عند مقارنة السعات يجب
استعمال أداة القياس نفسها.

أحاول:

تابع الطلاب في أثناء حلهم المسألتين (١، ٢).

أحل المسألة بتمثيلها:

١ يُقُولُ سُلَيْمَانُ: إِنَّ ١٦ كُوبًا وَرَقِيًّا صَغِيرًا تُسَاوِي سَعَةَ إِبْرِيْقٍ وَاحِدٍ، فَهَلْ كَلَامُهُ صَحِيْحٌ؟



إجابات متنوعة..

٢ نَقَلَ أَحْمَدُ مَعْرَفَتَيْنِ مِنَ الْمَاءِ، أَمَّا إِبْرَاهِيمُ فَاسْتَعْمَلَ مِلْعَقَةً لِذَلِكَ، فَكَمْ مِلْعَقَةً مِنَ الْمَاءِ يَجِبُ عَلَى إِبْرَاهِيمَ أَنْ يَنْقُلَ لِيُصْبِحَ لَدَيْهِ مِقْدَارُ مَعْرَفَتَيْنِ مِنَ الْمَاءِ؟



إجابات متنوعة ملعقة.

أحل المسألة بتمثيلها:

٣ تُرِيدُ رَنَا أَنْ تَخْتَارَ مَا بَيْنَ كَأْسِ مَاءٍ أَوْ قَارُورَةٍ مَاءٍ، أَسَاعِدُ رَنَا عَلَى اخْتِيَارِ الْوَعَاءِ الَّذِي يَسَعُ أَكْثَرَ مِنَ الْآخَرِ.



قارورة الماء.

٤ كَمْ حَفْنَةً مِنْ حُبُوبِ الْأُرْزِّ يَلْزَمُ لِمَلْءِ الْوَعَاءِ؟ أَسْتَعْمِلُ يَدِي وَحْدَةَ قِيَاسٍ.



إجابات متنوعة حفنات.



نشاط منزلي
اسأل طفلك عن أوعية منزلية تتساوى في السعة تقريباً مع إبريق الحليب أو قارورة الماء.

الدرس ١٢-٢ : أحل المسألة: أمثلها ١٣٥

خطة تدريس بديلة

دون

إذا ← واجه بعض الطلاب صعوبة في التمثيل العملي للمسألة،

فاستعمل ← أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٠، ١١)

٢ نموذج: اعرض كوباً بلاستيكياً بسعة معينة، واعرض كوباً باعتباره وحدة قياس، سعته نصف سعة الكوب البلاستيكي، واسأل الطلاب: أيهما يتسع لكمية أكبر من الماء؛ الكوب البلاستيكي أم كوب القياس؟

- اطلب إلى الطلاب تخمين أيهما يسع كمية أكبر.
- - باستعمال الماء - بين للطلاب أن سعة كوبي قياس تعادل سعة كوب بلاستيكي.

٣ أتدرب

تأكد من أن الطلاب قادرين على قراءة المسألتين ٣، ٤ واستيعابهما، وإذا كان ذلك ضرورياً، فاطلب إليهم البدء بالخطوة الأولى من خطوات حل المسألة.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٤٦)

٤ التقويم

التقويم التكويني

- كيف حللت المسألة الثالثة؟ إجابة ممكنة: سكب كأساً من الماء في قارورة الماء، ووجدت أن قارورة الماء سعتها أكبر.

تأكد سريع
أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في حل المسألة بتمثيلها؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدائل تنوع التعليم. ص (١٣٤)

تدريبات المهارات. ص (١٢)

التدريبات الإثرائية. ص (١٣)

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

مراجعة سريعة: مراجعة للدرس (١٢-٢)

• كم ملعقة كبيرة من الحمص تملأ الكوب؟
تختلف الإجابات.

مسألة اليوم:

إذا كان معك ١٠ ريالات، فما السلعتان اللتان يمكنك شراءهما، بحيث لا يبقى معك نقود؟

- تفاح (٤ ريالات)
- طماطم (٣ ريالات)
- جبن (٥ ريالات)
- دجاج (٦ ريالات)

تفاح ودجاج.



عندما يصطف الطلاب، سمّ آنيةً مثل (إبريق ماء، علبة حليب صغيرة)، ثم اطلب إلى الطلاب أن يخبروك إن كان بإمكانهم قياس السائل داخلها بالملتر أم باللتر.

بناء المفردات

- أخبر طلابك بأنهم سيُدرسون عن اللتر والملتر في هذا الدرس.
- اللتر: هو وحدة متريّة للقياس لمعرفة سعة وعاء ما. اعرض أمام طلابك وعاءً يتسع إلى لترٍ من الماء، وارسم مكعبًا صغيرًا على السبورة.
- بين لطلابك أنه إذا استعملنا هذا المكعب ومُلئ بالماء فإننا سنحتاج إلى ١٠٠٠ مرة لنملاّ الوعاء.
- بين أن كمية الماء التي يسعها المكعب تُسمى ملترًا، وأن ١٠٠٠ ملتر تساوي لترًا، وكلمة مل تعني جزءًا من ألف جزء.

مخطط الدرس

الهدف

يتعرف نماذج ساعات قريبة من الملتر واللتر واستعمالها.

المفردات

اللتر

الملتر

المصادر

المواد والوسائل: أوعية للسوائل، أسطوانة مدرجة سعتها ١٠٠٠ ملتر، بطاقات، أكياس صغيرة من الأرز.

الخلفية الرياضية

في هذا الدرس يتم التركيز مرة أخرى على اختيار الوحدة المناسبة، وعلى الرغم من أن هذه الوحدات مختلفة في القياس، إلا أنها مترابطة ولها علاقة بعضها ببعض، ولا تقتصر أهمية هذا الدرس على كيفية اختيار الوحدة المناسبة فقط، لكنها مهمة أيضًا في زيادة الحس العددي لدى الطلاب وتطويره، والتعامل مع القيمة المنزلية للأرقام.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



حركي

دون المتوسط دون

- المواد: ماء، أوعية متنوعة، أسطوانة مدرجة، قارورة بلاستيكية فارغة سعة ٢ لتر.
- اعرض الأوعية على الطلاب، وقارن سعتها باللترات والملترات.
- اطلب إلى الطلاب تقدير عدد اللترات، والملترات التي يسعها كل وعاء مقارنةً بحجمه.
- اسمح لهم بالتحقق من تقديراتهم بتعبئة الأوعية بالماء، ثم صبها في الأسطوانة المدرجة بالملترات، أو في القارورة البلاستيكية سعة ٢ لتر. (يُنن للطلاب طريقة استعمال الأسطوانة المدرجة).
- اطلب إليهم إيجاد وعاء سعته ٢ لتر، و ١٠٠ مللتر.
- اطلب إليهم تسجيل النتائج والمقارنة بينها.

التعلم الذاتي



منطقي، اجتماعي

ضمن فوق

سريعو التعلم

١

- المواد: صحف، مجلات، مقصات، دبائيس، أقلام تلوين.
- اطلب إلى الطلاب قص صور لأوعية مختلفة من المجلات والصحف.
- ضع العناوين الآتية على السبورة: «أقل من لتر»، «أكثر من لتر».
- اطلب إلى الطلاب وضع صور الأوعية أسفل العنوان الصحيح الذي يعبر عن الصورة.
- ناقش اختيارات الطلاب، وأعطهم الفرصة لتغيير موقع أي من الصور.



٢

تدريبات حل المسألة دون ضمن فوق

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (١٦) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (١٦) دون ضمن فوق

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة
المليترات والنترات ٣-١٢

أخضِر الوعاء، وأحِطِ التَّقْدِيرَ الأَنسَبَ لِلسَّعَةِ، ثُمَّ أَحِطِ القِيَّاسَ الأَنسَبَ لِلسَّعَةِ:

الوعاء	تَقْدِيرُ السَّعَةِ	قياس السَّعَةِ
١ قَلْبَرَةٌ	١ مِلْيَتْرٌ تَقْرِيبًا	١ مِلْيَتْرٌ
٢ مِلِّيٌّ سَالِقَةٌ	١ لِيْتْرٌ تَقْرِيبًا	١ لِيْتْرٌ
٣ مِلْعَقَةٌ صَغِيرَةٌ	١ مِلْيَتْرٌ تَقْرِيبًا	١ مِلْيَتْرٌ
٤ دَلْوٌ	١ مِلْيَتْرٌ تَقْرِيبًا	١ لِيْتْرٌ
٥ قَارُورَةٌ عَازِلَةٌ	١ لِيْتْرٌ تَقْرِيبًا	١ لِيْتْرٌ
٦ قَارُورَةٌ عَازِلَةٌ	١ مِلْيَتْرٌ تَقْرِيبًا	١ مِلْيَتْرٌ

أَحْلُ المسائل:

١ سَلَا قَابِسٌ حَوْضَ الانسِجَامِ سَاءً، فَهَلْ يَسْبِغُ الحَوْضُ السِي ٣٠ لِيْتْرًا، أم ٣٠٠ لِيْتْرٌ تَقْرِيبًا؟ ٣٠٠ لِيْتْرٌ

٢ عَلَا عِيسَاءٌ دَلْوًا مَاءً، فَهَلْ يَسْبِغُ هَذَا الدَلْوُ إلى ٤ لِيْتْرَاتٍ، أم ٢٠٠٠ مِلْيَتْرٍ تَقْرِيبًا؟

٣ تَبَرَّتْ

٤ سَلَاتٌ صَفَاءٌ حَوْضَ غَسَلِي الأَطْيَاقِ سَاءً، فَهَلْ يَسْبِغُ الحَوْضُ إلى ٥ لِيْتْرَاتٍ، أم ٥٠ مِلْيَتْرًا؟ ٥ لِيْتْرَاتٍ

الصف: الصف: الصف: الصف:

استعد

فكرة الدرس

أقدر السعة وأقيسها
بالمليترات واللترات

المفردات

التر
المليتر

استعمل وحدتي القياس (التر والمليتر) لأقدر السعة.



هذه القطارة تحتوي
على ١ مليتر تقريباً.



هذه القارورة تتسع
إلى لتر واحد من
الماء تقريباً.

تأكد

أحوط التقدير الأنسب للسعة:

الوعاء	تقدير السعة
١ ١	مليتر واحد تقريباً
٢ ٢	مليتر واحد تقريباً
٣ ٣	لتر واحد تقريباً

هل يتسع حوض المغسلة إلى أكثر أو أقل من لتر من الماء؟
أشرح كيف عرفت ذلك. انظر الهامش

١٣٦ الفصل ١٢ : القياس: السعة والكتلة

مصادر المعلم للأنشطة الصفية



تدريبات إعادة التعليم (١٤) دون	تدريبات المهارات (١٥) ضمن																																											
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم المليترات واللترات ٣-١٢</p> <p>أقدر السعة وأقيسها بالمليترات. أذكر أن السعة من الكمية اللازمة لملء الوعاء المزخرفة فيه. أحوط التقدير الأنسب:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الوعاء</th> <th>تقدير السعة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١. قدر حساء</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٢. زجاجة</td> <td>١ لتر تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٣. زجاجة</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٤. عذبة</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٥. عذبة</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٦. عذبة</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٧. عذبة</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٨. عذبة</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٩. عذبة</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> </tr> <tr> <td>١٠. عذبة</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> </tr> </tbody> </table> <p>١٤ الفصل ١٢ : القياس: السعة والكتلة</p>	الوعاء	تقدير السعة	١. قدر حساء	١ مليتر تقريباً	٢. زجاجة	١ لتر تقريباً	٣. زجاجة	١ مليتر تقريباً	٤. عذبة	١ مليتر تقريباً	٥. عذبة	١ مليتر تقريباً	٦. عذبة	١ مليتر تقريباً	٧. عذبة	١ مليتر تقريباً	٨. عذبة	١ مليتر تقريباً	٩. عذبة	١ مليتر تقريباً	١٠. عذبة	١ مليتر تقريباً	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات المليترات واللترات ٣-١٢</p> <p>أقدر السعة وأحوط التقدير الأنسب للسعة، ثم أحوط القياس الأنسب للسعة:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الوعاء</th> <th>تقدير السعة</th> <th>قياس السعة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١. زجاجة ماء</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> <td>١ مليتر</td> </tr> <tr> <td>٢. كأس ماء</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> <td>١ لتر</td> </tr> <tr> <td>٣. زجاجة شاي</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> <td>١ مليتر</td> </tr> <tr> <td>٤. قطارة عنب</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> <td>١ مليتر</td> </tr> <tr> <td>٥. زجاجة شاي</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> <td>١ مليتر</td> </tr> <tr> <td>٦. زجاجة شاي</td> <td>١ مليتر تقريباً</td> <td>١ مليتر</td> </tr> </tbody> </table> <p>١٥ الفصل ١٢ : القياس: السعة والكتلة</p>	الوعاء	تقدير السعة	قياس السعة	١. زجاجة ماء	١ مليتر تقريباً	١ مليتر	٢. كأس ماء	١ مليتر تقريباً	١ لتر	٣. زجاجة شاي	١ مليتر تقريباً	١ مليتر	٤. قطارة عنب	١ مليتر تقريباً	١ مليتر	٥. زجاجة شاي	١ مليتر تقريباً	١ مليتر	٦. زجاجة شاي	١ مليتر تقريباً	١ مليتر
الوعاء	تقدير السعة																																											
١. قدر حساء	١ مليتر تقريباً																																											
٢. زجاجة	١ لتر تقريباً																																											
٣. زجاجة	١ مليتر تقريباً																																											
٤. عذبة	١ مليتر تقريباً																																											
٥. عذبة	١ مليتر تقريباً																																											
٦. عذبة	١ مليتر تقريباً																																											
٧. عذبة	١ مليتر تقريباً																																											
٨. عذبة	١ مليتر تقريباً																																											
٩. عذبة	١ مليتر تقريباً																																											
١٠. عذبة	١ مليتر تقريباً																																											
الوعاء	تقدير السعة	قياس السعة																																										
١. زجاجة ماء	١ مليتر تقريباً	١ مليتر																																										
٢. كأس ماء	١ مليتر تقريباً	١ لتر																																										
٣. زجاجة شاي	١ مليتر تقريباً	١ مليتر																																										
٤. قطارة عنب	١ مليتر تقريباً	١ مليتر																																										
٥. زجاجة شاي	١ مليتر تقريباً	١ مليتر																																										
٦. زجاجة شاي	١ مليتر تقريباً	١ مليتر																																										

التقديم



نشاط:

- أعط كل مجموعة من الطلاب أربعة أوعية.
- وزود كل طالبين بكيس أرز وأسطوانة مدرجة سعتها ١٠٠٠ مللتر؛ لقياس سعة كل وعاء إن كانت لتراً، أو تقل عن لتر، أو تزيد على لتر.
- اطلب إلى مجموعات الطلاب تصنيف الأوعية، اعتماداً على ما سبق، وتوضيح ذلك.

التدريس

- أحضر سطلًا كبيرًا، وملعقة كبيرة، وقارورة سعة لتر، وقطارة مللترات.
- إذا أردت أن تملأ السطل بالماء، فهل تستعمل القطارة أم قارورة سعتها لتر؟ ولماذا؟ قارورة سعتها لتر، إجابة ممكنة: لأن القارورة سعة اللتر تتسع لكمية أكبر من الماء؛ لذا سوف أملأ السطل في وقت أقل.
- إذا أردت أن تملأ الملعقة بالماء، فهل تستعمل قارورة سعتها لتر أم قطارة المللترات؟ ولماذا؟ القطارة. إجابة ممكنة: القارورة سعة اللتر تأخذ كمية أكبر من الماء؛ لذا سيكون من الصعب استعمالها لوضع كمية صغيرة من الماء في الملعقة.
- اطلب إلى الطلاب تقدير عدد اللترات التي يسعها السطل، ثم يقومون بملئه وعدّ اللترات. ناقش تقديراتهم.
- كرر النشاط نفسه مع الملعقة والقطارة باستعمال المللترات.

استعد

وجه الطلاب إلى أعلى الصفحة (١٣٦) من كتاب الطالب؛ لتعزيز مفهومَي الدرس.

تأكد

تابع الطلاب في أثناء حل التمارين ١-٣ داخل الصف.

السؤال (٤): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة!

قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في تمييز الوحدة الأنسب (لتر، مللتر) لتقدير السعة؛ لذا اعمل لوحة مع الصور المتوافرة لتكون مرجعًا للطلاب.

إجابة:

(٤) يتسع لأكثر من ١ لتر، فقارورة الماء تتسع لـ ١ لتر تقريباً، ومن الواضح أن المغسلة تتسع لأكثر من قارورة ماء.

أحطط الوحدة المناسبة (لتر، مليلتر) لأقدر السعة:

تقدير السعة	الوعاء
لتر	5
مليلتر	6
لتر	7
مليلتر	8

مسائل مهارات التفكير العليا

9 احتاجت هند 6 كؤوس لإفراغ لتر واحد من العصير، فكم كأساً تلممها لإفراغ ثلاثة لترات من العصير؟

$$18 \text{ كأسا} = 6 + 6 + 6$$

أشرح كيف استطعت حل المسألة:

انظر إجابات الطلاب



نشاط منزلي
اطلب إلى مفضلك أن يحضر من أدوات المنزل وعاء يتسع لأكثر من لتر، وآخر يتسع لأقل من لتر.

الدرس ١٢-٣ : الملتترات واللترات ١٣٧

خطة تدريس بديلة

دون

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم اللترات والملترات،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٤)

٢ سباق اللترات: أعط كل مجموعة من الطلاب سطلًا مليئًا بالماء؛ و ٣ أوعية بلاستيكية لها السعة نفسها (سعة كل منها أكثر من لتر).

- وضّح للطلاب أنه على كل مجموعة تعبئة كل وعاء بلتر من الماء.
- قارن بين كميات الماء للمجموعات المختلفة، واستعمل الأسطوانة المدرجة للتحقق من قياسات المجموعة.

التدريب

3

نوع أسئلة التدريب (٥-٩) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون	وجه الطلاب في أثناء حل التمارين، وأحضر لهم هذه الأوعية، وساعدهم على استعمال الأوعية المدرجة للتحقق من إجاباتهم.
ضمن	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق	يحل الطلاب التمارين، ويقدر عدد الملتترات أو اللترات التي يتسع لها الوعاء.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٤٧).

التقويم

4

التقويم التكويني

- ما الفرق بين اللتر والملتر؟ إجابة ممكنة: وعاء اللتر يحتوي على كمية سوائل أكبر من وعاء الملتر.

أطلب إلى الطلاب كتابة الحالات التي تستعمل فيها اللترات للقياس، والحالات التي تستعمل فيها الملترات.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في استعمال اللترات والملترات؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (١٣٦ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بديلي التعلم الذاتي. (١٣٦ ب)

تدريبات المهارات. ص (١٥)

التدريبات الإثرائية. ص (١٧)

التدريبات الإثرائية (١٧)	كتاب التمارين (٤٧)																														
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>تقدير السعة وقياسها</p> <p>أحضر الوعاء، وأحطط التقدير المناسب للسعة، ثم أحطط القياس المناسب للسعة:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الوعاء</th> <th>تقدير السعة</th> <th>قياس السعة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. عطاء عذبة عصير</td> <td>١ مليلتر تقريبا</td> <td>١ مليلتر</td> </tr> <tr> <td>2. ضجر طعام</td> <td>١ مليلتر تقريبا</td> <td>١ لتر</td> </tr> <tr> <td>3. وعاء خبز</td> <td>١ مليلتر تقريبا</td> <td>١ لتر</td> </tr> <tr> <td>4. عذبة منحون الطعام</td> <td>١ لتر تقريبا</td> <td>١ لتر</td> </tr> <tr> <td>5. عذبة عصير مانجو</td> <td>١ مليلتر تقريبا</td> <td>١ مليلتر</td> </tr> </tbody> </table> <p>أحضر ثلاثة أوعية أخرى من منزلي، ثم أوزنها، واكتب ما إذا كانت سعة كل منها أقرب إلى اللتر أم المليلتر.</p> <p>1. استنوع الاجابات.</p> <p>2. استنوع الاجابات.</p> <p>3. استنوع الاجابات.</p>	الوعاء	تقدير السعة	قياس السعة	1. عطاء عذبة عصير	١ مليلتر تقريبا	١ مليلتر	2. ضجر طعام	١ مليلتر تقريبا	١ لتر	3. وعاء خبز	١ مليلتر تقريبا	١ لتر	4. عذبة منحون الطعام	١ لتر تقريبا	١ لتر	5. عذبة عصير مانجو	١ مليلتر تقريبا	١ مليلتر	<p>٣-١٢ الملتترات واللترات</p> <p>أحطط الوحدة الأنسب لتقدير سعة كل وعاء:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الوعاء</th> <th>التقدير</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. قدر الملح</td> <td>١ مليلتر</td> </tr> <tr> <td>2. فجان قهوة</td> <td>١ مليلتر</td> </tr> <tr> <td>3. وعاءة الشاي</td> <td>١ مليلتر</td> </tr> <tr> <td>4. قارورة حليب</td> <td>١ مليلتر</td> </tr> <tr> <td>5. خائطة ماء</td> <td>١ لتر</td> </tr> </tbody> </table>	الوعاء	التقدير	1. قدر الملح	١ مليلتر	2. فجان قهوة	١ مليلتر	3. وعاءة الشاي	١ مليلتر	4. قارورة حليب	١ مليلتر	5. خائطة ماء	١ لتر
الوعاء	تقدير السعة	قياس السعة																													
1. عطاء عذبة عصير	١ مليلتر تقريبا	١ مليلتر																													
2. ضجر طعام	١ مليلتر تقريبا	١ لتر																													
3. وعاء خبز	١ مليلتر تقريبا	١ لتر																													
4. عذبة منحون الطعام	١ لتر تقريبا	١ لتر																													
5. عذبة عصير مانجو	١ مليلتر تقريبا	١ مليلتر																													
الوعاء	التقدير																														
1. قدر الملح	١ مليلتر																														
2. فجان قهوة	١ مليلتر																														
3. وعاءة الشاي	١ مليلتر																														
4. قارورة حليب	١ مليلتر																														
5. خائطة ماء	١ لتر																														

الدروس ١-١٢ إلى ٣-١٢

التقويم التكويني

استعمل اختبار منتصف الفصل؛ للتحقق من مدى فهم الطلاب المفاهيم الواردة في النصف الأول من الفصل ١٢.

مع العلم بأنه يوجد اختبار مشابه في دليل التقويم،

اختبار منتصف الفصل ص (١١٢)

أحضِر الأوعية الموضَّحة صُورُها في الجدول، وأقيس سَعَتَهَا، مُسْتَعْمِلًا وَحْدَةَ القِيَّاسِ المُنَاسِبَةَ أو اقترح وَحْدَةَ خَاصَّةً بِي: في السؤالين ٢،١ انظر أعمال الطلاب.

النوعاء	وحدة القياس	السعة
١	وَحْدَتِي الخَاصَّةُ	
٢	وَحْدَتِي الخَاصَّةُ	

أحْوَطُ التَّقْدِيرَ الأنسَبَ لِلسَّعَةِ:

النوعاء	تقدير السعة
٣	مِلِّيْتَرٌ وَاحِدٌ تَقْرِيْبًا
٤	مِلِّيْتَرٌ وَاحِدٌ تَقْرِيْبًا
٥	مِلِّيْتَرٌ وَاحِدٌ تَقْرِيْبًا
٦	مِلِّيْتَرٌ وَاحِدٌ تَقْرِيْبًا

٧ يَقُولُ فَهْدٌ: إِنَّ ٨ أَكْوَابٍ رَقِيَّةٍ صَغِيرَةٍ تُسَاوِي سَعَةَ إِبْرِيْقِي وَاحِدٍ، فَكَمْ كُوبًا مِنْ هَذِهِ الأَكْوَابِ تُسَاوِي سَعَةَ إِبْرِيْقِيْنِ.
١٦ كُوبًا.

١٣٨ الفصل ١٢ : القياس: السعة والكتلة

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج اختبار منتصف الفصل، استعمل الجدول أدناه لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

الأسئلة	الدرس	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء	مصادر المعالجة
٢،١	الدرس (١-١٢)	اختيار وحدة مناسبة غير قياسية لقياس السعة.	لا يختار الوحدة المناسبة في القياس.	مصادر المعلم
٦-٣	الدرس (٣-١٢)	تقدير السعة وقياسها باستعمال وحدات قياسية.	لا يعطي تقديرات غير مناسبة.	للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١١، ١٤، ١٨)
٧	الدرس (٢-١٢)	حل مسألة لفظية.	لا يفهم المسألة. لا يستعمل عملية غير مناسبة.	

أَسْتَعْمِلُ □ لِأَجْدِ الْمِسَاحَةَ:



٥ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ

٨ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ

أَضَعْ خَطًّا تَحْتَ الْعَدَدِ الزَّوْجِيِّ وَدَائِرَةً حَوْلَ الْعَدَدِ الْفَرْدِيِّ:


١٠٩ (٧) ١٧٢ (٦) ١٥٠ (٥) ١٣١ (٤) ٢٣٤ (٣)

أُحِطُّ بِالْوَحْدَةِ الْمُنَاسِبَةِ (لِتْر، مِلِّيْتْر) لِأَقْدُرِ السَّعَةَ:

النوعاء	تقدير السعة
 ٨	لتر مِلِّيْتْر
 ٩	لتر مِلِّيْتْر

١٠ أَبْحَثْ عَنِ الْأَشْيَاءِ الْمَوْضَحَةِ صُورَهَا، وَأَقْدُرْ طُولَ كُلِّ مِنْهُمَا، ثُمَّ أَجِدْ قِيَاسَهُ

بِالسَّنِيْمَتْرَاتِ: انظر إجابات الطلاب

الشيء	التقدير	القياس
	سَنِيْمَتْرَاتٍ تَقْرِيْبًا	سَنِيْمَتْرَاتٍ تَقْرِيْبًا

مراجعة تراكمية

مراجعة الفصول ٧ - ١٢

الهدف: التحقق من مدى فهم الطلاب المهارات والمفاهيم الأساسية في الفصول ٧ - ١٢، ومراجعتها.

مصادر المراجعة

بناءً على نتائج الطلاب، يمكن الرجوع إلى الدروس التالية لمعالجة أخطاء الطلاب:

السؤالان ١، ٢: الدرس ١١-٦ ص (١٢٢)

الأسئلة ٣-٧: الدرس ٩-٨ ص (٧٩)

السؤالان ٨، ٩: الدرس ١٢-٣ ص (١٣٦)

السؤال ١٠: الدرس ١١-٤ ص (١١٦)

وحدات الكتلة غير القياسية

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

مراجعة سريعة: مراجعة للدرس (١٢-٣)

(١) هل يسع إبريق ماء مللترًا واحدًا أم لترًا من الماء تقريبًا؟

١ لتر

(٢) هل يسع الدلو الصغير مللترًا أم لترًا من السائل تقريبًا؟

١ لتر

(٣) هل تسع المصاصة التي تُستخدم في شرب العصير مللترًا أم لترًا تقريبًا؟ ١ مللتر.

مسألة اليوم:

حوّط الشيء الذي كتلته أكثر، ووضّح إجابتك.

- الكرسي أم الطاولة.
- قلم الألوان أم كتاب الرياضيات.
- شوكة واحدة أم ٣ ملاعق.



عند اصطفاغ الطلاب في الطابور، اطلب إليهم أن يُسمّوا شيئًا كتلته أقل من كتاب الرياضيات، و شيئًا آخر كتلته أكثر منه.

بناء المفردات

اكتب المفردة **الكتلة** على السبورة ثم ناقشها مع الطلاب.

- الكتلة هي قياس يدل على مقدار ثقل جسم ما.
- ساعد الطلاب على تقدير كتل أجسام مختلفة في غرفة الصف، ومن ثم اطلب إليهم قياس كتل هذه الأجسام، وناقشهم في النتائج.

مخطط الدرس

الهدف

استعمال وحدات غير قياسية لإيجاد الكتلة.

المفردات

الكتلة

المصادر

المواد والوسائل: صلصال، ١٠ أشياء مألوفة، كرات زجاجية، كرة.

اليدويات: ميزان.



تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



اجتماعي ، حركي

دون المتوسط

١

المواد: أقلام تلوين، ميزان، ألعاب على شكل حيوانات صغيرة.

- اطلب إلى الطلاب اختيار لعبة حيوان.
- اشرح للطلاب أنهم سيستخدمون أقلام التلوين؛ لقياس كتلة الحيوانات باستعمال الميزان.
- وجه كل طالب إلى الوقوف ومدّ الذراعين لتوضيح كيفية عمل الميزان.
- أعط كل طالب العدد نفسه من أقلام التلوين.
- وضّح للطلاب طريقة استعمال أقلام التلوين؛ لقياس كتل الحيوانات بالميزان، ثم اطلب إليهم قياس كتلة الحيوانات بأنفسهم.
- اطلب إليهم اختيار الوحدة غير القياسية الخاصة بهم؛ لإيجاد قياس كتل الحيوانات نفسها.
- اطلب إليهم تفسير سبب اختلاف القياسات الأخيرة عن القياسات الأولى.

التعلم الذاتي



منطقي ، اجتماعي

سريع التعلم

١

المواد: ميزان، أقلام تلوين، قطع عد بلونين مختلفين.

- أعط الطلاب قلم تلوين و قطع عد بلونين مختلفين.
- اطلب إلى الطلاب تسجيل عدد قطع العد التي يعتقدون أنها تساوي كتلة قلم التلوين، ثم قس كتلتها .
- والطالب الذي يقترب من الكتلة الحقيقية يأخذ شيئاً آخر ويقوم بقياسه، بحيث يكون هذا الشيء خفيفاً مثل: قلم الرصاص، قلم الحبر، أو الدفتر.

الربط مع المواد الأخرى: التربية الفنية

وجه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (١٣٠)

٣

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٠) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٠)

الاسم: التاريخ:

١٢-٤ وحدات الكتلة غير القياسية

أخضِر الشئ، وأحِط وحدة القياس الأنسب، ثم أقيس الكتلة:

الشيء	وحدة القياس	الكتلة
١. بقص	حجر فاصوليّ	ستتويع الاجابات
٢. كوب زجاجي	حجر فاصوليّ يشيك وزي	ستتويع الاجابات
٣. قبة	حجر فاصوليّ	ستتويع الاجابات
٤. كرة	كرة زجاجية حجر	ستتويع الاجابات

أحلّ المسألة:

١. أوزعت حلبيّة جويها، فوجدت فيها بندلاً وزّياً، وقطعة قود معدنيّة، وفتح منزليها، فأبى هذه الأشياء كتلتها من أخت؟ ستتويع الاجابات

٢. زرعنا نايب في تناول طعامه مثلياً من الأخت كتلة، وكان طعامه: شطيرة، وبرتقالة، ورفائق البطاطس، أوزن الطعام بحسب نايب في تناولو.

الشطيرة ، رقائق البطاطس

الصف: الصف: الفصل: ١٢، الوحدة: ٢٠

١ التقديم



نشاط:

- اطلب إلى أحد الطلاب وضع قطعة كبيرة من الصلصال على الميزان، وإيجاد كتلتها باستعمال الكرات الزجاجية، ثم اجعل قطعة الصلصال على شكل كرة، وأوجد كتلتها مرة أخرى.
- اطلب إلى طالب آخر تغيير شكل الصلصال إلى أسطوانة قصيرة مثل الثعبان، وأوجد كتلتها مرة أخرى.
- هل كتلة كرة الصلصال أكثر من كتلة الصلصال الذي على شكل ثعبان؟ لا.
- وضّح أن كتلتها لا تتغير بتغير شكلها.

٢ التدريس

أشر إلى المسألة في صفحة (١٤٠).

- أي الكرات كتلتها أكبر؛ كرة القدم أم الكرة البلاستيكية؟ كيف عرفت ذلك؟ كرة القدم؛ لأن كرة القدم أثقل.
- لماذا اختارت الفتاة الأولى المكعبات لقياس كتلة الكرة البلاستيكية؟ لأن الكرة البلاستيكية ليست ثقيلة.
- لماذا اختارت الفتاة الثانية الكرات الزجاجية لقياس كتلة كرة القدم؟ لأن كرة القدم ثقيلة قليلاً.
- هل تستطيع تخمين كتلة كرة القدم باستعمال المكعبات؟ اختبر فرضياتهم.

استعد:

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٤٠) من كتاب الطالب لتوضيح مفهوم الدرس.

تأكد:

تابع الطلاب في أثناء حل التمرينين ١، ٢ داخل الصف.

أفكّر السؤال (٣): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة!

يعتقد بعض الطلاب أنه باستطاعتهم معرفة أي الأشياء كتلتها أكثر بمجرد النظر إليها؛ لذا نبيهم إلى أن الأشياء غالباً كتلتها تبدو أكثر مما عليه، وأن حجم الجسم وحده لا يكفي للحكم على كتلته.

استعد

فكرة الدرس

استعمل وحدات غير قياسية لأجد الكتلة.

المفردات

الكتلة

كُرتي أثقل من كُرتك؛ لذلك اخترت وحدة قياس أثقل كتلة، وقد احتجت ٣٣ كُرتي تساوي ٣٣ كرة زجاجية.

كُرتي أخف من كُرتك؛ لذلك اخترت وحدة قياس أخف كتلة، وقد احتجت ٢٦ كُرتي تساوي ٢٦ مكعباً.



كتلة الشيء هو قياس ثقله.

تأكد

أحضّر الأشياء الموضحة صورها في الجدول، وأقيس كتلتها، مستعملاً وحدة القياس المناسبة، أو أفرح وحدة خاصة بي: في السؤالين ١، ٢ تنوع الإجابات.

الشيء	وحدة القياس	الكتلة
١	كوب، كرة، مكعب	وحدتي الخاصة
٢	كوب، كرة، مكعب	وحدتي الخاصة

أفكّر

أذكر وحدات قياس أخرى يُمكنني أن أستعملها لأقيس الكتلة. إجابات ممكنة: حجر، ممحاة... إلخ.

١٤٠ الفصل ١٢: القياس: السعة والكتلة

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادّة التعليم (١٨) دون	تدريبات المهارات (١٩) ضمن																																																																		
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادّة التعليم</p> <p>٤-١٢ وحدات الكتلة غير القياسية</p> <p>أحضّر الشيء، وأحطّ وحدة القياس الأنسب، ثم أقيس الكتلة:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الشيء</th> <th>وحدة القياس</th> <th>الكتلة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>كرة زجاجية</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٦</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٧</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٨</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>١٠</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table> <p>أجد ناتج الجمع:</p> <p>١٨ = ٩ + ٩ ١٢ = ٥ + ٨ ١٤ = ٧ + ٧</p> <p>١٥ = ٦ + ٩ ١٢ = ٦ + ٦ ١٤ = ٩ + ٥</p> <p>١٤ = ٨ + ٦ ١٢ = ٧ + ٥ ١٦ = ٨ + ٨</p> <p>الصف: التاريخ: الفصل: ١٢: القياس: السعة والكتلة</p>	الشيء	وحدة القياس	الكتلة	١	كرة زجاجية	_____	٢	كوب	_____	٣	كوب	_____	٤	كوب	_____	٥	كوب	_____	٦	كوب	_____	٧	كوب	_____	٨	كوب	_____	٩	كوب	_____	١٠	كوب	_____	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>٤-١٢ وحدات الكتلة غير القياسية</p> <p>أحضّر الشيء، وأحطّ وحدة القياس الأنسب، ثم أقيس الكتلة:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الشيء</th> <th>وحدة القياس</th> <th>الكتلة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>كرة زجاجية</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٦</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٧</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٨</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>١٠</td> <td>كوب</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table> <p>أجد ناتج الطرح:</p> <p>٧ - ٥ = ٢ ٦ - ٥ = ١ ٨ - ٤ = ٤ ٧ - ٣ = ٤ ٩ - ٥ = ٤ ٦ - ٥ = ١</p> <p>الصف: التاريخ: الفصل: ١٢: القياس: السعة والكتلة</p>	الشيء	وحدة القياس	الكتلة	١	كرة زجاجية	_____	٢	كوب	_____	٣	كوب	_____	٤	كوب	_____	٥	كوب	_____	٦	كوب	_____	٧	كوب	_____	٨	كوب	_____	٩	كوب	_____	١٠	كوب	_____
الشيء	وحدة القياس	الكتلة																																																																	
١	كرة زجاجية	_____																																																																	
٢	كوب	_____																																																																	
٣	كوب	_____																																																																	
٤	كوب	_____																																																																	
٥	كوب	_____																																																																	
٦	كوب	_____																																																																	
٧	كوب	_____																																																																	
٨	كوب	_____																																																																	
٩	كوب	_____																																																																	
١٠	كوب	_____																																																																	
الشيء	وحدة القياس	الكتلة																																																																	
١	كرة زجاجية	_____																																																																	
٢	كوب	_____																																																																	
٣	كوب	_____																																																																	
٤	كوب	_____																																																																	
٥	كوب	_____																																																																	
٦	كوب	_____																																																																	
٧	كوب	_____																																																																	
٨	كوب	_____																																																																	
٩	كوب	_____																																																																	
١٠	كوب	_____																																																																	

أحضِرُ الأشياءَ الموضَّحةَ صورُها في الجدولِ، وأقيسُ كتلتها مُستعملاً وحدةَ القياسِ المُناسبة، أو أَقترحُ وحدةَ خاصَّةٍ بي: في الأسئلة ٤-٧ ستتنوع الإجابات

الشَّيءُ	وحدةُ القياسِ	الكتلةُ
٤	..... وَحَدَّتِي الخاصَّةُ	
٥	..... وَحَدَّتِي الخاصَّةُ	
٦	..... وَحَدَّتِي الخاصَّةُ	
٧	..... وَحَدَّتِي الخاصَّةُ	

أحل المسألة



كرة تنس = ١٠ كرات زجاجية.



٣ كرات تنس = تفاحة.

٨ الحِسُّ العدديُّ: كُتلةُ كرةِ التَّنيسِ الأَرْضِيِّ تُعَادِلُ كُتلةَ ١٠ كُرَاتٍ زُجَاجِيَّةٍ، وَكُتلةُ التَّفَاحَةِ تُساوِي كُتلةَ ٣ كُرَاتٍ تَنيسٍ، فَكَمْ كُرَةً زُجَاجِيَّةً كُتلتُهَا تُعَادِلُ كُتلةَ التَّفَاحَةِ؟ أَوْصِحْ إِجَابَتِي.

..... ٣٠ كرة زجاجية

لأن كتلة التفاحة = كتلة ٣ كرات تنس.....
نشاط منزلي = (١٠ + ١٠ + ١٠) كرة زجاجية

اطلب إلى مطلق أن يجد عدد الكرات الزجاجية التي تُعادل كتلة التفاحة.

١٤١ الدرس ١٢-٤ : وحدات الكتلة غير القياسية

دون خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في التعامل مع الكتلة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٨)

٢ التوصل بين الكتل: زوّد الطلاب بعشرة من الأشياء الشائعة التي قمت مسبقًا بقياس كتلتها باستعمال وحدات غير قياسية، وسجل هذه الأشياء بشكل عمودي على السبورة، ثم سجل الكتل في عمود آخر. لا تضع الكتل الصحيحة مقابل الأشياء التي تمثلها.

- اطلب إلى الطلاب ربط الأشياء بكتلتها التقريبية باستعمال الخطوط .
- قسّ كتل الأشياء أمام الطلاب باستعمال وحدات غير قياسية، وتحقق من إجاباتهم.

٣ التدريب

نوع أسئلة التدريب (٤-٨) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	وجّه الطلاب في أثناء حل التمارين لإيجاد الوحدة المناسبة للقياس.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين ويقيسون كتل أشياء أخرى فرادى.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٤٨)

٤ التقويم

التقويم التكويني

أيتهما كتلتها أكثر؛ حبة أرز أم كرة زجاجية؟ الكرة الزجاجية.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في فهم الكتلة؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (١٤٠ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدائل التعلم الذاتي. ص (١٤٠ ب)

تدريبات المهارات. ص (١٩)

التدريبات الإثرائية. ص (٢١)

التدريبات الإثرائية (٢١)	كتاب التمارين (٤٨)																																										
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٤-١٢ وحدات الكتلة غير القياسية</p> <p>أحضِرُ الأشياءَ المذكورةَ في الجدولِ، وأقيسُ كتلتها مُستعملاً وحدةَ قياسٍ مُناسبةٍ: ستكون الإجابات متنوعة وفقاً للأشياء المقاسة ووحدة القياس المستعملة</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الشيء</th> <th>وحدة القياس</th> <th>القياس</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١. مسطرة</td> <td>كرة زجاجية</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٢. قلم تخطيط</td> <td>حبة فاصولياء</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٣. عدسة مكبرة</td> <td>مسطرة</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٤. قلم جيب</td> <td>حبة فاصولياء</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٥. منحنى سبورة</td> <td>كرة زجاجية</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td></td> <td>حبة فاصولياء</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	الشيء	وحدة القياس	القياس	١. مسطرة	كرة زجاجية	٢. قلم تخطيط	حبة فاصولياء	٣. عدسة مكبرة	مسطرة	٤. قلم جيب	حبة فاصولياء	٥. منحنى سبورة	كرة زجاجية		حبة فاصولياء	<p>٤-١٢ وحدات الكتلة غير القياسية</p> <p>أحضِرُ الأشياءَ المذكورةَ في الجدولِ، وأقيسُ كتلتها مُستعملاً وحدةَ قياسٍ مُناسبةٍ: ستكون الإجابات متنوعة وفقاً للأشياء المقاسة ووحدة القياس المستعملة</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الشيء</th> <th>وحدة القياس</th> <th>القياس</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١. مسطرة</td> <td>كرة زجاجية</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٢. قلم تخطيط</td> <td>حبة فاصولياء</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٣. عدسة مكبرة</td> <td>مسطرة</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٤. قلم جيب</td> <td>حبة فاصولياء</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>٥. منحنى سبورة</td> <td>كرة زجاجية</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td></td> <td>حبة فاصولياء</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	الشيء	وحدة القياس	القياس	١. مسطرة	كرة زجاجية	٢. قلم تخطيط	حبة فاصولياء	٣. عدسة مكبرة	مسطرة	٤. قلم جيب	حبة فاصولياء	٥. منحنى سبورة	كرة زجاجية		حبة فاصولياء
الشيء	وحدة القياس	القياس																																									
١. مسطرة	كرة زجاجية																																									
٢. قلم تخطيط	حبة فاصولياء																																									
٣. عدسة مكبرة	مسطرة																																									
٤. قلم جيب	حبة فاصولياء																																									
٥. منحنى سبورة	كرة زجاجية																																									
	حبة فاصولياء																																									
الشيء	وحدة القياس	القياس																																									
١. مسطرة	كرة زجاجية																																									
٢. قلم تخطيط	حبة فاصولياء																																									
٣. عدسة مكبرة	مسطرة																																									
٤. قلم جيب	حبة فاصولياء																																									
٥. منحنى سبورة	كرة زجاجية																																									
	حبة فاصولياء																																									

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

الهدف

تعرف نماذج كتلتها قريبة من الجرام والكيلوجرام واستعمالها.

المفردات

الجرام

الكيلوجرام

المواد والوسائل

المواد والوسائل: أشياء يمكن قياس كتلتها، بطاقات، أكياس.

اليدويات: ميزان.

مراجعة سريعة: مراجعة للدرس (١٢-٤)

هل تستعمل كرة تنس طاولة أم كرة زجاجية لقياس كتلة كل شيء مما يأتي؟

- ١) قلم رصاص. كرة تنس
- ٢) سيارة لعبة. كرة زجاجية
- ٣) رغيف خبز. كرة زجاجية

مسألة اليوم:

اشترى سعيد ١٥ رغيفاً، وعدد أفراد عائلته ثلاثة. فإذا علمت أنهم يأكلون ٣ أرغفة في اليوم، فكم يوماً يكفيهم الخبز؟ ٥ أيام.



عندما يصطف الطلاب، سمّ جسمًا، واطلب إلى الطلاب أن يُخبروك أي الوحدتين (الجرام، الكيلوجرام) أنسب لقياس كتلة هذا الجسم؟

بناء المفردات

- بين لطلابك أن الجرام والكيلوجرام هما وحدتان مترتان لقياس الكتلة، والكتلة هي مقدار ما يحويه الجسم من المادة وتختلف عن الوزن، وكتلة أي جسم لا تتغير.
- اعرض أمام الطلاب كيسًا يحوي ٨ حبات تفاح. وقل: إن هذا الكيس كتلته كيلوجرام تقريبًا.
- بين أن كلمة كيلو تعني ١٠٠٠، ولذا فإن كيلوجرامًا تعني ١٠٠٠ جرام.
- هل ستستعمل الجرام لمعرفة كتل الأشياء الخفيفة أم الأشياء الثقيلة؟ الأشياء الخفيفة.
- هل ستستعمل الكيلوجرام لمعرفة كتلة الأشياء الخفيفة أم الثقيلة؟ الأشياء الثقيلة.

الخلفية الرياضية

يوفر هذا الدرس فرصةً أخرى للتعامل مع القيمة المنزلية والحس العددي، بالإضافة إلى مفاهيم القياس. فنسبة الجرامات إلى الكيلوجرامات كنسبة الواحد إلى الألف، وهي النسبة نفسها بين المملترات إلى اللترات. ولأن الفرق بين الجرامات والكيلوجرامات كبير جدًا، فإن اختيار الوحدة المناسبة من بينهما لقياس شيء ما يعد أمرًا سهلاً.

أما الخلفية العلمية وعلاقة الكتلة بالكتلة، فإن كتلة الجسم على الأرض تبقى كما هي في أي مكان في العالم، لكن وزن الجسم يختلف باختلاف قوة الجاذبية. ومثال ذلك كتلة كرة البولينج على الأرض هي نفسها على القمر، لكن وزن كرة البولينج سيختلف إن كانت على سطح الأرض عما إذا كانت على سطح القمر.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

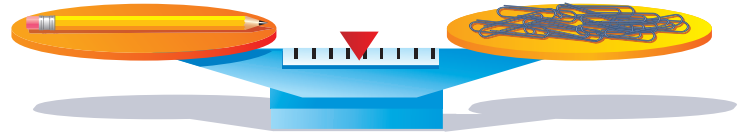


حركي

دون المتوسط

المواد: مجموعة متنوعة من الأشياء، ميزان، صندوق به مشابك ورق متوسطة الحجم.

- اجمع مجموعة متنوعة من الأشياء من غرفة الصف، وذلك لقياس كتلتها من قبل الطلاب.
- اعرض على الطلاب مشبك ورق، وبيّن لهم أن كتلته جرام واحد.
- اطلب إليهم قياس كتلة بقية الأشياء بالجرامات، وذلك بوضع عدد من المشابك في إحدى كفتي الميزان؛ لموازنة الشيء الآخر في الكفة الأخرى.
- اطلب إليهم إيجاد شيئين لهما الكتلة نفسها، بحيث يعادلان كفتي الميزان.
- اشرح لهم أن ١٠٠٠ جرام تعادل كيلوجراماً واحداً، ثم اطلب إليهم عمل قائمة بخمسة أشياء، يفضل أن تكون كتلتها بالكيلوجرامات، وخمسة أشياء أخرى كتلتها بالجرامات.



التعلم الذاتي



منطقي، بصري

سريعو التعلم ضمن فوق

المواد: أوراق، صمغ، مجلات.

- اطلب إلى الطلاب: طي قطعة من الورق من المنتصف، وسجل على إحدى الجهتين «جرامات»، وعلى الجهة الأخرى «كيلوجرامات».
- قصّ صور لعينات من الأشياء من المجلات وإصاقها على الجهة التي تناسب مع كتل هذه الأشياء.
- تفسير سبب وضع القصاصات في جهة الجرامات، أو في جهة الكيلوجرامات.

الربط مع المواد الأخرى: التربية الصحية

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الصحية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (١٣٠ د)

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٤) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٤)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة
الجرام والكيلوجرام ٥-١٢

أخبرني الشيء، وأحط التقدير الأنسب لكتلته، ثم أقيسها، وأحط القياس الأقرب:

القياس	التقدير	الشيء
جرام واحد	جرام واحد تقريباً	١ ريشة
٥٠ جراماً	٥٠ جراماً تقريباً	٢ علقة فاصولياء
٣٠٠ جرام	٣٠٠ جرام تقريباً	٣ قلم وصاصي
كيلو جرام واحد	كيلو جرام واحد تقريباً	٤ كرة سلة
٣ جرامات	٣ جرامات تقريباً	
١٥ جراماً	١٥ جراماً تقريباً	
٦٠٠ جرام	٦٠٠ جرام تقريباً	
٦ جرامات	٦ كيلوجرامات تقريباً	

أحل المسائل:

- أيهما أثقل من كيلوجرام واحد: قرص مدمج، أم جهاز حاسوب مكتبي؟ **جهاز حاسوب مكتبي.**
- أي الأشياء المرّجودة على طاولة زبادي أفضل: قلم الرصاص، أم اللبنة، أم كتاب الرياضيات؟ **كتاب الرياضيات.**
- أذكر شيئين، كتلة كل منهما أصغر من كيلوجرام واحد: **سنتوء الاجابات.**

الصف: الثاني الصفح: ٢٤ الفصل: ١٢، العنصر: العدة والكتلة

١ التقديم



نشاط :

- اطلب إلى الطلاب العمل في مجموعات صغيرة؛ لتحديد أربعة أشياء كتلة كل منها كيلوجرام واحد تقريباً.
- اطلب إليهم كتابة ثلاثة عناوين في دفاترهم: كيلوجرام ، أقل من كيلوجرام ، أكثر من كيلوجرام.
- وإذا كانت كتلة الشيء كيلوجراماً، فاطلب إليهم وضعه تحت عنوان «كيلوجرام»، وإذا كانت كتلته أقل من كيلوجرام فعليهم وضعه تحت عنوان «أقل من كيلوجرام». أما إذا كان أكثر من ذلك فعليهم وضعه تحت عنوان «أكثر من كيلوجرام»، ثم ناقشهم في ذلك.

٢ التدريس

- اعرض على الطلاب قطعة دينز (آحاد)، أو مكعباً كتلته جرام واحد. واعرض عليهم أيضاً بعض الأشياء التي يمكن استعمالها وكتلتها جرام واحد، مثل المشابك الورقية.
- قس كتلة الأشياء التي تم تصنيف كتلتها أقل من كيلوجرام باستعمال الجرامات.
- كوّن لوحة بالأشياء التي كتلتها: جرام واحد، ٢٥ جراماً، ٥٠ جراماً، ٧٥ جراماً، ١٠٠ جرام، ٢٠٠ جرام، ٣٠٠ جرام، ٥٠٠ جرام تقريباً.
- ما الفرق بين الأشياء التي تمّ قياس كتلتها بالجرامات، والأشياء التي تمّ قياس كتلتها بالكيلوجرامات؟ إن الأشياء التي تمّ قياس كتلتها بالجرامات أصغر وأخف كتلةً من الأشياء التي تُقاس بالكيلوجرامات.

أستعد :

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٤٢) من كتاب الطالب؛ لتقديم مفهوم الدرس.

تأكد :

تابع الطلاب في أثناء حل التمارين ١-٣ داخل الصف.

أحدث :

السؤال (٤) : يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أتدرب».

الأخطاء الشائعة !

قد يجد بعض الطلاب صعوبةً في تقدير الكتلة باستعمال الجرام أو الكيلوجرام؛ لذا كوّن جدولاً مع الصور المتوفرة ليرجع إليه الطلاب.

استعد

فكرة الدرس

أقدر الكتلة وأقيسها بالجرامات والكيلوجرامات.

المفردات

الجرام الكيلوجرام

أقيس الكتلة بالجرامات والكيلوجرامات.



كيلوجرام واحد تقريباً



جرام واحد تقريباً

تأكد

أحوط التقدير الأنسب للكتلة:

التقدير	الشيء
٥ جرامات تقريباً	جرام واحد تقريباً
١٠ جرامات تقريباً	٢ جرام تقريباً
١٠ كيلو جرامات تقريباً	كيلوجرام واحد تقريباً

أحدث

هل يكون الشيء الكبير دائماً أثقل من الشيء الصغير؟ أو صُحِّح إجابتي. لا؛ فالبلون مثلاً أكبر كثيراً من التفاحة، ولكن التفاحة أثقل.

١٤٢ الفصل ١٢ : القياس: السعة والكتلة

مصادر المعلم للأنشطة الصفية



تدريبات إعادة التعليم (٢٢) دون	تدريبات المهارات (٢٣) ضمن																																																
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم الجرام والكيلوجرام ٥-١٢</p> <p>أقدر الكتلة وأقيسها بالجرامات والكيلوجرامات. أستعمل الكتلة للتقدير بين الأشياء الثقيلة والخفيفة. أحوط التقدير الأنسب للكتلة:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الشيء</th> <th>التقدير</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١ كتاب كبير</td> <td>١٠ جرامات تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٢ علبة منجنون السمّاطم</td> <td>١٠٠ جرام تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٣ قلم زصاصي</td> <td>١٠٠ جرام تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٤ علبة مناديل ورقيّة</td> <td>١٠٠٠ جرام تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٥ ثمرة أناناس</td> <td>١٠٠٠ جرام تقريباً</td> </tr> </tbody> </table> <p>٦ أجد ناتج الجمع:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>٣٨</td> <td>٥٤</td> <td>٦</td> <td>٥٧</td> </tr> <tr> <td>٥١ +</td> <td>٤٥ +</td> <td>١٢ +</td> <td>١٤ +</td> </tr> <tr> <td>٨٩</td> <td>٩٩</td> <td>٦٩</td> <td>٦٩</td> </tr> </tbody> </table> <p>الصف: التاريخ: الصف: التاريخ: الصف: التاريخ: الصف: التاريخ:</p>	الشيء	التقدير	١ كتاب كبير	١٠ جرامات تقريباً	٢ علبة منجنون السمّاطم	١٠٠ جرام تقريباً	٣ قلم زصاصي	١٠٠ جرام تقريباً	٤ علبة مناديل ورقيّة	١٠٠٠ جرام تقريباً	٥ ثمرة أناناس	١٠٠٠ جرام تقريباً	٣٨	٥٤	٦	٥٧	٥١ +	٤٥ +	١٢ +	١٤ +	٨٩	٩٩	٦٩	٦٩	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات الجرام والكيلوجرام ٥-١٢</p> <p>أقدر الكتلة وأقيسها بالجرامات والكيلوجرامات. أستعمل الكتلة للتقدير بين الأشياء الثقيلة والخفيفة. أحوط التقدير الأنسب للكتلة:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الشيء</th> <th>التقدير</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١ كتاب كبير</td> <td>١٠ جرامات تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٢ علبة منجنون السمّاطم</td> <td>١٠٠ جرام تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٣ قلم زصاصي</td> <td>١٠٠ جرام تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٤ علبة مناديل ورقيّة</td> <td>١٠٠٠ جرام تقريباً</td> </tr> <tr> <td>٥ ثمرة أناناس</td> <td>١٠٠٠ جرام تقريباً</td> </tr> </tbody> </table> <p>٦ أجد ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>٨٧</td> <td>٧٩</td> <td>٦٨</td> <td>٣٥</td> </tr> <tr> <td>٦٠ -</td> <td>٦٤ -</td> <td>٦٦ -</td> <td>١٤ -</td> </tr> <tr> <td>٢٧</td> <td>١٧</td> <td>٤٢</td> <td>٢١</td> </tr> </tbody> </table> <p>الصف: التاريخ: الصف: التاريخ: الصف: التاريخ: الصف: التاريخ:</p>	الشيء	التقدير	١ كتاب كبير	١٠ جرامات تقريباً	٢ علبة منجنون السمّاطم	١٠٠ جرام تقريباً	٣ قلم زصاصي	١٠٠ جرام تقريباً	٤ علبة مناديل ورقيّة	١٠٠٠ جرام تقريباً	٥ ثمرة أناناس	١٠٠٠ جرام تقريباً	٨٧	٧٩	٦٨	٣٥	٦٠ -	٦٤ -	٦٦ -	١٤ -	٢٧	١٧	٤٢	٢١
الشيء	التقدير																																																
١ كتاب كبير	١٠ جرامات تقريباً																																																
٢ علبة منجنون السمّاطم	١٠٠ جرام تقريباً																																																
٣ قلم زصاصي	١٠٠ جرام تقريباً																																																
٤ علبة مناديل ورقيّة	١٠٠٠ جرام تقريباً																																																
٥ ثمرة أناناس	١٠٠٠ جرام تقريباً																																																
٣٨	٥٤	٦	٥٧																																														
٥١ +	٤٥ +	١٢ +	١٤ +																																														
٨٩	٩٩	٦٩	٦٩																																														
الشيء	التقدير																																																
١ كتاب كبير	١٠ جرامات تقريباً																																																
٢ علبة منجنون السمّاطم	١٠٠ جرام تقريباً																																																
٣ قلم زصاصي	١٠٠ جرام تقريباً																																																
٤ علبة مناديل ورقيّة	١٠٠٠ جرام تقريباً																																																
٥ ثمرة أناناس	١٠٠٠ جرام تقريباً																																																
٨٧	٧٩	٦٨	٣٥																																														
٦٠ -	٦٤ -	٦٦ -	١٤ -																																														
٢٧	١٧	٤٢	٢١																																														

أخضر الأشياء الموضحة صورها في الجدول، وأحوط التقدير الأنسب. ثم أقيس كتلتها، وأحوط القياس الأقرب:

القياس	التقدير	الشيء
٣ جرامات ١٥ جراماً	٣ جرامات تقريباً ١٥ جراماً تقريباً	قلم
١٠ جرامات جرام واحد	١٠ جرامات تقريباً جرام واحد تقريباً	سلك
٥ كيلو جرامات ١٥ كيلو جراماً	٥ كيلو جرامات تقريباً ١٥ كيلو جراماً تقريباً	صندوق
٣٠ كيلو جراماً ٢ كيلو جراماً	٣٠ كيلو جراماً تقريباً ٢ كيلو جراماً تقريباً	كتاب
١٠٠ جرام ١٠٠٠ جرام	١٠٠ جرام تقريباً ١٠٠٠ جرام تقريباً	قلم ودفتر

خطة تدريس بديلة

إذا كان لدى بعض الطلاب صعوبة في فهم الجرامات والكيلوجرامات، فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٢)

٢ سباق الكيلوجرام: اطلب إلى الطلاب ملء حقيبة بالأشياء التي تُقدّر كتلتها بـ ١ كيلوجرام، مثل: الكتاب، صناديق أقلام التلوين، مجلدات الكتب، ثم اطلب إليهم قياس كتلة هذه الأشياء باستعمال الميزان ذي الكفتين.

التدريب

نوع أسئلة التدريب (٥-١٠) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	وجه الطلاب من خلال التمارين، وساعدهم على القياس: للتحقق من الإجابات.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين فرادى باستعمال القياس.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال القياس.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٤٩)

التقويم

التقويم التكويني

ما الفرق بين الجرام والكيلوجرام؟ إجابة ممكنة: الجرام وحدة لقياس الأشياء الخفيفة، أما الكيلوجرام فهو وحدة لقياس الأشياء الثقيلة.

أكتب اطلب إلى الطلاب الكتابة عن كيفية استعمال الميزان لقياس كتلة الأشياء بالجرامات والكيلوجرامات.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في التعامل مع الجرامات والكيلوجرامات؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (١٤٢ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدائل التعلم الذاتي. ص (١٤٢ ب)

تدريبات المهارات. ص (٢٣)

التدريبات الإثرائية. ص (٢٥)

مسائل مهارات التفكير العليا



١٠ التفسير الرياضي: إذا كان لدينا ثقل كتلته

كيلوجرام واحد في إحدى كفتي الميزان، وثقل كتلته ٥ جرامات في الكفة الأخرى، فماذا سيحدث للميزان؟ أشرح السبب.

ستنزل الكفة التي فيها ثقل كتلته ١ كيلوجرام إلى أسفل، لأن ١ كيلوجرام أثقل من ٥ جرامات

نشاط منزلي

اصطحب ملفك إلى المتجر، ثم اطلب إليه أن يشير إلى مواد تقاس كتلتها بالكيلوجرامات، وأخرى تقاس بالجرامات.

الدرس ١٢-٥ : الجرام والكيلوجرام ١٤٣

التدريبات الإثرائية (٢٥)	كتاب التمارين (٤٩)																																				
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٥-١٢ تقدير الكتلة وقياسها</p> <p>اختر أشياء من منزلي كتلة كل منها ١ جرام تقريباً، أو ١ كيلوجرام تقريباً، ثم أكتب الشيء أو الأشياء، وأحوط التقدير الأنسب، ثم أقيسها، وأحوط القياس الأقرب:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>القياس</th> <th>التقدير</th> <th>الشيء</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١ جرام ١ كيلوجرام</td> <td>١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>١ جرام ١ كيلوجرام</td> <td>١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>١ جرام ١ كيلوجرام</td> <td>١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>١ جرام ١ كيلوجرام</td> <td>١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>١ جرام ١ كيلوجرام</td> <td>١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً</td> <td>٥</td> </tr> </tbody> </table> <p>استنتج الإجابات</p>	القياس	التقدير	الشيء	١ جرام ١ كيلوجرام	١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً	١	١ جرام ١ كيلوجرام	١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً	٢	١ جرام ١ كيلوجرام	١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً	٣	١ جرام ١ كيلوجرام	١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً	٤	١ جرام ١ كيلوجرام	١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً	٥	<p>٥-١٢ الجرام والكيلوجرام</p> <p>أخضر الأشياء المدونة في الجدول، وأحوط التقدير المناسب، ثم أقيس كتلتها، وأحوط القياس الأقرب:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>القياس</th> <th>التقدير</th> <th>الشيء</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١٠ جرامات ١٠٠ جرام</td> <td>١٠ جرامات تقريباً ١٠٠ جرام تقريباً</td> <td>١ فاكهة</td> </tr> <tr> <td>١٠٠ جرام كيلوجرام واحد</td> <td>١٠٠ جرام تقريباً كيلوجرام واحد تقريباً</td> <td>٢ كتلة صغيرة</td> </tr> <tr> <td>١٠٠ جرام ٥ كيلوجرامات</td> <td>١٠٠ جرام تقريباً ٥ كيلوجرامات تقريباً</td> <td>٣ كيس أرز</td> </tr> <tr> <td>١٥ كيلوجراماً ١٥٠ جراماً</td> <td>١٥ كيلوجراماً تقريباً ١٥٠ جراماً تقريباً</td> <td>٤ كتاب</td> </tr> <tr> <td>١٠٠ جرام ١٠٠٠ جرام</td> <td>١٠٠ جرام تقريباً ١٠٠٠ جرام تقريباً</td> <td>٥ سلّة فواكه</td> </tr> </tbody> </table> <p>الصفحة ١٢ من القياس (الكتلة والقياس) ٤٩</p>	القياس	التقدير	الشيء	١٠ جرامات ١٠٠ جرام	١٠ جرامات تقريباً ١٠٠ جرام تقريباً	١ فاكهة	١٠٠ جرام كيلوجرام واحد	١٠٠ جرام تقريباً كيلوجرام واحد تقريباً	٢ كتلة صغيرة	١٠٠ جرام ٥ كيلوجرامات	١٠٠ جرام تقريباً ٥ كيلوجرامات تقريباً	٣ كيس أرز	١٥ كيلوجراماً ١٥٠ جراماً	١٥ كيلوجراماً تقريباً ١٥٠ جراماً تقريباً	٤ كتاب	١٠٠ جرام ١٠٠٠ جرام	١٠٠ جرام تقريباً ١٠٠٠ جرام تقريباً	٥ سلّة فواكه
القياس	التقدير	الشيء																																			
١ جرام ١ كيلوجرام	١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً	١																																			
١ جرام ١ كيلوجرام	١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً	٢																																			
١ جرام ١ كيلوجرام	١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً	٣																																			
١ جرام ١ كيلوجرام	١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً	٤																																			
١ جرام ١ كيلوجرام	١ جرام تقريباً ١ كيلوجرام تقريباً	٥																																			
القياس	التقدير	الشيء																																			
١٠ جرامات ١٠٠ جرام	١٠ جرامات تقريباً ١٠٠ جرام تقريباً	١ فاكهة																																			
١٠٠ جرام كيلوجرام واحد	١٠٠ جرام تقريباً كيلوجرام واحد تقريباً	٢ كتلة صغيرة																																			
١٠٠ جرام ٥ كيلوجرامات	١٠٠ جرام تقريباً ٥ كيلوجرامات تقريباً	٣ كيس أرز																																			
١٥ كيلوجراماً ١٥٠ جراماً	١٥ كيلوجراماً تقريباً ١٥٠ جراماً تقريباً	٤ كتاب																																			
١٠٠ جرام ١٠٠٠ جرام	١٠٠ جرام تقريباً ١٠٠٠ جرام تقريباً	٥ سلّة فواكه																																			

أَخْتَارُ الْوَحْدَةَ الْأَنْسَبَ لِقِيَاسِ الْكُتْلَةِ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي:
 إِذَا كَانَتْ الْوَحْدَةُ (جِرَامًا) أَلْوَنُ الْفُقَاعَةِ بِاللُّونِ الْأَزْرَقِ، وَإِذَا كَانَتْ (كَيْلُو جِرَامًا) أَلْوَنُ
 الْفُقَاعَةِ بِاللُّونِ الْأَصْفَرِ.

مراجعة الدرسين (١٢-٤)، (١٢-٥)

الهدف: مراجعة المفاهيم والمهارات الواردة في
 الدرسين ١٢-٤، ١٢-٥.

١٤٤ الفصل الثاني عشر: القياس: السعة والكتلة



ألعب مع الكتل

المفهوم الرياضي:

قياس الكتل

المواد والوسائل:

مقطع لعب، مكعب للقياس، كرة زجاجية.

اليدويات: مكعب مرقم (٥-٠)، ميزان.

التعليمات

- اشرح للطلاب التعليمات (قواعد اللعبة) صفحة (١٤٥).
- أخبر الطلاب أن اللاعب الذي يصل إلى النهاية أولاً يكون هو الفائز.
- راقبهم في أثناء اللعب، وساعد من يحتاج منهم إلى مساعدة.

تطوير اللعبة

اطلب إلى الطلاب رسم لوحة جديدة، ثم إعادة أداء اللعبة.

تنوع اللعب

استعمل المستويات التالية لتنوع اللعبة لتناسب مع جميع مستويات المتعلمين:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	اطلب إلى الطلاب أن ينفذوا اللعبة، وأن يقوموا بقياس كتلة كل صنف في اللعبة.
ضمن المتوسط	اطلب إلى الطلاب أن ينفذوا اللعبة باستعمال القواعد المكتوبة.
فوق المتوسط	بعدما يجد الطلاب كتلة الأصناف في اللعبة، عليهم ذكر أصناف أخرى لها الكتل نفسها.





أخضِر الأَوْعِيَةَ الْمُوَضَّحَةَ صُورُهَا فِي الْجَدْوَلِ، وَأَقِيسْ سَعَتَهَا، مُسْتَعْمِلًا وَحْدَةَ الْقِيَاسِ الْمُنَاسِبَةَ،
أَوْ اقْتَرِحْ وَحْدَةَ خَاصَّةً بِي: فِي السُّؤَالَيْنِ ١، ٢ سَتَتَنوعُ الْإِجَابَاتِ.

السعة	وحدة القياس	الوعاء
..... وَحْدَتِي الْخَاصَّةُ	 	 ١
..... وَحْدَتِي الْخَاصَّةُ	 	 ٢

أَحْطِطُ الْوَحْدَةَ الْمُنَاسِبَةَ لِأَقْدَرِ السَّعَةِ:

وحدة التقدير	الوعاء
 مِلِّيْتَرٌ	 ٣
لِتْرٌ 	 ٤

١٤٦ الفصل ١٢ : القياس: السعة والكتلة



تعليمات الاختبار

اقرأ تعليمات الأسئلة على الطلاب واحدة تلو الأخرى، وأفسح لهم المجال للإجابة عن السؤال (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني، وهكذا.

التقويم الختامي



استعمل اختبارات الفصل المتعددة المستويات؛ لتنوع التقويم بحسب الحاجات الخاصة لطلابك.

اختبارات الفصل الثاني عشر			
الاختبار	النوع	المستوى	الصفحات
١	اختيار من متعدد	دون	١١٦، ١١٧
١٢	اختيار من متعدد	ضمن	١١٨، ١١٩
٢ب	اختيار من متعدد	ضمن	١٢٠، ١٢١
٢ج	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	١٢٢، ١٢٣
٥٢	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	١٢٤، ١٢٥

أَحْضِرُ الْأَشْيَاءَ الْمَوْضَحَةَ صُورَهَا فِي الْجَدُولِ، وَأَقِيسُ كُنْتَلَهَا، مُسْتَعْمِلًا وَحْدَةَ الْقِيَاسِ الْمُنَاسِبَةَ، أَوْ اقْتَرِحْ وَحْدَةَ خَاصَّةً بِي : فِي السُّؤَالَيْنِ ٥، ٦ سَتَنْوَعُ الْإِجَابَاتِ.

الشيء	وحدة القياس	الكتلة
 ٥	..... وَحْدَتِي الْخَاصَّةُ  	
 ٦	..... وَحْدَتِي الْخَاصَّةُ  	

أُحَوِّطُ التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ :

الشيء	التقدير
 ٧	كِيلُو جَرَامٍ وَاحِدٌ تَقْرِيبًا جَرَامٍ وَاحِدٌ تَقْرِيبًا
 ٨	كِيلُو جَرَامٍ وَاحِدٌ تَقْرِيبًا جَرَامٍ وَاحِدٌ تَقْرِيبًا

أحل المسألة



٩ تَبْلُغُ كُنْتَلَةُ عُلْبَةِ الْجَبْنِ ٩٠ جَرَامًا، فَكَمْ جَرَامًا تَبْلُغُ كُنْتَلَةُ ٣ عُلْبٍ مِنْهَا؟ ٢٧٠ جَرَامًا.....

أُبَيِّنُ كَيْفَ اسْتَطَعْتُ حَلَّ الْمَسْأَلَةِ.

$$90 + 90 + 90$$

اختبار الفصل (١٢) ١٤٧

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول أدناه لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

الأسئلة	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء	مصادر المعالجة
٢، ١	اختيار وحدة مناسبة غير قياسية لقياس السعة.	لا يختار الوحدة المناسبة في القياس.	<p>مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١١، ١٤، ١٨، ٢٢)</p>
٤، ٣	تقدير السعة وقياسها باستعمال وحدات قياسية.	لا يفهم كلمتي "السعة"، "قدر". يعطي تقديرات غير مناسبة.	
٦، ٥	استعمال الوحدات غير القياسية لقياس الكتلة.	الخطأ في إيجاد الكتلة. لا يحدد الوحدات المستعملة في القياس بصورة صحيحة.	
٨، ٧	تقدير الكتلة وقياسها باستعمال الوحدات القياسية.	لا يفهم كلمة "قدر". يعطي تقديرات غير مناسبة.	
٩	حل مسألة لفظية.	لا يفهم المسألة. يستعمل عملية غير مناسبة.	

أختار الإجابة الصحيحة:

١ ما الكسر الدال على الأجزاء المظللة؟

٥ أي مجسم نفس شكل المجسم المجاور؟

١٢ ٤

١٢ ٦

١٢ ١٢

١٢ ١٢

٢ أكتب العدد ٧٢٨ بالكلمات.

٦ ما كتلة ٤ برتقالات تقريباً؟

سبع مئة وثمانية وعشرون

سبع مئة واثنان وثمانون

ثمان مئة واثنان وسبعون

سبع مئة وعشرون

جرام واحد

كيلو جرام

٥٠ جراماً

٥٠ كيلو جراماً

٣ أي الأعداد التالية أكبر من ٨٠٥؟

٧ ما مساحة الشكل المجاور بالوحدة المربعة؟

٩٨ ٥٩٨

٨٠٥ ٨٥٠

٧ ٨ ٩ ١٠

٤ أي شكل مما يأتي له ٦ أضلاع؟

٨ إذا كان طول قلم تلوين ٤ سنتيمترات، فكلم سنتيمتراً تقريباً يكون طول صفاً مكون من ٣ أقلام تلوين؟

١٦ ١٢ ٩ ٧

١٦ ١٢ ٩ ٧

١٤٨ الفصل ١٢ : القياس: السعة والكتلة

التقويم الختامي

- استعمل الصفحتين (١٤٨، ١٤٩) من كتاب الطالب للمراجعة التراكمية للفصول ٧-١٢
- استعمل هاتين الصفحتين لقياس التقدم الذي أحرزه الطلاب.
- يتضمن دليل التقويم اختباراً تراكمياً مشابهاً، يمكنك استعماله بوصفه نموذجاً آخر، أو بوصفه اختباراً بديلاً. ص (١٢٦، ١٢٧)

إرشادات الاختبار:

للمعلم

- اقرأ كل سؤال بصوت واضح، أكثر من مرة إذا لزم الأمر، وتأكد من أن كل طالب يستطيع سماع صوتك.
- ذكر الطلاب بالتركيز أثناء سماع السؤال قبل بدء الإجابة عليه.

للطالب

- تأكد من أنك قرأت الأسئلة جميعها والإجابات الممكنة جميعها قبل بدء الاختبار.
- تأكد من أنك أجبت عن الأسئلة جميعها.

تعليمات للمعلم

- قل للطلاب: الآن سأقرأ عليكم السؤال الأول، وأتوقف قليلا لتُجيبوا عنه، ثم أنتقل إلى السؤال الثاني وهكذا؛ لذا استمعوا إلي جيدا وانتبهوا للمطلوب في السؤال ثم أجبوا عنه.
- يمكن مناقشة السؤال الأول من الاختبار بوصفه نموذجا توضيحياً للطلاب.

أسئلة الاختيار من متعدد:

١. ما الكسر الدال على الأجزاء المظللة؟
٢. أكتب العدد ٧٢٨ بالكلمات.
٣. أي الأعداد التالية أكبر من ٨٠٥؟
٤. أي شكل مما يأتي له ٦ أضلاع؟
٥. أي مجسم له نفس شكل المجسم المجاور؟
٦. ما كتلة ٤ برتقالات تقريبا؟
٧. ما مساحة الشكل المجاور بالوحدة المربعة؟
٨. إذا كان طول قلم تلوين ٤ سنتمترات، فكم سنتمتر تقريبا يكون طول صف مكون من ٣ أقلام تلوين؟

• الآن انتقل إلى الصفحة التالية:

٩. ما سعة هذه الملعقة تقريبا؟
١٠. ما الوحدة التي أستخدمها لقياس كتلة الدباسة؟
١١. إذا كانت كتلة علبة الجبن ٢٠٠ جم، فما كتلة ٣ علب منها؟
١٢. أقدر سعة علبة العسل.

أسئلة إجاباتها قصيرة:

١٣. كم سنتمتر طول الحلزون؟
١٤. إذا كانت سعة خزان وقود سيارة ٥٠ لترا، وكان فيه ٢٨ لترا من الوقود، فكم لترا يحتاج لكي يمتلئ؟

١٢. أقدر سعة علبة العسل؟



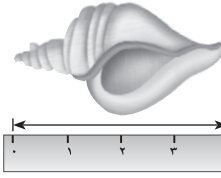
- لِتْرٌ وَاحِدٌ
- مِلِّيْتْرٌ وَاحِدٌ
- كِيلُو جِرَامٍ وَاحِدٌ
- جِرَامٌ وَاحِدٌ

٩. ما سعة هذه الملعقة تقريبا؟



- لِتْرٌ وَاحِدٌ
- جِرَامٌ وَاحِدٌ
- مِلِّيْتْرٌ وَاحِدٌ
- ١ كِيلُو جِرَامٍ

١٣. كم سنتمتر طول الحلزون؟



٤. سنتمترات

١٠. ما الوحدة التي أستخدمها لقياس كتلة الدباسة؟



- مِلِّيْتْرٌ وَاحِدٌ
- لِتْرٌ وَاحِدٌ
- جِرَامٌ وَاحِدٌ
- كِيلُو جِرَامٍ وَاحِدٌ

١٤. إذا كانت سعة خزان وقود سيارة

٥٠ لترا، وكان فيه ٢٨ لترا من

الوقود، فكم لترا يحتاج لكي يمتلئ؟

٢٢ لترا

١١. إذا كانت كتلة علبة الجبن ٢٠٠ جم، فما كتلة ٣ علب منها؟

- ٢٠٠ جم
- ٣٠٠ جم
- ٤٠٠ جم
- ٦٠٠ جم

الاختبار التراكمي ١٤٩

أسئلة إجاباتها مطولة:

فيما يلي سؤالان إجابتهما مطولة، يرتبط الأول منهما باستعمال خطة (رسم صورة) لحل المسألة، بينما يهدف الآخر إلى تنمية مهارة الشرح والتفسير حول أحد المفاهيم التي تمت دراستها في الفصل.

١٥. أرسم صورة لأحل المسألة تقول أفنان إن لديها أوعية يتسع الواحد منها لكوبين من الماء، فكم كوبا من الماء يسع ٣ من هذه الأوعية؟ ٦ أكواب.

١٦. أكتب إجابتي

كيف أقارن بين الكيلو جرام والجرام؟ انظر إجابات الطلاب

جمع الأعداد من ٣ أرقام و طرحها نظرة عامة

الفكرة العامة

يستمر تطور الحس العددي لدى طلاب الصف الثاني الابتدائي، فيتعلمون في هذا الفصل جمع أعداد مكونة من ٣ أرقام و طرحها. ولتخفيف الخوف الناجم عن الأعداد الكبيرة، فإن هذا الفصل يمهد لتدريس جمع أعداد من ٣ أرقام بجمع المئات مثل $300 + 200$. فتعلم جمع المئات يفيد الطلاب لاحقاً عندما يُطلب إليهم تقدير نواتج الجمع، والتحقق من معقولية الإجابة. كما يتعلم الطلاب في هذا الفصل جمع أعدادٍ من ٣ أرقام و طرحها باستعمال طريقة إعادة التجميع، وكذلك تقدير نواتج الجمع و الطرح، وتكوين الجداول.

الجبر: يُعدّ الدرس ١٣-٢ الطلابَ للجبر من خلال درس إعادة التجميع.

المفردات

يشتمل مسرد المصطلحات في الموقع www.obeikaneducation.com على المفردات الرياضية لهذا الفصل.

إعادة التجميع: كتابة عدد بطريقة مختلفة عن طريق تجزئته.

ص (١٥٤)

مثال: ١٢ أحادًا = عشرة واحدة و ٢ أحاد.

التقريب: إيجاد عدد قريب من العدد الفعلي.

ص (١٦٠)

مثال: $47 + 22$ (يقدر بـ $50 + 20$)، يساوي ٧٠ تقريبًا.

التقدير: تغيير قيمة العدد إلى قيمةٍ أخرى يسهل التعامل معها.

ص (١٦٠)

إعادة التجميع

بطاقات المفردات: جهّز بطاقات بمفردات الفصل مكتوبًا على أحد وجهيها المفردة، وعلى وجهها الآخر: تعريفها، ومثال عليها، وسؤال حولها بطريقة: (التعريف/ مثال/ سؤال).

الترايط الرأسي بين الصفوف

الصف الأول الابتدائي

في هذا الصف تعلم الطلاب:

- تمثيل مسائل الجمع و الطرح.
- كتابة جمل جمع و طرح و حلّها.
- تقدير نواتج الجمع و الطرح.

الصف الثاني الابتدائي

في هذا الفصل يتعلم الطلاب:

- جمع المئات و طرحها مستعينًا بالحقائق الأساسية و الحساب الذهني.
- جمع أعدادٍ من ثلاثة أرقام و طرحها بإعادة التجميع و من دونه.
- تقدير نواتج الجمع و الطرح بالتقريب.

الصف الثالث الابتدائي

في هذا الصف سيتعلم الطلاب:

- تقدير نواتج الجمع و الطرح باستعمال التقريب.
- جمع الأعداد و طرحها.

مخطط الفصل

الخطة الزمنية		
التدريس	المراجعة والتقويم	المجموع
(١١) حصة	حصتان	(١٢) حصة

التقويم التشخيصي

التهيئة (١٥١)

الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
جمع المئات باستعمال الحقائق الأساسية والحساب الذهني.		المواد والوسائل: ورقة العمل ٧. اليدويات: قطع دينز مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	الموهوبون (فوق) ص (١٥٢) ب سريعو التعلم (ضمن) (فوق) ص (١٥٢) ب

حصتان

الدرس ١٣-٢

الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
جمع عددين من ثلاثة أرقام بإعادة تجميع الآحاد.	إعادة التجميع	المواد والوسائل: ورقة العمل ٧. اليدويات: قطع دينز. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	الموهوبون (فوق) ص (١٥٤) ب سريعو التعلم (ضمن) (فوق) ص (١٥٤) ب الربط مع التربية الفنية ص (١٥٠) هـ

حصة

الدرس ١٣-٣

الهدف	المفردات	المصادر	تنوع التعليم
جمع عددين من ثلاثة أرقام بإعادة تجميع العشرات.		المواد والوسائل: ورقة العمل ٧. اليدويات: قطع دينز مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	دون المتوسط (دون) ص (١٥٦) ب سريعو التعلم (ضمن) (فوق) ص (١٥٦) ب الربط مع التربية الفنية ص (١٥٠) هـ

الدرس ١٣-٤	حصة	الهدف	المفردات	المصادر	تنويع التعليم
أخل المسألة أنشئ جدولاً ص (١٥٨ - ١٥٩)	إنشاء جدول لحل المسألة.			مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	دون دون المتوسط ص (١٥٨ أ) ضمن فوق سريعو التعلم ص (١٥٨ أ)

الدرس ١٣-٥	حصة	تقدير ناتج الجمع ص (١٦٠ - ١٦١)	التقدير التقريب	مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	فوق الموهوبون ص (١٦٠ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (١٦٠ ب) الربط مع اللغة والتربية الفنية ص (١٥٠ هـ)
	تقدير ناتج الجمع من ثلاثة أرقام.				

التقويم التكويني

- اختبار منتصف الفصل (١٦٢)
- مراجعة تراكمية (١٦٣)

الدرس ١٣-٦	حصة	طرح المئات ص (١٦٤ - ١٦٥)	طرح المئات باستعمال الحقائق الأساسية والحساب الذهني.	المواد والوسائل: بطاقات خاطفة. اليدويات: قرص دوار. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	دون دون المتوسط ص (١٦٤ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (١٦٤ ب) الربط مع العلوم ص (١٥٠ هـ)

الدرس ١٣-٧	حصتان	الطرح بإعادة تجميع العشرات ص (١٦٦ - ١٦٧)	طرح أعداد من ثلاثة أرقام، إعادة تجميع العشرات.	المواد والوسائل: ورقة العمل ٧ اليدويات: قطع ديزن. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم	دون دون المتوسط ص (١٦٦ ب) ضمن فوق سريعو التعلم ص (١٦٦ ب)

مخطط الفصل

الدرس ١٣-٨ حصة

<p>الموهوبون فوق ص (١٦٨ ب)</p> <p>سريعو التعلم ضمن فوق ص (١٦٨ ب)</p>	<p>المواد والوسائل: ورق مربعات ١٠×١٠، ورقة العمل ٧. اليدويات: قطع دينز. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم</p>	<p>طرح أعداد من ثلاثة أرقام بإعادة تجميع المئات.</p>	<p>الطرح بإعادة تجميع المئات ص (١٦٨ - ١٦٩)</p>
---	--	--	---

الدرس ١٣-٩ حصة

<p>الموهوبون فوق ص (١٧٠ ب)</p> <p>سريعو التعلم ضمن فوق ص (١٧٠ ب)</p>	<p>المواد والوسائل: أوراق مربعات ١٠×١٠ لكل طالب، ورقة العمل ٧. اليدويات: قطع عد بلونين. مصادر أخرى: مصادر المعلم للأنشطة الصفية مسألة اليوم</p>	<p>تقدير ناتج طرح عددين من ثلاثة أرقام.</p>	<p>تقدير ناتج الطرح ص (١٧٠ - ١٧١)</p>
---	--	---	--

التقويم الختامي

- اختبار الفصل (١٧٢)
- الاختبار التراكمي (١٧٤)

مفاتيح

- | | | | |
|--|--|---|-------------|
| دون دون المتوسط | ضمن ضمن المتوسط | فوق فوق المتوسط | اليدويات |
| كتاب الطالب | دليل المعلم | دليل التقويم | مسألة اليوم |
| | مصادر المعلم للأنشطة الصفية | | |

الربط مع المواد الأخرى

التربية الفنية



مكاني



ثنائي

المواد اللازمة:

- أوراق نقدية.



أعمال نقدية

- أرسم صوراً بالنقود مع زميل آخر. يمكن استعمال النقود؛ لتشكيل وجوه أو أشجار أو بيوت.
- بعد الانتهاء من الرسم، أجمع وزميلي النقود التي استعملتها في الرسم.
- أكتب مسألة جمع عن النقود التي استعملتها.

للمعلم: اطلب إلى طلابك نقل صورهم في ورق، وعرضها في غرفة الصف مع أسئلة الجمع التي كتبوها.



منطقي



فردى

المواد اللازمة:

- سلة.
- أوراق كتب عليها أعداد من ٣ منازل، ما بين ٦٩٠ - ٨٠٠

$$\begin{array}{r} ٧٦٠ \\ - ٥١٠ \\ \hline ٢٥٠ \end{array}$$

العلوم

الضغط الجوي

- يبلغ مقدار الضغط الجوي عند سطح البحر ٧٦٠ وحدة، ويزيد على ذلك أو يقل عنه، بحسب ارتفاع المنطقة عن سطح البحر أو انخفاضها.
- يُحضّر المعلم سلة تحوي أوراقاً كتب عليها مقدار الضغط الجوي لبعض المناطق.
- أسحب ورقةً وأقرأ مقدار الضغط الجوي المكتوب عليها، وأجد كم يزيد أو ينقص عن مقدار الضغط عند سطح البحر.
- أجد الإجابة بالطرح.
- أكرر النشاط ثلاث مراتٍ أخرى.



نفوي



ثنائي

المواد اللازمة:

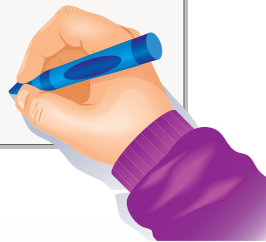
- ورقة
- قلم رصاص أو قلم تلوين.

$$١٨٨ + ٢٠٥$$

الخطوة الأولى:

قرب كل عدد إلى أقرب مئة.

الخطوة الثانية:



اللغة والتربية الفنية

التقريب

- وضح كيف تقرب ناتج الجمع: $١٨٨ + ٢٠٥$.
- اكتب توضيحك في صورة قائمة خطوة بخطوة.
- تبادل الأوراق مع زميلك واسأله عن اقتراحات تجعل توضيحك أسهل.
- للمعلم: وسع النشاط بتكليف الطلاب بكتابة قصص يظهر فيها ترتيب الزمن ويستعمل الجمع فيها.

المطوية ومصادر التقويم

مصادر التقويم

التقويم التشخيصي

التهيئة، ص (١٥١)

اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

نموذج التوقع ص (١٢٨)

اختبار الفصل التشخيصي ص (١٣٠)

اختبار الفصل القبلي ص (١٣١)

التقويم التكويني

خطة التدريس البديلة (في كل درس)

أتحدث (في كل درس)

أكتب (في كل درس)

أؤكد (في كل درس)

الوقوف في صف (في كل درس)

اختبار منتصف الفصل ص (١٦٢)

اختبار منتصف الفصل ص (١٣٢)

التقويم الختامي

اختبار الفصل ص (١٧٢، ١٧٣)

الاختبار التراكمي ص (١٧٤، ١٧٥)

اختبار المفردات ص (١٣٣)

التقويم الشفهي ص (١٣٤)

اختبارات الفصل نماذج متعددة ص (١٣٦-١٤٥)

الاختبار التراكمي ص (١٤٦، ١٧٥)

قائمة التقدم الفردي ص (١٢٩)

تعرض أهداف الفصل، ويستطيع المعلم

تسجيل درجة إتقان الطالب لكل هدف.

الدرس (٦-١٣): اكتب على الصفحة السادسة من المطوية مسائل عن

طرح المئات، واطلب إلى الطلاب إيجاد الناتج.

الدرس (٧-١٣): اكتب على الصفحة السابعة من المطوية مسائل عن

الطرح، بحيث يُستعمل فيها إعادة تجميع العشرات لإيجاد الناتج.

الدرس (٨-١٣): اكتب على الصفحة الثامنة من المطوية مسائل عن

الطرح، بحيث يُستعمل فيها إعادة تجميع المئات لإيجاد الناتج.

الدرس (٩-١٣): اكتب على الصفحة التاسعة من المطوية إجراءات

تقدير ناتج طرح عددين من ثلاثة أرقام.

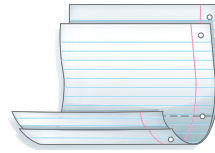
المَطْوِيَّاتُ

أنظم أفكارى

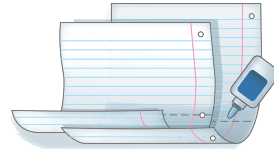
وجّه الطلاب إلى إنشاء مطوية لتكون
منظماً لموضوع جمع الأعداد من ٣ أرقام
وطرحها كما يلي:



ضع ورقتين إحداهما فوق
الأخرى، بحيث يكون أعلى
الورقة الخلفية مرتفعاً ٥، ٢ سم
عن الورقة الأمامية.



اثن الطرف السفلي للورقتين
إلى أعلى، بحيث تكون
المسافة بين الحواف متساوية،
واضغط على الثنية بقوة.



افتح الورقتين وأصقهما معاً
بمحاذاة الثنية المركزية، أو
استعمل دباسة لهذا الغرض.



يمكن للطلاب استعمال هذه
المطوية لكتابة المسائل
والمفردات والعمليات
والأسئلة والإجابات، وغيرها.

تستعمل هذه المطوية في الدروس: ١٣-١، ١٣-٢، ١٣-٣، ١٣-٥،
١٣-٦، ١٣-٧، ١٣-٨، ١٣-٩

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مطوية الفصل،
وأخبر الطلاب عنه في بداية الفصل؛ لإرشادهم إلى الأشياء التي ستقيسها
عند تقويم المطوية حال اكتمالها.

اقتراحات لاستعمال المطوية:

الدرس (١-١٣): اكتب على الصفحة الثانية من المطوية مسائل عن
جمع المئات، واطلب إلى الطلاب إيجاد الناتج.

الدرس (٢-١٣): اكتب على الصفحة الثالثة من المطوية مسائل عن
جمع عددين، تحتاج إلى إعادة تجميع الأحاد لإيجاد الناتج، ثم اطلب إلى
الطلاب إيجاد الناتج.

الدرس (٣-١٣): اكتب على الصفحة الرابعة من المطوية مسائل عن
جمع عددين تحتاج إلى إعادة تجميع العشرات لإيجاد الناتج، ثم اطلب
إلى الطلاب إيجاد الناتج.

الدرس (٥-١٣): اكتب على الصفحة الخامسة من المطوية إجراءات
تقدير ناتج جمع عددين كل منهما مكون من ٣ منازل.

جَمْعُ الأَعْدَادِ مِنْ ٣ أَرْقَامٍ وَطَرْحُهَا

١٣

أَسْتَكْشِفُ

أَنْظُرُ إِلَى الأَعْدَادِ
المَكْتُوبَةِ عَلَى المَقَاعِدِ
فِي الصُّورَةِ، مَا النَّمَطُ
الَّذِي الأَحْطَهُ؟
أَنْظِرْ إجاباتِ الطلابِ

المُفْرَدَاتُ

إِعَادَةُ التَّجْمِيعِ

أَقْدَرُ

أَقْرَبُ

نشاط

اطلب إلى طفلك أن يحضر ١٠ أشياء، ثم ضع
سعرًا على كل قطعة، بحيث يتراوح بين ٩٩ ريالاً
و ٤٩٩ ريالاً، واطلب منه ترتيب هذه الأشياء.
ثم اختر قطعتين في كل مرة، واطلب منه أن
يكتب الفاتورة، بحيث تشمل على المشتريات
والأسعار. بعد ذلك أعد قطعة واحدة إلى
مكانها، ثم اطلب منه أن يطرح ثمنها ليعرف
المبلغ المطلوب منك.

أسرتي العزيزة

أبدأ اليوم دراسة الفصل الثالث عشر، وسأتعلم
فيه جمع الأعداد المكونة من ٣ أرقامٍ وطرحها، وهذا
نشاط يمكن أن نقوم به معًا.

مع وافر الحب، ابنكم / ابنتكم

١٥٠ الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقامٍ وطرحها

التقديم

من واقع الحياة: حل مسائل الجمع
والطرح لأعداد من ثلاثة أرقام

أخبر الطلاب أنهم سيتعلمون جمع الأعداد المكونة من ثلاثة
أرقام وطرحها، وراجع معهم معاني الكلمات الآتية: «آحاد،
عشرات، مئات»، ثم عملية إعادة التجميع باستعمال الجمع
والطرح لأعداد مكونة من رقمين.

استعمال صفحة الطالب

- اطلب إلى الطلاب أن ينتقلوا إلى ص (١٥٠) من كتاب
الطالب، وأن يُشيروا إلى المقعد الذي يتكون من: الرقم ١
في منزلة المئات، والرقم ٦ في منزلة العشرات، والرقم ٤
في منزلة الآحاد. المقعد ١٦٤
- ما قيمة الرقم الموجود في منزلة المئات؟ ١٠٠

المفردات

قدم المفردات الجديدة في الفصل مستعملًا الخطوات التالية:

التعريف: إعادة التجميع تعني كتابة عددٍ بطريقةٍ مختلفةٍ
بتجزئته.

مثال: يمكنني إعادة تجميع ٣٢ بوصفها ثلاث عشرات
ووحدين.

سؤال: أكتب العدد ٦٨ في صورة آحاد وعشرات؟

مشروع الفصل

ألعب وأتعلم..

- اطلب إلى الطلاب العمل مثنى مثنى، أو في مجموعات صغيرة؛ لتصميم
بطاقات أو لوح لعب؛ لطرح الأعداد المكونة من ٣ أرقام.
- يصمّم الطلاب بطاقاتهم في الورق أولاً، وشجعهم على تضمين خطة التقدير
في تصميم لعبهم.
- وفّر للطلاب ما يحتاجونه من مواد عند بدء تنفيذ بطاقات اللعبة.
- يشارك الطلاب زملاءهم ويتبادلون البطاقات، وشرح لهم طريقة التدرب على
طرح أعدادٍ من ثلاثة أرقامٍ من خلال البطاقات.
- امنح الطلاب وقتاً لممارسة لعبة الطرح قبل اختبار الفصل.

ارجع إلى دليل التقويم ص (١٤٨)، واستعمل سلم تقدير مشروع الفصل؛ لتقويم تقدم
الطالب من خلال هذا المشروع.

أسرتي العزيزة

- اقرأ مع الطلاب رسالة الأهل صفحة (١٥٠)، وشجعهم
على تنفيذ النشاط مع ذويهم في المنزل.

أجد ناتج الجمع:

$$\begin{array}{r} 56 \\ 28 \\ \hline 84 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ 30 \\ \hline 70 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 5 \\ \hline 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 8 \\ \hline 17 \end{array}$$

أجد ناتج الطرح:

$$\begin{array}{r} 83 \\ 57 \\ \hline 26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ 30 \\ \hline 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ 5 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 8 \\ \hline 0 \end{array}$$

أقرب العدد إلى أقرب عشرة:

١٠ ٥٣ أقرب إلى ٥٠.

٩ ٦٧ أقرب إلى ٧٠.

١٢ ٨٩ أقرب إلى ٩٠.

١١ ٢٥ أقرب إلى ٣٠.

١٣ تأكل دلال ٢٠ حبة من الفول السوداني كل يوم، فكم حبة من الفول تأكل في خمسة أيام؟

١٠٠ حبة تقريباً.



التقويم التشخيصي

قبل بدء الفصل، تحقق من تمكّن الطلاب من المتطلبات السابقة مستعملاً أحد مصادر التقويم التشخيصي الآتية:

(١) اختبار التهيئة

كتاب الطالب ص (١٥١)

(٢) اختبار الفصل التشخيصي

دليل التقويم ص (١٣٠)

(٣) اختبار التهيئة على الموقع:

www.obeikaneducation.com

المعالجة

بناءً على نتائج التقويم التشخيصي، استعمل التعليمات الآتية لمواجهة حاجات الطلاب فرادى قبل تدريس الفصل وخلالها:

فوق المتوسط	ضمن المتوسط	بحاجة إلى خطة معالجة
أخطأ بعض الطلاب في سؤاليين أو أقل، إذا	أخطأ بعض الطلاب في ٥ أو ٤ أسئلة، إذا	أخطأ بعض الطلاب في ٤ أسئلة أو أكثر، إذا
بما يلي: فقم	بما يلي: فقم	بما يلي: فقم
<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: الربط مع المواد الأخرى. ص (١٥٠ هـ) مشروع الفصل. ص (١٥٠) التقديم للفصل. ص (١٥٠) 	<ul style="list-style-type: none"> تصحيح أخطاء الطلاب. اختيار أحد المصادر التالية: الربط مع المواد الأخرى. ص (١٥٠ هـ) مشروع الفصل. ص (١٥٠) التقديم للفصل. ص (١٥٠) 	<ul style="list-style-type: none"> استمع إلى هؤلاء الطلاب؛ لمعرفة الأسباب التي أدت إلى إجاباتهم الخاطئة، وقم بمعالجتها، وساعدهم على حل أسئلة التقويم التشخيصي مرة أخرى مستعملاً أحد المصادر الأخرى.

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

الهدف

جمع المئات باستعمال الحقائق الأساسية والحساب الذهني.

مراجعة المفردات

آحاد
عشرات
مئات
رقم
القيمة المنزلية

المصادر

المواد والوسائل: ورقة العمل (٧).

اليدويات: قطع ديزن.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٢ - ٥)

قام طلاب الصف الثاني الابتدائي برحلة ميدانية، وأحضر المعلم سمير ٣٣ كيساً من وجبات الغداء، و٣٩ زجاجة ماء. فكم كيساً أكل وعلبة ماء أحضر؟ ٧٢

مسألة اليوم:

في حفل التخرج، حجز مدير المدرسة ١٥ مقعداً لكبار المدعوين. أعلن يوم الحفل ٤ منهم عن عدم الحضور، ثم حضر اثنان في اللحظة الأخيرة. كم مقعداً من المقاعد المحجوزة قد استعمل؟ ١٣ مقعداً.



عندما يصطف الطلاب، وجه إليهم أسئلة جمع ليحيبوا عنها بـ (صح أو خطأ)، مثل:

- $400 = 200 + 200$ صحيحة أم خاطئة؟ **صحيحة**
- $200 = 250 + 100$ صحيحة أم خاطئة؟ **خاطئة**

مراجعة المفردات

راجع مع الطلاب المصطلحات الآتية: "آحاد، عشرات، مئات، رقم والقيمة المنزلية"، وذلك بطرح الأسئلة الآتية:

- ما رقم الآحاد في العدد ٧٠٨؟ **٨**
- وما رقم العشرات فيه؟ **صفر**
- وما رقم المئات؟ **٧**
- وما القيمة المنزلية للرقم ٧؟ **٧٠٠**

الخلفية الرياضية

لا يختلف جمع أعداد من ثلاثة أرقام عن جمع أعداد من رقمين بالنسبة للكبار. أما بالنسبة لبعض الطلاب، فإن المقدرة على جمع الأعداد بسهولة ويسر تؤدي إلى بناء الثقة بأنفسهم، وبقدراتهم الحسابية، واستيعابهم للمفاهيم ذات العلاقة. لذلك ينبغي أن يستكشف الطلاب طرائق مختلفة لجمع الأعداد الكبيرة قبل أن نكلفهم اتباع نمط محدد ومقيد بخطوات معينة.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة



حركي

الموهوبون (فوق)

١

المواد: بطاقات، نماذج القيم المنزلية.

- استعمل البطاقات لكتابة مسائل جمع فيها عدد مضاف مجهول مثل:
 $540 + __ = 269$. أعط كل طالب في المجموعة بطاقة ونماذج القيم المنزلية.
- يجد الطلاب العدد المجهول باستعمال النماذج.
- يتبادل الطلاب بطقاتهم مع آخرين من مجموعتهم ويعيدون النشاط.
- يكتب الطلاب عبارة عن طريقة استعمالهم النماذج؛ لمساعدتهم على حل المسائل.

$$439 = __ + 183$$

$$431 = __ + 316$$

التعلم الذاتي



بصري / مكاني

سريعو التعلم (ضمن فوق)

١

المواد: قرص دوار مقسم إلى ٤ أجزاء مرقمة: ١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠، ٤٠٠.

- يدير كل طالب مؤشر القرص مرتين، ويكتب العددين ويجمعهما.
- يفوز الطالب الذي يحصل على المجموع الأكبر، ويعيد الطلاب النشاط لمزيد من التدريب.



٢

تدريبات حل المسألة (دون ضمن فوق)

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٨) (دون ضمن فوق)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة (١-١٣) جمع المئات

أحلّ المسائل:

١ في معرض الألعاب المنقول ٣٠٠ بالون؛ في مكتبة مدرستنا ٥٠٠ قصة، ٢٠٠ أشقر، و ٢٠٠ بالون أشقر. فكم قصة بالوناً يوجد في المعرض؟
٣ بنات ٢ + بنات = ٥ بنات
٢٠٠ + ٣٠٠ = ٥٠٠

٢ زار المتحف يوم الجمعة ٢٠٠ طالب؛ أخصر فيصل ٤٠٠ ريال خلال الصيف ويوم الأحد ٢٠٠ طالب آخر، فكم طالباً زار المتحف في الإثنين؟
٤٠٠ + ٢٠٠ = ٦٠٠

٣ ما عدد الغب التي بيعت من عصير البرتقال؟
٦٠٠
ما عدد الغب التي بيعت من عصير التفاح؟
٧٠٠

تبعث عصير التفاح	٤٠٠
تبعث عصير البرتقال	٣٠٠

٤ أيهما أكثر: تبعث عصير البرتقال، أم تبعث عصير التفاح؟
مبعث عصير التفاح

الصفحة: الثاني الابتدائي | الفصل: ١٣ | جمع المئات من رقمين

١ التقديم



نشاط:

استعمل جهاز عرض الشفافيات لعرض لوحة لقطع دينز (المئات).

- ما عدد المئات في هذه اللوحة؟ ١ ضع لوحتين أخريين إلى جانب الأولى.
- كم ازداد عدد المئات؟ ٢
- ما عدد جميع المئات الآن؟ ٣
- أعط مجموعات من الطلاب عددًا من قطع دينز (المئات)، واطلب إليهم إعطاء مسائل عن أعداد بالمئات، ثم اطلب إلى أحد طلاب كل مجموعة قراءة المسألة على مجموعته.

٢ التدريس

- اكتب $500 + 400$ في لوحة قيم منزلية، واعرضها على الطلاب.
- ما حقيقة الجمع التي يمكن استعمالها لحل هذه المسألة؟ $9 = 4 + 5$
- ما مجموع $500 + 400$ ؟ 900
- أكد أن الأصفار في العددين المضافين، وفي ناتج الجمع هي حافظة منزلة، ويلزم وجودها لتدل على أن الأعداد التي تليها عن اليسار (٥، ٤، ٩) هي أعداد في منزلة المئات.

استعد:

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٥٢) من كتاب الطالب؛ لتعزيز مفهوم الدرس، ووجّه الطلاب إلى حل مسائل جمع المئات.

تأكد:

تابع الطلاب في أثناء حل التمارين ١-٨ داخل الصف.

أخذت السؤال (٩): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أندرب».

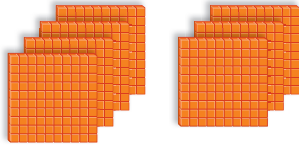
الأخطاء الشائعة!

يحدث أحياناً أن يخطئ بعض الطلاب في كتابة عدد الأصفار عن يمين منزلة المئات؛ لذا راجع معهم القيم المنزلية، وتحقق أن أعداد المئات تتكون من ثلاثة أرقام، وأن الرقم الثالث عن اليسار هو رقم المئات.

أستعمل حقائق الجمع لأجمع المئات.
أجد ناتج $400 + 300$

أفكر

أعرف أن $3 + 4 = 7$ ،
إذن $300 + 400 = 700$



$$\begin{array}{r} 3 \text{ مِئَات} \\ + 4 \text{ مِئَات} \\ \hline 7 \text{ مِئَات} \end{array}$$

$$700 = 400 + 300$$

فكرة الدرس
أجمع المئات.

تأكد

أجد ناتج الجمع:

$$700 = 100 + 600 \quad 1$$

$$500 = 300 + 200 \quad 3$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ + 200 \\ \hline 700 \end{array} \quad 6$$

ما حقيقة الجمع التي أستعملها لأجد ناتج الجمع $600 + 100$ ؟
أبين كيف عرفت ذلك. $6 + 1$ أو $1 + 6$

١٥٢ الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

مصادر المعلم للأنشطة الصفية



تدريبات إعادة التعليم (٦) دون

تدريبات المهارات (٧) ضمن

الاسم: التاريخ:
تدريبات إعادة التعليم
جمع المئات ١-١٣

أجد ناتج الجمع:

١ مِئَات + ٢ مِئَات =
 $200 = 200 + 400$

٢ مِئَات + ٣ مِئَات =
 $300 = 300 + 300$

٣ مِئَات + ٤ مِئَات =
 $400 = 400 + 500$

٤ مِئَات + ٥ مِئَات =
 $500 = 500 + 200$

٥ مِئَات + ٦ مِئَات =
 $600 = 600 + 100$

٦ مِئَات + ٧ مِئَات =
 $700 = 700 + 0$

٧ مِئَات + ٨ مِئَات =
 $800 = 800 + 0$

٨ مِئَات + ٩ مِئَات =
 $900 = 900 + 0$

٩ مِئَات + ١٠ مِئَات =
 $1000 = 1000 + 0$

أستعمل الساجج لأجمع المئات:

أفكر: $300 + 400 = 700$

أستعمل الساجج لتفصيل كل مسألة، ثم أظن الإجابة:

١ $200 = 200 + 100$

٢ $300 = 300 + 100$

٣ $400 = 400 + 100$

٤ $500 = 500 + 100$

٥ $600 = 600 + 100$

٦ $700 = 700 + 100$

٧ $800 = 800 + 100$

٨ $900 = 900 + 100$

٩ $1000 = 1000 + 100$

الصف: التاريخ:
الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

الاسم: التاريخ:
تدريبات المهارات
جمع المئات ١-١٣

أجد ناتج الجمع:

١ مِئَات + ٢ مِئَات =
 $200 = 200 + 400$

٢ مِئَات + ٣ مِئَات =
 $300 = 300 + 300$

٣ مِئَات + ٤ مِئَات =
 $400 = 400 + 500$

٤ مِئَات + ٥ مِئَات =
 $500 = 500 + 200$

٥ مِئَات + ٦ مِئَات =
 $600 = 600 + 100$

٦ مِئَات + ٧ مِئَات =
 $700 = 700 + 0$

٧ مِئَات + ٨ مِئَات =
 $800 = 800 + 0$

٨ مِئَات + ٩ مِئَات =
 $900 = 900 + 0$

٩ مِئَات + ١٠ مِئَات =
 $1000 = 1000 + 0$

الصف: التاريخ:
الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

أَسْتَعْمِلُ حَقَائِقَ الْجَمْعِ الَّتِي
أَعْرِفُهَا لِأَجْمَعَ الْمِئَاتِ.

أَقْدِرْ

أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ:

١١ $800 = 400 + 400$

١٠ $700 = 500 + 200$

١٣ $900 = 300 + 600$

١٢ $800 = 100 + 700$

١٥ $200 = 100 + 100$

١٤ $600 = 200 + 400$

١٨ $500 + 300 = 800$

١٧ $100 + 800 = 900$

١٦ $300 + 400 = 700$

٢١ $200 + 200 = 400$

٢٠ $900 + 0 = 900$

١٩ $400 + 300 = 700$

أَخِلْ الْمَسْأَلَةَ

٢٢ **الجِسْنُ الْعَدَدِيُّ:** مَعَ هِنَاءَ ٧٠٠ رِيَالٍ، إِذَا أَعْطَاهَا أَخُوهَا ٢٠٠ رِيَالٍ أُخْرَى، فَكَمْ رِيَالًا يُصْبِحُ مَعَهَا؟ 900 رِيَالٍ.



اَكْتُبْ حَقِيقَةَ الْجَمْعِ الَّتِي اسْتَعْمَلْتَهَا لِحَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.

$9 = 2 + 7$

نشاط منزلي:

اسأل طفلك كيف تساعد حقيقة الجمع ($9 = 5 + 4$) على حل جملة الجمع ($500 + 400$).

١٥٣ الدرس ١٣-١: جمع المئات

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في جمع المئات،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٦)

٢ مراجعة حقائق الجمع: اطلب إلى كل طالبين تكوين مجموعة من حقائق الجمع الأساسية؛ ليختبر كل منهما الآخر.

التدريب

نوع أسئلة التدريب (١٠-٢٢) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل التمارين، وزودهم بتدريبات على حقائق الجمع عند الضرورة.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين، ويكتبون ٣ تمارين مشابهة.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٥٠)

التقويم

التقويم التكويني

- كيف أبدأ بجمع $200 + 300$ ؟
- أذكر حقيقة الجمع $5 = 2 + 3$ ، ثم أتأكد من وضع العدد الصحيح من الأصفار عن يمين العدد ٥ في ناتج الجمع.
- اكتب الطلاب مسألة لفظية تتضمن جمع المئات.

تأكد سريع
أما يزال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في جمع المئات؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنويع التعليم. ص (١٥٢ ب)

تدريبات المهارات. ص (٧)

التدريبات الإثرائية. ص (٩)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

التدريبات الإثرائية (٩)	فوق	دون	ضمن	فوق
الاسم: التاريخ:				
التدريبات الإثرائية				
أصغر من ١٠٠٠				
أصغر بين أي عددين (أو أكثر) مجموعها < ١٠٠٠				
ستتوقع الإجابات، ويجب أن يكون المجموع < ١٠٠٠.				
١٠٠	٣٠٠	٢٠٠	١٠٠	
٢٠٠	٤٠٠	٣٠٠	٢٠٠	
٣٠٠	٥٠٠	٤٠٠	٣٠٠	
٤٠٠	٦٠٠	٥٠٠	٤٠٠	
٥٠٠	٧٠٠	٦٠٠	٥٠٠	
٦٠٠	٨٠٠	٧٠٠	٦٠٠	
٧٠٠	٩٠٠	٨٠٠	٧٠٠	
اكتب بيئاً مجموعتين من هذه الترتيبات:				
استنوع الإجابات.				
الصف: التاريخ:				
الصف: التاريخ:				

الجمع بإعادة تجميع الأحاد

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

الهدف

جمع عددين من ثلاثة أرقام بإعادة تجميع الأحاد.

المفردات

إعادة تجميع

المصادر

المواد والوسائل: ورقة العمل (٧).

اليدويات: قطع ديزن.

الخلفية الرياضية

تم إعادة تجميع الأحاد في مسائل الجمع التي تشمل على أعداد مضافة من ثلاثة أرقام، تمامًا كما يحدث عند إعادة التجميع في منزلة الأحاد، عند جمع أعداد مكونة من رقمين، لكن يبقى أن نتذكر دائمًا عند الجمع:

- أننا نجمع أعدادًا وليس أرقامًا.
- أن عملية إعادة التجميع لا تغير من قيمة العدد.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٣ - ١)

أوجد ناتج الجمع في السؤالين ١، ٢

$$(١) \quad ٨٠٠ = ٦٠٠ + ٢٠٠$$

$$(٢) \quad ٨٠٠ = ٥٠٠ + ٣٠٠$$

(٣) ما حقيقة الجمع التي ستساعدك على جمع $٣٠٠ + ٣٠٠$ ؟

$$٦ = ٣ + ٣$$

(٤) أي رقم في منزلة المئات في العدد ٤٤٧٣ ؟

مسألة اليوم:

مع فهد ٢٠ ريالاً. ما الشئان اللذان يمكنه شراؤهما، بحيث لا يبقى معه نقود؟

- ثمن قلم ٧ ريالات.
- ثمن كراسة ٥ ريالات.
- ثمن محفظة ١٣ ريالاً.
- ثمن مسطرة ريالان.

قلم ومحفظة.



عندما يصطف الطلاب، اطرح سؤالاً على كل طالب قبل أن يلحق بالصف، مثل:

هل $١١٤ + ٣٤٢$ أكبر من ٢٠٠ ؟ نعم

هل $٢٣١ + ٤٢٧$ أكبر من ٧٠٠ ؟ لا

بناء المفردات

اكتب المفردة إعادة التجميع على السبورة، وبيّن للطلاب أن إعادة التجميع تعني أن نكتب عددًا ما بطريقة جديدة. فعلى سبيل المثال، يمكن تكوين العدد ١٤ بإعادة تجميع الأحاد لتصبح عشرة واحدة و٤ أحاد. نحتاج إلى إعادة التجميع عندما يوجد ١٠ أحاد أو أكثر.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

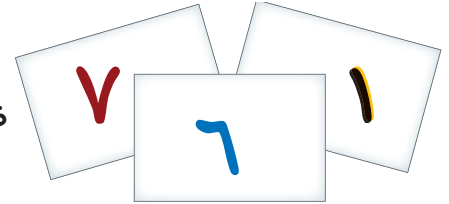
منطقي ، لغوي



الموهوبون (فوق)

المواد: بطاقات مرقمة (٠ - ٩).

- تسحب كل مجموعة ٣ بطاقات، وتكون جملة جمع، بحيث يكون الناتج هو العدد الذي تم تكوينه من الأرقام الثلاثة التي سحبت (ويكون أكبر من ٢٠٠).
- يجد باقي طلاب المجموعة العددين المضافين، ويكملون حل المسألة. وتُمنح الدرجات وفق المعايير الآتية: (دون إعادة تجميع) - نقطة واحدة؛ (بإعادة تجميع الأحاد) نقطتان؛ (بإعادة تجميع الأحاد والعشرات) ٣ نقاط. وتسجل المجموعات النقاط التي تحرزها.
- تتحقق مجموعات أخرى من دقة المسائل.
- يستمر اللعب بالتناوب، حتى تسجل إحدى المجموعات ١٠ نقاط.



$$\begin{array}{r} ٤٢٩ \\ ٣٣٢ + \\ \hline ٧٦١ \end{array} \leftarrow \text{نقطتان}$$

التعلم الذاتي

بصري / مكاني، لغوي



سريع التعلم (ضمن فوق)

- يكتب كل طالب من الطالبين مسألة جمع لأعداد من ثلاثة أرقام تتطلب إعادة التجميع.
- يتبادل الطالبان مسائلهم ويحلونها.
- يشرح كل طالب لزميله طريقة حل المسألة.

٢

الربط مع المواد الأخرى: التربية الفنية

وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (١٥٠ هـ).

٣

تدريبات حل المسألة (دون ضمن فوق)

دعّم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (١٢) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (١٢) (دون ضمن فوق)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

٢-١٣ التجميع بإعادة تجميع الأحاد

أحلّ المسائل، باستخدام ورقة خارجية لإعادة تجميع الأحاد عند الضرورة:

<p>١ في المنعّب ١٢٧ رايةً بيضاء، و١٣٣ رايةً زرقاء. فما مجموع الرايات في المنعّب؟ ٦٦٠ - رايةً.</p> <p>٢ في العام الماضي شارك في مباريات كرة القدم ٢٤٧ لاعباً، وفي هذا العام شارك ٢٣٥ لاعباً، فكم لاعباً شارك في العائنين؟ ٤٨٢ - لاعباً.</p> <p>٣ اشترى شرايح ٣٤٨ كيلوجراماً من الفنّ لأبوابه، و٤٣٧ كيلوجراماً من الفنّ لأخواته، فكم كيلوجراماً من الفنّ اشترى؟ ٧٨٥ - كيلوجراماً.</p>	<p>٤ سافر تيموثي بستانزي، فقطع ٢٤٦ كيلومتراً قبل الظهر، وقطع ٢٢٥ كيلومتراً بعد الظهر، فكم كيلومتراً قطع تيموثي في هذا اليوم؟ ٤٧١ - كيلومتراً.</p> <p>٥ في مزرعة خالي يقترنا: فنّ الأمل ٢٠٦ كيلوجراماً، وفنّ الثانية ١٨٨ كيلوجراماً، فكم فنّ القوتين مما؟ ٣٩٤ - كيلوجراماً.</p> <p>٦ فنّ عبد الرحمن ٤٦٦ ريالاً على الطعام، و٣٢٩ ريالاً على المواضيل، فكم فنّ عبد الرحمن على الطعام والمواضيل؟ ٧٩٥ - ريالاً.</p> <p>٧ حلّ فنّ أكثر من ٨٠٠ ريالاً أم أقل؟ أقل.</p>
---	---

الصفحة الثاني والثلاثون

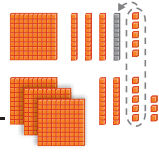
الصفحة ١٣ من الأعداد من الرقم وبعدها

الجَمْعُ بِإِعَادَةِ تَجْمِيعِ الْأَحَادِ

١٣-٢

استعد

مئات	عشرات	أحاد
	١	
١	٣	٥
٣	٢	٨
		٣



أَجِدْ نَاتِجَ $١٣٥ + ٣٢٨$.

الخطوة ١:

أَجْمِعِ الْأَحَادَ، وَإِذَا كَانَ مَجْمُوعُ الْأَحَادِ ١٠ أَوْ أَكْثَرَ، فَإِنِّي أُعِيدُ تَجْمِيعَ

فكرة الدرس

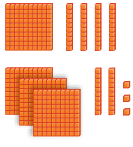
أعيد تجميع الأحاد لأجمع عددين من ٣ أرقام.

المفردات

إعادة التجميع

١٠ أحادي في صورة ١ في منزلة العشرات، وأكتب العدد ١ في منزلة العشرات.

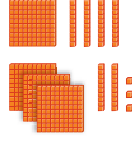
الخطوة ٣: أجمع المئات



مئات	عشرات	أحاد
	١	
١	٣	٥
٣	٢	٨
		٣
٤	٦	٣

$$٤٦٣ = ٣٢٨ + ١٣٥$$

الخطوة ٢: أجمع العشرات



مئات	عشرات	أحاد
	١	
١	٣	٥
٣	٢	٨
		٣
	٦	٣

تأكد

أستعمل النماذج، وورقة العمل (٧)، وأجد ناتج الجمع:

$$٧٧٥ = ٦٤٨ + ١٢٧$$

$$٦٧١ = ٢٤٥ + ٤٢٦$$

$$\begin{array}{r} ٣٤٩ \\ + ٤٤١ \\ \hline ٧٩٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٢١ \\ + ٢٦٧ \\ \hline ٧٨٨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦٥١ \\ + ٣٩٠ \\ \hline ٦٩٠ \end{array}$$

تحدث

أبين أوجه التشابه بين جمع أعداد من رقمين، وجمع أعداد من ثلاثة أرقام. ابدأ أولاً بجمع الأحاد. إذا كانت تحتاج إلى إعادة تجميع، فإنه يُعاد تجميعها وتُضاف إلى العشرات.

١٥٤ الفصل ١٣: جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

الجمع بإعادة تجميع الأحاد

١٣-٢

١ التقديم



نشاط:

- راجع مع الطلاب طريقة الجمع، وأكد على ضرورة البدء من اليمين (منزلة الأحاد) عند الجمع، ثم اطلب إليهم استعمال قطع دينز لتمثيل إعادة التجميع.
- اطلب إلى مجموعات من طالبين أن يمثلوا مجموعتين من: ٢ عشرات و ٧ أحاد، ٤ عشرات و ٤ أحاد.
- ثم اطلب إليهم إضافة المجموعتين معاً، مع التنبيه على ضرورة إعادة التجميع في هذه المسألة. وذكرهم بأن تحويل ١٠ أحاد إلى عشرة واحدة يعني إعادة تجميع الأحاد.

٢ التدريس

- ارسم لوحة قيم منزلية على السبورة، واكتب المسألة الآتية عليها: $٦١١ + ٣١٩$.
- فكر بصوت مسموع، وأنت تجد ناتج الجمع في كل عمود (منزلة) باستعمال الحقائق الأساسية وطرح الأسئلة الآتية: ما ناتج $١ + ٩$ ؟ ١٠ .
- أين أكتب الرقم ١؟ فوق أرقام العمود الثاني.
- ماذا أكتب في منزلة الأحاد؟ ٠ .
- يستمر النشاط حتى يتم حل المسألة.

استعد

وجه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٥٤) من كتاب الطالب؛ لتعزيز مفهوم الدرس، ووجه الطلاب في أثناء إعادة تجميع الأحاد.

تأكد

تابع حلول الطلاب للتمارين من ١ إلى ٥ داخل الصف.

السؤال (٦): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة!

يمكن أن ينسى بعض الطلاب إعادة التجميع في أثناء الجمع؛ لذا ذكرهم بكتابة العدد الذي أعادوا تجميعه في المنزلة المناسبة فوق المسألة حتى يتذكروه.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (١٠) دون

الاسم: التاريخ:
تدريبات إعادة التعليم

أستعمل النماذج لتمثيل إعادة التجميع، وأجد ناتج الجمع:

١٣٦ + ٢٤٧ = ٤٨٣	٢٠٣ + ١٢٩ = ٣٣٢
١٣٦ + ٢٤٧ = ٤٨٣	٢٠٣ + ١٢٩ = ٣٣٢
١٣٦ + ٢٤٧ = ٤٨٣	٢٠٣ + ١٢٩ = ٣٣٢
١٣٦ + ٢٤٧ = ٤٨٣	٢٠٣ + ١٢٩ = ٣٣٢

أستعمل النماذج لتمثيل إعادة التجميع، وأجد ناتج الجمع:

٢٨١ = ١١٩ + ٢٦٢	٣٣٢ = ٢٠٣ + ١٢٩
٢٨١ = ١١٩ + ٢٦٢	٣٣٢ = ٢٠٣ + ١٢٩
٢٨١ = ١١٩ + ٢٦٢	٣٣٢ = ٢٠٣ + ١٢٩
٢٨١ = ١١٩ + ٢٦٢	٣٣٢ = ٢٠٣ + ١٢٩

أحلّ المسائلين:
١- لدى إيمان ٣١٥ ريالاً، ولدى ليلى ١٥٨ ريالاً، فكم ريالاً لديهما معاً؟
٢- لدى بوسنت ٣٢٤ كتاباً، ولدى أخيه بسنت ٣٥٧ كتاباً، فكم كتاباً لديهما معاً؟

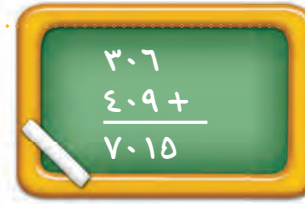
أَسْتَعْمِلُ النَّمَازِجَ وَوَرَقَةَ الْعَمَلِ (٧)، وَأَجِدُ نَائِجَ الْجَمْعِ:

$\begin{array}{r} 561 \\ + 26 \\ \hline 587 \end{array}$	$\begin{array}{r} 468 \\ + 23 \\ \hline 491 \end{array}$	$\begin{array}{r} 243 \\ + 219 \\ \hline 462 \end{array}$
$\begin{array}{r} 305 \\ + 306 \\ \hline 611 \end{array}$	$\begin{array}{r} 367 \\ + 516 \\ \hline 883 \end{array}$	$\begin{array}{r} 236 \\ + 518 \\ \hline 754 \end{array}$

أَجِدُ نَائِجَ الْجَمْعِ:

$543 = 515 + 28$	$714 = 408 + 306$
$758 = 9 + 749$	$470 = 217 + 253$

مسائل مهارات التفكير العليا



١٧ **أَصْحَحُ الْخَطَأَ:** جَمَعَ عُمَرُ ٣٠٦ + ٤٠٩، فَحَصَلَ عَلَى نَائِجِ الْجَمْعِ الظَّاهِرِ فِي الصُّورَةِ. أَجِدُ الْخَطَأَ الَّذِي وَقَعَ فِيهِ عُمَرُ، ثُمَّ أَصَحِّحْهُ.

على عمر أن يُعيد تجميع الآحاد إلى عشرة واحدة و ٥ آحاد، وإضافة هذه العشرة إلى العشرات وبذلك يصبح المجموع الصحيح هو ٧١٥.

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يبين لك كيف يجمع ٤٨٧ + ٤١٣، ثم يشرح ضرورة استعمال إعادة التجميع.

الدرس ١٣-٢ : الجمع بإعادة تجميع الآحاد ١٥٥

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في إعادة التجميع،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٠)

٢ تكوين عشرة: اطلب إلى الطلاب إيجاد ناتج ٤٦ + ٨ ذهنيًا، واتباع طريقة إكمال العد لمعرفة العدد الذي يجب

إضافته إلى ٤٦ ليكون الناتج ٥٠.

ثم اطلب إليهم تجزئة العدد ٨ إلى ٤ و ٤، ثم جمع ٤ + ٤ وهو ٥٠، ثم جمع ٤ + ٥٠ لإيجاد الناتج وهو ٥٤.

التدريب

نوع أسئلة التدريب (٧-١٧) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل التمارين، ووضح لهم طريقة استعمال قطع دينز عمليًا.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال القطع.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٥١)

التقويم

التقويم التكويني

- كيف نعرف أن هناك حاجة لإعادة تجميع الآحاد في حل مسألة جمع؟ عندما يكون مجموع العددين المضافين في منزلة الآحاد أكبر من ٩.

أكتب اطلب إلى الطلاب أن يرسموا صورة لتوضيح مفهوم إعادة تجميع الآحاد.

تأكد سريع أما يزال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في إعادة تجميع الآحاد؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنويع التعليم ص (١٥٤ ب)

تدريبات المهارات ص (١١)

التدريبات الإثرائية ص (١٣)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

التدريبات الإثرائية (١٣)	كتاب التمارين (٥١)																				
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٢-١٣ تدريبات الإثرائية ثمة الجمع بإعادة تجميع الآحاد</p> <p>العب مع زميلي. طريقة اللعب: • أهي تتخمين على لزجة اللعب، يتخبر كل متخبر على مزيج فيه عدد. • أجد ناتج جمع العددين. • أراجع الإجابة، فإذا كانت صحيحة، أحصل على نقطة. • إذا كانت الإجابة غير صحيحة، يتخبر زميلي على نقطة. • إذا أعدت تجميع الآحاد، أحصل على نقطة أخرى. • الطالب الذي يتخبر على تخمين يقابل بكون هو الفائز.</p> <table border="1"> <tr><td>٥٣٥</td><td>٤٢٥</td><td>١٤٢</td><td>٥١٦</td></tr> <tr><td>٤٢٤</td><td>١٢٣</td><td>٩٤١</td><td>٦٣٨</td></tr> <tr><td>٦٢٩</td><td>٥٢٤</td><td>٢٢٧</td><td>٧٢٣</td></tr> <tr><td>٦٢٢</td><td>٤٢٥</td><td>٨١٧</td><td>٣٣١</td></tr> </table>	٥٣٥	٤٢٥	١٤٢	٥١٦	٤٢٤	١٢٣	٩٤١	٦٣٨	٦٢٩	٥٢٤	٢٢٧	٧٢٣	٦٢٢	٤٢٥	٨١٧	٣٣١	<p>٢-١٣ الجمع بإعادة تجميع الآحاد</p> <p>أجد ناتج الجمع:</p> <table border="1"> <tr> <td>$\begin{array}{r} 305 \\ + 306 \\ \hline 611 \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 367 \\ + 516 \\ \hline 883 \end{array}$</td> </tr> <tr> <td>$\begin{array}{r} 561 \\ + 26 \\ \hline 587 \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 468 \\ + 23 \\ \hline 491 \end{array}$</td> </tr> </table> <p>أحل:</p> <p>في صف ٤٨٦ هناك ٤٠٦ كوكبات، وفي صف ٤٠٦ هناك ٤٠٦ كوكبات، فما مجموع الكوكبات في الصفين؟ ٨٩٢ كوكبات</p>	$\begin{array}{r} 305 \\ + 306 \\ \hline 611 \end{array}$	$\begin{array}{r} 367 \\ + 516 \\ \hline 883 \end{array}$	$\begin{array}{r} 561 \\ + 26 \\ \hline 587 \end{array}$	$\begin{array}{r} 468 \\ + 23 \\ \hline 491 \end{array}$
٥٣٥	٤٢٥	١٤٢	٥١٦																		
٤٢٤	١٢٣	٩٤١	٦٣٨																		
٦٢٩	٥٢٤	٢٢٧	٧٢٣																		
٦٢٢	٤٢٥	٨١٧	٣٣١																		
$\begin{array}{r} 305 \\ + 306 \\ \hline 611 \end{array}$	$\begin{array}{r} 367 \\ + 516 \\ \hline 883 \end{array}$																				
$\begin{array}{r} 561 \\ + 26 \\ \hline 587 \end{array}$	$\begin{array}{r} 468 \\ + 23 \\ \hline 491 \end{array}$																				

الجمع بإعادة تجميع العشرات

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

مخطط الدرس

الهدف

جمع عددين من ثلاثة أرقام بإعادة تجميع العشرات.

مراجعة المفردات

آحاد
عشرات
مئات

المصادر

المواد والوسائل: ورقة العمل (٧).

اليدويات: قطع دينز.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٣ - ٢)

اجمع ما يأتي:

$$(١) \quad ٣٩٢ = ١٤٩ + ٢٤٣$$

$$(٢) \quad ٦٥٠ = ١١٨ + ٥٣٢$$

$$(٣) \quad ٨٦٢ = ٢٢٦ + ٦٣٦$$

$$(٤) \quad ٥٩٠ = ١٠٥ + ٤٨٥$$

مسألة اليوم:

مثل المسألة الآتية ثم حلها:

غادر سامي يوم الإثنين الموافق ٥ من رمضان في إجازة لمدة ١٠ أيام. متضمنة يومي الذهاب والعودة. ما اسم اليوم الذي يعود فيه؟ وما تاريخ العودة؟
يوم الأربعاء ١٤ من رمضان.



عندما يصطف الطلاب، اطرح أسئلة جمع عليهم، مثل:

$$٤٠٥ = ٥ + ٤٠٠ \quad ١٢ = ٨ + ٤$$

$$٨٠٠ = ٥٠٠ + ٣٠٠ \quad ١٩ = ٩ + ١٠$$

الخلفية الرياضية

في إعادة تجميع الآحاد، نقول: إن ١٣ آحادًا تساوي عشرة واحدة و٣ آحاد، وفي تجميع العشرات، نقول: إن ١٣ عشرة تساوي مئة واحدة وثلاث عشرات. ومع أن المفهوم هو نفسه، إلا أن فكرة ١٣ عشرة غير مألوفة للطلاب، سواء من حيث الخبرات أم من حيث اللغة. وفي هذا السبيل، يمكن استعمال النقود، وخصوصًا ورقة عشرة ريالات، وقطع دينز لدعم هذا المفهوم وتعزيزه.

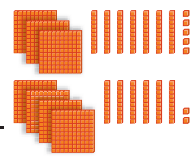
مراجعة المفردات

راجع المصطلحات الآتية: الآحاد، العشرات، المئات، وذلك بكتابة عدد مكوّن من ٣ أرقام على السبورة.
• اطلب إلى الطلاب تحديد كل رقم في منزلة الآحاد، والعشرات، والمئات على التوالي.

فكرة الدرس

أعيد تجميع العشرات لأجمع عددين من ثلاثة أرقام.

مئات	عشرات	آحاد
٣	٧	٥
٤	٦	٢
		٧

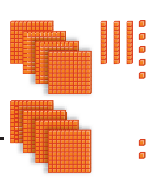


أجد الناتج $375 + 462$
الخطوة ١: أجمع الآحاد.

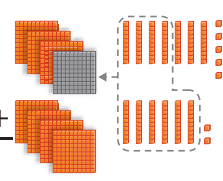
الخطوة ٣: أجمع المئات.

الخطوة ٢: أجمع العشرات؛ إذا كان مجموع العشرات ١٠ أو أكثر، فإنني أعيد تجميع ١٠ عشرات في صورة ١ في مئة المئات، وأكتب العدد ١ في مئة المئات.

مئات	عشرات	آحاد
٣	٧	٥
٤	٦	٢
٨	٣	٧



مئات	عشرات	آحاد
٣	٧	٥
٤	٦	٢
٣	٧	



$837 = 462 + 375$

تأكد

أستعمل النماذج وورقة العمل (٧)، وأجد ناتج الجمع:

$766 = 174 + 592$

$628 = 385 + 243$

$735 + 192 = 927$

$354 + 53 = 407$

$523 + 93 = 616$

أنتدب

أبين الفرق بين إعادة تجميع الآحاد وإعادة تجميع العشرات. انظر الهامش

الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

التقديم



نشاط

أعط مجموعات صغيرة من الطلاب قطع دينز، وورقة عمل القيم المنزلية.

- مثل ٦ مئات، و٣ عشرات و٧ آحاد، ثم مئة واحدة و٨ عشرات و٨ آحاد، واطلب إلى المجموعات الصغيرة القيام بالمثل. وذكر الطلاب بضرورة البدء بالآحاد.
- ما مجموع الآحاد؟ ١٥. هل يمكن وضع عشرة واحدة وه آحاد بدلاً من ١٥ آحاداً؟ نعم.
- يتم الطلاب عملية الاستبدال. هل يمكن وضع مئة واحدة وعشرتين بدلاً من ١٢ عشرة؟ نعم.
- يتم الطلاب عملية الاستبدال. ما مجموع ما لدينا؟ ٨ مئات وعشرتان وه آحاد.

التدريس

استعمل لوحة القيم المنزلية على جهاز عرض الشفافيات؛ لتوضيح طريقة جمع $148 + 399$.

- ما مجموع الآحاد؟ ١٧ هل يمكن إعادة تجميع ١٧ آحاداً إلى عشرة واحدة و٧ آحاد؟ نعم.
- تابع التفكير والتوضيح بصوت مرتفع، وطرح الأسئلة بالطريقة نفسها إلى أن تصل إلى منزلة المئات.

أستعد

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٥٦) من كتاب الطالب؛ لتعزيز مفهوم الدرس. ووجّه الطلاب في أثناء عملية إعادة تجميع العشرات.

تأكد

تابع حلول الطلاب للتمارين من ١ - ٥ داخل الصف.

أنتدب

السؤال (٦): يقوّم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة !

قد ينسى أحد الطلاب أن يعيد تجميع العشرات في أثناء الجمع، فيكتب العدد كاملاً في ناتج الجمع؛ لذا ذكّر الطلاب بالطريقة الصحيحة لتجميع العشرات في الجمع.

إجابة :

(٦) إجابة ممكنة : عند تجميع الآحاد فإن الـ (١٠) آحاد تصبح عشرة واحدة، وعند تجميع العشرات فإن الـ (١٠) عشرات تصبح مئة واحدة .

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (١٤) دون	تدريبات المهارات (١٥) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>الجمع بإعادة تجميع العشرات</p> <p>٣-١٣</p> <p>أنتدب</p> <p>إذا كان مجموع العشرات ١٠ أو أكثر، فأعيد تجميع العشرات. أنتدب النماذج لإعادة تجميع العشرات.</p> <p>أجد ناتج: $290 + 290 = 580$ وأرسم النموذج؛ أنتدب المئات، وأنتدب العشرات.</p> <p>أعيد تجميع ١٠ عشرات على صورة ١ مئة. إذن: $290 + 290 = 580$ ثم أختتمها هنا.</p> <p>أنتدب النماذج وأجد ناتج الجمع:</p> <p>أوضح الحل هنا.</p> <p>انظر اجابات الطلاب.</p> <p>الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>الجمع بإعادة تجميع العشرات</p> <p>٣-١٣</p> <p>أنتدب</p> <p>أنتدب النماذج، وورقة العمل (٧)، وأجد ناتج الجمع:</p> <p>$352 + 493 = 845$</p> <p>$274 + 455 = 729$</p> <p>$183 + 471 = 654$</p> <p>$169 + 160 = 329$</p> <p>أحل المسائل:</p> <p>لدى فرح ٤٢٩ طابقت، ثم أصافت إليها ٣٩٠ طابقت أخرى، فكم طابقت أمتعت لديها؟ ٨١٩ طابقت.</p> <p>مع لؤي ٥٤٣ ريالاً، ومنع أخيه ٣٦٢ ريالاً، فكم ريالاً متبقياً؟ ١٨١ ريالاً.</p> <p>الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها</p>

أَسْتَعْمِلُ النَّمَازِجَ وَوَرَقَةَ الْعَمَلِ (٧)، وَأَجِدُ نَائِجَ الْجَمْعِ:

$\begin{array}{r} 689 \\ + 29 \\ \hline 718 \end{array}$	$\begin{array}{r} 732 \\ + 167 \\ \hline 899 \end{array}$	$\begin{array}{r} 456 \\ + 291 \\ \hline 747 \end{array}$
$\begin{array}{r} 446 \\ + 60 \\ \hline 506 \end{array}$	$\begin{array}{r} 586 \\ + 1 \\ \hline 587 \end{array}$	$\begin{array}{r} 263 \\ + 581 \\ \hline 844 \end{array}$

أَجِدُ نَائِجَ الْجَمْعِ:

$440 = 51 + 389$	$827 = 475 + 352$
$905 = 251 + 654$	$1000 = 391 + 609$

مَلَفُ الْبَيِّنَاتِ



فِي الْمَمْلَكَةِ سَبْكَةُ صَخْمَةٍ مِنَ الطَّرِيقِ الْبَرِّيَّةِ السَّرِيعَةِ، وَالْمَجْدُولِ الْآتِي بَيْنَ الْمَسَافَاتِ بِالْكِلُومِتْرَاتِ بَيْنَ ثَلَاثِ مَدِينٍ:

الْمَدِينَةُ	جُدَّة	أَبْهَا	الطَّائِفُ
جُدَّة		٦٢٥	١٦٧
أَبْهَا	٦٢٥		٥٦١
الطَّائِفُ	١٦٧	٥٦١	

تُؤَيِّمُ عَائِلَةٌ بَدْرٌ فِي مَدِينَةِ جُدَّة. إِذَا سَافَرُوا بِالسَّيَّارَةِ إِلَى الطَّائِفِ، ثُمَّ إِلَى أَبْهَا، فَكَمْ كِيلُومِتْرًا قَطَعُوا فِي رِحْلَتِهِمْ؟
٧٢٨ كِيلُومِتْرًا.

نَشَاطٌ مَنَزَلِيٌّ

اطلب إلى طفلك أن يجد ناتج الجمع ١٩٩ + ٢٣٠. ثم يشرح كيف قام بإعادة التجميع.

الدرس ١٣-٣ : الجمع بإعادة تجميع العشرات ١٥٧

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في فهم الصفر كحافظ منزلة،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٤)

٢ التدريبات الثنائية: أكد للطلاب أن الصفر مثل أي عدد مضاف آخر، واطلب إليهم العمل مثني مثني؛ لحل مسائل جمع بسيطة تشتمل على الصفر.

التدريب

نوع أسئلة التدريب (٧-١٧) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل التمارين، مستعملًا قطع دينز.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٥٢)

التقويم

التقويم التكويني

كيف نجمع ٢٣٣ + ٦٨١؟ نجمع ٣ + ١، ثم نجمع ٣ + ٨. ونعيد التجميع، وأخيرًا نجمع ١ إلى ٢ + ٦. وبذلك فإن ٩١٤ = ٦٨١ + ٢٣٣.

أُحْتَبِ اطلب إلى الطلاب كتابة «مسألة اليوم» لليوم التالي.

تأكد سريع

أما يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في إعادة تجميع العشرات؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (١٥٦ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بديل التعلم الذاتي. ص (١٥٦ ب)

تدريبات المهارات. ص (١٥)

التدريبات الإثرائية. ص (١٧)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

التدريبات الإثرائية (١٧)	كتاب التمارين (٥٢)										
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٣-١٣ كم المسافة</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>اليوم</th> <th>المسافة المقطوعة بالكيلومتر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الثلث</td> <td>٣٣٤</td> </tr> <tr> <td>الأحد</td> <td>٦٨٦</td> </tr> <tr> <td>الاثنين</td> <td>١٤٤</td> </tr> </tbody> </table> <p>قَدِّمْتُ سَمَكًا مَعَ أُسْرَتِي فِي رِحْلَةٍ إِلَى بَعْضِ الْأَمَاكِنِ السَّاحِلِيَّةِ، وَقَدْ قَانَتْ سَمَكِيَّةٌ بِتَسْجِيلِ الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَتْهَا الْأُسْرَةُ كُلَّ يَوْمٍ بِالْكِلُومِتْرَاتِ. اسْتَعْمَلْتُ الْبَيِّنَاتِ الْمُعْطَاةَ فِي الْمَجْدُولِ لِإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:</p> <p>١ أَيُّ يَوْمَيْنِ كَانَتْ فِيهِمَا الْمَسَافَةُ الَّتِي قَطَعَتْهَا الْأُسْرَةُ أَقْرَبَ إِلَى ١٠٠٠ كِيلُومِتْرٍ؟</p> <p>٢ كَيْفَ تَوَجَّدَ سَمَكِيَّةٌ فِي الْيَوْمِ الْآتِي؟</p> <p>٣ كَيْفَ تَرَفُّ إِجَابَةُ السُّؤَالِ ٢؟</p> <p>٤ الْمَسَافَةُ الْمَقْطُوعَةُ بِالْأُولِ يَوْمَيْنِ تَزِيدُ عَلَى ١٠٠٠ كِيلُومِتْرٍ. كَمَا تَوَجَّدَ سَمَكِيَّةٌ فِي الْيَوْمِ الْآتِي.</p> <p>٥ كَمْ كِيلُومِتْرًا قَطَعَتْ الْأُسْرَةُ فِي الْيَوْمِ الْآتِي؟ ١١٤٤</p> <p>٦ أَيُّ يَوْمَيْنِ كَانَتْ فِيهِمَا الْمَسَافَةُ الَّتِي قَطَعَتْهَا الْأُسْرَةُ أَقْرَبَ إِلَى ٥٠٠ كِيلُومِتْرٍ؟</p> <p>السبت والاثنين</p>	اليوم	المسافة المقطوعة بالكيلومتر	الثلث	٣٣٤	الأحد	٦٨٦	الاثنين	١٤٤	<p>٣-١٣ الجمع بإعادة تجميع العشرات</p> <p>أَجِدُ نَائِجَ الْجَمْعِ:</p> <table border="0"> <tr> <td>$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \\ 1 \\ 0 \\ 3 \\ + \\ 6 \\ 3 \\ 7 \\ \hline \end{array}$</td> <td>$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \\ 3 \\ 6 \\ 7 \\ + \\ 7 \\ 0 \\ 9 \\ \hline \end{array}$</td> </tr> </table> <p>١ $904 = 251 + 653$</p> <p>٢ $908 = 720 + 188$</p> <p>٣ $474 = 190 + 284$</p> <p>٤ $858 = 260 + 598$</p> <p>٥ $714 = 242 + 472$</p> <p>٦ $749 = 375 + 374$</p> <p>أحل:</p> <p>١ في مَدْرَسَةِ لَيْلَى ٢٤٧ طَالِبًا، وَفِي مَدْرَسَةِ أُخْتِهَا خَبِيَّةَ ٣٦١ طَالِبًا، فَمَا مَجْمُوعُ الطَّالِبَاتِ فِي الْمَدْرَسَتَيْنِ؟ ٦٠٨ طَالِبَاتٍ.</p> <p>٢ أَكْتُبُ نَائِجَ كُلِّ مِّنَ السُّؤَالَيْنِ ٢٠١ بِالشُّوْرَةِ الْخَلْقِيَّةِ:</p> <p>$700 = 9 + \dots$</p> <p>$637 = 7 + 30 + 600$</p>	$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \\ 1 \\ 0 \\ 3 \\ + \\ 6 \\ 3 \\ 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \\ 3 \\ 6 \\ 7 \\ + \\ 7 \\ 0 \\ 9 \\ \hline \end{array}$
اليوم	المسافة المقطوعة بالكيلومتر										
الثلث	٣٣٤										
الأحد	٦٨٦										
الاثنين	١٤٤										
$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \\ 1 \\ 0 \\ 3 \\ + \\ 6 \\ 3 \\ 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \\ 4 \\ 3 \\ 6 \\ 7 \\ + \\ 7 \\ 0 \\ 9 \\ \hline \end{array}$										

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

الهدف

إنشاء جدول لحل المسألة.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٣ - ٣)

اجمع ما يأتي:

(١) $916 = 520 + 396$

(٢) $801 = 613 + 188$

(٣) $710 = 252 + 458$

(٤) $841 = 172 + 669$

مسألة اليوم:

في مسابقة ثقافية، قرأ طلاب الصف الثاني ٤٨ كتاباً، وقرأ طلاب الصف الثالث ٥٣ كتاباً. كم كتاباً قرأ طلاب الصفين؟ ١٠١



عندما يصطف الطلاب، اذكر مسألة جمع بسيطة مثل: ٨+٤، واسأل كل طالب قبل أن ينضم إلى الصف أن يحدد ما إذا كان ذلك يحتاج إلى إعادة تجميع أم لا.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

بصري / مكاني، اجتماعي



دون المتوسط

المواد: كرات صغيرة.

- اطرح المسألة الآتية: في كل علبة ٤ كرات. كم كرة في ٧ علب؟
- قسّم الصف مجموعات صغيرة، وقل لهم: إن عمل جدول يتطلب أولاً أن نحدد جميع معطيات المسألة، ثم نقرر بناء على ذلك عدد أعمدة الجدول وصفوفه.
- بيّن للطلاب أن عناوين الجدول تساعدنا على فهم محتواه.
- تنقل بين المجموعات وشاركهم في حل المسألة، وزوّدهم بالكرات لمساعدتهم على الحل.

العلبة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
عدد الكرات	٤	٨	١٢	١٦	٢٠	٢٤	٢٨

التعلم الذاتي

بصري / مكاني، لغوي



سريعو التعلم

- اكتب المسألة الآتية على السبورة:

توفّر هيفاء ١٥ ريالاً في كل شهر. كم ريالاً توفر في ١٠ أشهر؟

- اطلب إلى الطلاب أن يستعملوا (التقويم)؛ لكي يساعدكم على حل المسألة، ثم اطلب إليهم أن يشرحوا بالتفصيل كيف ساعدكم التقويم على حل المسألة.

الربط مع المواد الأخرى: التربية الفنية

- وجّه الطلاب إلى نشاط التربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه ص (١٥٠ هـ).



تدريبات إعادة التعليم (١٨) دون	تدريبات المهارات (٢٠) ضمن																																										
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات إعادة التعليم (١)</p> <p style="text-align: center;">٤-١٣ أحل المسألة: أنشئ جدولًا</p> <p>تريد عائشة وأمنة أن تخضرا دزس طبخ، علمتا بأن عائشة تقوم بحل واجاباتها المدرسية حتى الساعة الـ ٤:٠٠، وتندرب آمنة على الرسم الساعة الـ ٦:٠٠، فأي دزس يمكن أن تنصما إليه؟</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>دروس طبخ</th> <th>وقت البدء</th> <th>وقت الانتهاء</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الدزس المخبلات</td> <td>٦:٠٠</td> <td>٣:٠٠</td> </tr> <tr> <td>المشروبات</td> <td>٣:٠٠</td> <td>٤:٣٠</td> </tr> <tr> <td>المعجنات</td> <td>٤:٣٠</td> <td>٥:٠٠</td> </tr> <tr> <td>الحلوى</td> <td>٥:٠٠</td> <td>٧:٠٠</td> </tr> </tbody> </table> <p>ما معطيات المسألة؟ أضع خطًا تحتها. ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.</p> <p>كيف أحل المسألة؟ أجد من الجدول الدزس الذي يبدأ بعد الساعة الـ ٤:٠٠ وينتهي قبل الساعة الـ ٦:٠٠</p> <p>أجد الدزس المطلوب من الجدول. يمكن أن تأخذ عائشة الدزس من ٤:٣٠ إلى ٥:٠٠، أو الدزس من ٥:٠٠ إلى ٧:٠٠. لا يمكن أن تأخذ آمنة دزس الساعة الـ ٥:٠٠ إذ أن مستطيع كئناهما أن تأخذا الدزس الساعة الـ ٤:٣٠ وهو وقت دزس المعجنات</p> <p>حل إجائبي معقولة؟ نعم</p>	دروس طبخ	وقت البدء	وقت الانتهاء	الدزس المخبلات	٦:٠٠	٣:٠٠	المشروبات	٣:٠٠	٤:٣٠	المعجنات	٤:٣٠	٥:٠٠	الحلوى	٥:٠٠	٧:٠٠	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">تدريبات المهارات</p> <p style="text-align: center;">٤-١٣ أحل المسألة: أنشئ جدولًا</p> <p>أنشئ جدولًا لأحل المسألة: الرحلات من جدة إلى المنامة.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>رقم الرحلة</th> <th>وقت المغادرة</th> <th>وقت الوصول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الأولى</td> <td>٧:١٠</td> <td>٩:٢٠</td> </tr> <tr> <td>الثانية</td> <td>٩:٣٠</td> <td>١١:٤٠</td> </tr> <tr> <td>الثالثة</td> <td>١٢:٥٠</td> <td>٤:١٠</td> </tr> <tr> <td>الرابعة</td> <td>٦:٠٥</td> <td>٨:١٥</td> </tr> </tbody> </table> <p>١ غادر باسم جدّة في الرحلة الثانية، بينما غادر سعد في الرحلة الأولى، فكم الزمن الذي يسبق فيه سعد باسمًا إلى المنامة؟ ساعتان وعشرون دقيقة</p> <p>٢ غادرت جماعة جدّة في الرحلة الثانية، وقد تأخرت الرحلة ساعة كاملة عند المغادرة، فمتى ستصل الطائرة إلى المنامة؟ ٥:١٠</p> <p>٣ أي رحلة أطول من الرحلات الأخرى؟ الثالثة</p> <p>أكمل الجدول لأحل المسألة:</p> <p>٤ إذا كان في كل قارب ١٠ أشخاص، فماعدد الأشخاص في ٥ قوارب؟ ٥٠ شخصًا.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>عدد القوارب</th> <th>١</th> <th>٢</th> <th>٣</th> <th>٤</th> <th>٥</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>عدد الأشخاص</td> <td>١٠</td> <td>٢٠</td> <td>٣٠</td> <td>٤٠</td> <td>٥٠</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">الصفحة الثاني الابتدائي الفصل ١٣، جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحتها</p>	رقم الرحلة	وقت المغادرة	وقت الوصول	الأولى	٧:١٠	٩:٢٠	الثانية	٩:٣٠	١١:٤٠	الثالثة	١٢:٥٠	٤:١٠	الرابعة	٦:٠٥	٨:١٥	عدد القوارب	١	٢	٣	٤	٥	عدد الأشخاص	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
دروس طبخ	وقت البدء	وقت الانتهاء																																									
الدزس المخبلات	٦:٠٠	٣:٠٠																																									
المشروبات	٣:٠٠	٤:٣٠																																									
المعجنات	٤:٣٠	٥:٠٠																																									
الحلوى	٥:٠٠	٧:٠٠																																									
رقم الرحلة	وقت المغادرة	وقت الوصول																																									
الأولى	٧:١٠	٩:٢٠																																									
الثانية	٩:٣٠	١١:٤٠																																									
الثالثة	١٢:٥٠	٤:١٠																																									
الرابعة	٦:٠٥	٨:١٥																																									
عدد القوارب	١	٢	٣	٤	٥																																						
عدد الأشخاص	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠																																						

التدريبات الإثرائية (٢١) دون	كتاب التمارين (٥٣) ضمن																																								
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">التدريبات الإثرائية</p> <p style="text-align: center;">٤-١٣ إعلانات وأعداد</p> <p>أدّرس إعلان المكتبة وألاحظ كثيئة ظهور الأعداد فيه، وأستعمل جدول الإشارات لتسجيل عدد المرّات التي يظهر فيها كل عدد.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>٥</td><td>٠</td></tr> <tr><td>٦</td><td>١</td></tr> <tr><td>٧</td><td>٢</td></tr> <tr><td>٨</td><td>٣</td></tr> <tr><td>٩</td><td>٤</td></tr> </tbody> </table> <p>أكتب جملتين عن البيانات في جدول الإشارات، وأناقشهما مع بقية الصف.</p> <p>أكتب جملتين عن العدد الذي استعمل أكثر من بقية الأعداد.</p> <p style="text-align: center;">الصف الثاني الابتدائي الفصل ١٣، جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحتها</p>	٥	٠	٦	١	٧	٢	٨	٣	٩	٤	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p style="text-align: center;">حل المسألة: أنشئ جدولًا</p> <p style="text-align: center;">٤-١٣ أحل المسألة: أنشئ جدولًا</p> <p>أنشئ جدولًا لأحل المسألة:</p> <p>١ يسجل زامي عدد المساكين الذين يتصدق عليهم كل شهر بحسب النمط الآتي، فكم سيكون عدد المساكين الذين سيتصدق عليهم في الشهر الرابع؟</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>الشهر</th> <th>عدد المساكين</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>١</td><td>٧</td></tr> <tr><td>٢</td><td>١٠</td></tr> <tr><td>٣</td><td>١٣</td></tr> <tr><td>٤</td><td>١٦</td></tr> </tbody> </table> <p>٢ ذهب راشد وزملاؤه إلى المتحف الوطني، وأعد قائمة بنشاطات اليوم على النحو الآتي:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>المتحف الوطني</th> <th>ساعة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>شاعةة فيلم وثائقي</td> <td>١٢:١٥ - ١١:٥٥</td> </tr> <tr> <td>عداء</td> <td>١٠:٠٠ - ١٢:٣٠</td> </tr> <tr> <td>جولة</td> <td>٢:١٥ - ١:١٥</td> </tr> </tbody> </table> <p>كم مدّة العدا؟ نصف ساعة</p> <p>٣ يقدم مطعم لزبائنه ٤٠ برزقاة يوميًا، فما عدد البرزقالات التي تقدمها في ٥ أيام؟</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>الأيام</th> <th>١</th> <th>٢</th> <th>٣</th> <th>٤</th> <th>٥</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>البرزقالات</td> <td>٤٠</td> <td>٨٠</td> <td>١٢٠</td> <td>١٦٠</td> <td>٢٠٠</td> </tr> </tbody> </table> <p>٢٠٠ برزقاة</p> <p style="text-align: center;">الصف الثاني الابتدائي الفصل ١٣، جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحتها</p>	الشهر	عدد المساكين	١	٧	٢	١٠	٣	١٣	٤	١٦	المتحف الوطني	ساعة	شاعةة فيلم وثائقي	١٢:١٥ - ١١:٥٥	عداء	١٠:٠٠ - ١٢:٣٠	جولة	٢:١٥ - ١:١٥	الأيام	١	٢	٣	٤	٥	البرزقالات	٤٠	٨٠	١٢٠	١٦٠	٢٠٠
٥	٠																																								
٦	١																																								
٧	٢																																								
٨	٣																																								
٩	٤																																								
الشهر	عدد المساكين																																								
١	٧																																								
٢	١٠																																								
٣	١٣																																								
٤	١٦																																								
المتحف الوطني	ساعة																																								
شاعةة فيلم وثائقي	١٢:١٥ - ١١:٥٥																																								
عداء	١٠:٠٠ - ١٢:٣٠																																								
جولة	٢:١٥ - ١:١٥																																								
الأيام	١	٢	٣	٤	٥																																				
البرزقالات	٤٠	٨٠	١٢٠	١٦٠	٢٠٠																																				

أهل المسألة
أنشئ جدولاً

سافر أحمد في الطائرة المتجهة إلى
جازان الساعة الـ ٢:٣٠، فإذا كان هناك
رحلة كل ساعتين، وسافر سعاد بعد
أحمد برحلتين، فمتى تفلح طائرة سامر؟

فكرة الدرس

أنشئ جدولاً
لأهل المسألة.

أفهم

ما معطيات المسألة؟ أصع خطأ تحتها.
ما المطلوب في المسألة؟ أحوطه.

أخطط

كيف سأحل المسألة؟
أنشئ جدولاً لأجد الوقت الذي ستفليح عنده طائرة سامر.

أحل

الرحلة	الوقت
١	٢:٣٠
٢	٤:٣٠
٣	٦:٣٠

أنشئ جدولاً.

ستفليح طائرة سامر الساعة ٦:٣٠

أتحقق

أعود وأتحقق. هل إجابتي معقولة؟ انظر تفسيرات الطلاب.

١٥٨ الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

١ التقديم

نشاط مراجعة :

اكتب المسألة الآتية، واقرأها بصوت واضح:
نظمت المكتبة مسابقة للمطالعة خلال العطلة الصيفية. فاز ١٤ طالباً خلال شهر رجب، و١٧ طالباً خلال شهر شعبان. كم بلغ عدد الطلاب الذين فازوا بالجوائز في الشهرين؟

- ما المعلومات التي نعرفها؟ فوز ١٤ طالباً في شهر رجب، وفوز ١٧ طالباً في شهر شعبان.
- ما المطلوب من المسألة؟ إيجاد عدد الطلاب الذين فازوا بالجوائز في الشهرين.
- ما الخطة التي نستعملها لحل هذه المسألة؟ أقدر إجابات معقولة، أرسم صورة، أختار عملية، أنشئ جدولاً. راجع مع الطلاب خطوات تطبيق أي من هذه الخطط عند اقتراحهم لها.
- ما عدد الطلاب الذين فازوا بالجوائز في الشهرين؟ ٣١.

٢ التدريس

أفهم استعمل الأسئلة لتحديد المعطيات والمطلوب بمشاركة الطلاب.

أخطط اطلب إلى الطلاب مناقشة خطة الحل.

أحل وجه الطلاب إلى عمل جدول يساعدهم على حل المسألة. وقبل ذلك اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

- كم عموداً يجب أن يتضمن الجدول، وما عناوين الأعمدة؟
٢، الرحلة، الوقت.
- كم صفّاً يجب أن يتضمن الجدول (تحت صف العناوين)؟ ٣
وما المعلومات التي تشمل عليها صفوف الجدول؟
١، ٢:٣٠، ٢، ٤:٣٠، ٣، ٦:٣٠

أتحقق اطلب إلى الطلاب مراجعة المسألة؛ ليتحققوا من توافق الإجابة والمعطيات.

الأخطاء الشائعة !

يمكن أن يواجه بعض الطلاب صعوبة في تصنيف المعلومات المعطاة في المسائل اللفظية؛ لذا احرص عند حل المسألة صفحة ١٥٨ في كتاب الطالب، على أن يفهم الطلاب أن أرقام الرحلات تستخدم هنا للتعريف فقط كالأسماء، وليست أعداداً تستعمل في الحل.

أحاول:

تابع الطلاب في أثناء حل المسألتين ١، ٢.

خطه تدریس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في استعمال الجداول في حل المسائل،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (١٨، ١٩)

٢ إعادة القراءة: ساعد الطلاب على قراءة المسائل مرة ثانية؛ لتحديد المعلومات المهمة وعرضها.

أدرب

كن متأكدًا من أن الطلاب قادرون على قراءة المسألتين ٣، ٤، واستيعابهما. وعند الضرورة بين لهم المعلومات التي يجب البدء بها لحل المسألة، وكيف يستعملونها.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٥٣).

التقويم

التقويم التكويني

• كيف يساعدنا الجدول على حل المسألة؟ الجدول ينظم المعلومات، ويقدمها لنا في مكان واحد.

أختب اطلب إلى طلابك كتابة مسألة تتطلب استعمال جدول لحلها.

تأكد سريع

أما زال بعض الطلاب يجدون صعوبة في إنشاء الجداول واستعمالها؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (١٥٨)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بديلي التعلم الذاتي. ص (١٥٨)

تدريبات المهارات. ص (٢٠)

التدريبات الإثرائية. ص (٢١)

أذكر
أفهم
أنظ
أحل
أتحقق

أحاول

أنشيء جدولًا لأحل المسألة:



١ تَصْعُ هُنْدُ كُلِّ ٢٠ وَرْدَةً فِي حِزْمَةٍ وَاحِدَةٍ، فَكَمْ وَرْدَةً تَصْعُ فِي ٥ حِزْمٍ؟

١٠٠ وَرْدَةً



٢ يُورِّعُ الْمُعَلِّمُ مُعَلِّفًا وَاحِدًا مِنَ الْوَرَقِ عَلَى طُلَّابِهِ أُسْبُوعِيًّا، إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ هَذَا الْمُعَلِّفَ يَحْتَوِي عَلَى ١٠٠ وَرَقَةٍ، فَكَمْ وَرَقَةً يُورِّعُ الْمُعَلِّمُ عَلَى طُلَّابِهِ فِي ٤ أُسَابِيعٍ؟

٤٠٠ وَرَقَةً

أتدرب

أنشيء جدولًا لأحل المسألة:



٣ يُحِبُّ مَاهِرٌ أَنْ يَجْمَعَ أَلْعَابَ السَّيَّارَاتِ، ثُمَّ يَصْعُ كُلَّ ٥ مِنْهَا عَلَى رَفٍّ، إِذَا كَانَ لَدَى مَاهِرٍ ٤ رُفُوفٍ مَلِيئَةٍ بِالسَّيَّارَاتِ، فَكَمْ سَيَّارَةً لَدَيْهِ؟

٢٠ سَيَّارَةً لَعِبَةً



٤ يُرِيدُ أَخِي أَنْ يَشْتَرِيَ هَدِيَّةً لِأَخْتِي، إِذَا كَانَ يُوقِفُ ٢٥ رِيَالًا فِي الشَّهْرِ، فَكَمْ رِيَالًا سَيُوقِفُ فِي ٤ أَشْهُرٍ لِشِرَاءِ الْهَدِيَّةِ؟

١٠٠ رِيَالٍ

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يشرح الجدول الذي أنشاه ليحل التمرين رقم ٤.

الدرس ١٣-٤ : أحل المسألة: أنشيء جدولًا ١٥٩

مخطط الدرس

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

الهدف

تقدير ناتج الجمع لأعداد من ثلاثة أرقام.

المفردات

التقدير

التقريب

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٣ - ٤)

كوّن جدولاً لحل المسألة الآتية:

- ثلاث سيارات صغيرة في كل منها أربعة ركاب. فكم راكباً في السيارات جميعها؟

٣	٢	١	عدد السيارات الصغيرة
١٢	٨	٤	عدد الركاب

يوجد فيها ١٢ راكباً.

مسألة اليوم:

أقامت المدرسة معرضاً سنوياً للوسائل التعليمية، إذا حضر إلى المعرض في اليوم الأول ٣٤٤ زائراً، وفي اليوم الثاني ٣٦٢ زائراً، فكم زائراً حضر في اليومين؟ ٧٠٦



عندما يصطف الطلاب، اذكر عدة أعداد كل منها مكون من ثلاثة أرقام. واطلب إليهم أن يقربوا كلاً منها إلى أقرب مئة.

الخلفية الرياضية

يعتمد تقدير ناتج الجمع على الحس العددي، ويسهم كذلك في تطويره. فإذا أدرك الطالب أن الأعداد المضافة أعداد كبيرة، فسيعرف أن ناتج الجمع سيكون كبيراً أيضاً. والتقدير ليس سلسلة من خطوات تتبعها خطوة خطوة، بل فكرة تهدف إلى إيجاد ناتج جمع مقبول، إذا لم تكن هناك حاجة إلى إجابة دقيقة. والقدرة على الحكم تلعب دوراً مهماً هنا، وهي تتأتى بالتجربة والممارسة.

بناء المفردات

راجع مع الطلاب المفردتين **التقدير** و**التقريب** وكتبهما على السبورة، ووضح لهما أنه عندما تقدر فإنك تجد أقرب الأعداد إلى هذا العدد. وعندما تقرب، فإنك تغير العدد إلى عدد يسهل التعامل معه.

- متى يكون التقدير مفيداً؟

إجابة ممكنة: عندما نقرر الزمن الذي يستغرقه إنجاز شيء ما.

- اكتب $٤٧ + ٢٢$ على السبورة. كيف أقرب مجموع هذين العددين؟ قرب $٥٠ + ٢٠$ لتحصل على ٧٠.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

بصري / مكاني



الموهوبون (فوق)

المواد: بطاقات مرقمة (٠ - ٩)، ورقة كبيرة للرسم، قطع عد ذات لونين.

• يصمم طلاب كل مجموعة لوحًا للعب بطي الورقة ثمانية أجزاء، وكتابة عدد بالمئات (٢٠٠ - ٩٠٠) في كل جزء منها.

• يسحب طالب من المجموعة الأولى سبع بطاقات مرقمة، ويكون عددين كلٌّ منهما من ثلاثة

أرقام، ويقدر ناتج الجمع إلى أقرب مئة.

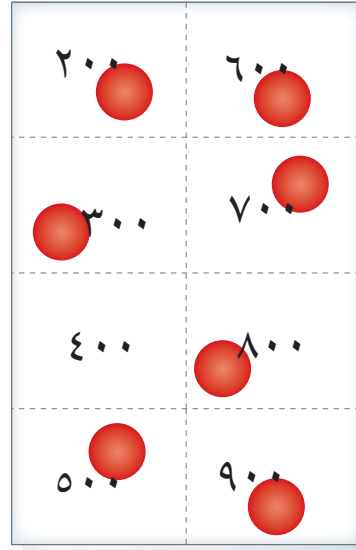
• تغطي المجموعة ناتج الجمع الموجود على لوح اللعب باستعمال قطع العد.

• يسحب طالب من

المجموعة الثانية سبع بطاقات مرقمة، ويتبع

الإجراءات نفسها.

• تفوز المجموعة التي تغطي لوح اللعب كاملاً أولاً.



التعلم الذاتي

بصري / مكاني ، منطقي



سريع التعلم (ضمن فوق)

المواد: بطاقات.

• أعط كل طالب ثلاث بطاقات، واطلب إليهم أن يكتبوا أي عدد من ثلاثة أرقام في كل بطاقة.

• يسحب كل طالب إحدى بطاقته، ويشارك مع زميله في تقدير ناتج جمع البطاقتين. وعليهما أولاً أن يقربا العددين المضافين إلى أقرب عشرة، ثم إلى أقرب مئة.

الربط مع المواد الأخرى : اللغة والتربية الفنية

وجّه الطلاب إلى اللغة والتربية الفنية؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه ص (١٥٠ هـ).

تدريبات حل المسألة

دون (ضمن فوق)

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملًا تدريبات حل المسألة ص (٢٤) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٤)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

٥-١٣ تقدير ناتج الجمع

أحلّ المسائل:

١- باع ماجر ٣١٣ برفاعة، و١٩٦ فطاعة. في حديقة الحيوانات ٢١٧ شخصًا كثيرًا، و٤٨٩ طفلًا. أقرّب العددين إلى أقرب مئة، ثم أقرّب عددهم إلى أقرب مئة. ٥١٠- حبات فاكهة

٢- مع مزروان ٣٩٠ ريالًا، ومع أخيه ١٨٩ و١٨٩ فاكهة بوزن الجوز. أقرّب إلى أقرب مئة، ثم أقرّب مجموع الفواكه التي باعها ماجر. الكغ الذي باعه المخبز في التوطين. ٤١٠- قهجات

٣- قرأ زلاني في الصف ١١٠ كتبًا خلال العام الماضي، وقرأ ١٢٩ كتابًا هذا العام. أقرّب العددين إلى أقرب مئة، ثم أقرّب عدد الكتب التي قرأها زلاني في العامين. ٢٠٠- كتاب

٤- بلغ عدد طلاب المدرسة الابتدائية ٣١١ طالبًا، وعدد طلاب المدرسة المتوسطة ٣٩١ طالبًا. أقرّب العددين إلى أقرب عشرة، ثم أقرّب مجموع الطلاب في المدرستين. ٥٠٠- طالب

الصف: التاريخ: ٢٤

الصف: التاريخ: ٢٤

١ التقديم



قدّر ناتج المسألة الآتية: $22 + 47 = \dots$

- كم يساوي العدد ٤٧ تقريباً؟ ٥٠ كم يساوي العدد ٢٢ تقريباً؟ ٢٠ ما ناتج جمع $20 + 50$ ؟ ٧٠؟
- اطلب إلى الطلاب أن يكتبوا مسائل جمع لأعداد من رقمين على السبورة، وأرشدتهم في أثناء ذلك إلى التقريب والتقدير إلى أقرب عشرة في كل مسألة.

٢ التدريس

- اكتب $118 + 678$ على السبورة، وادع أحد الطلاب واطلب إليه كتابة إجابات الطلاب عن الأسئلة الآتية على السبورة:
- ما تقريب العدد ٦٧٨ إلى أقرب عشرة؟ ٦٨٠ وما تقريب العدد ١١٨ إلى أقرب عشرة؟ ١٢٠ ما ناتج الجمع التقديري لـ $118 + 678$ مقرباً إلى أقرب عشرة؟ ٨٠٠ تقريباً.
- ما تقريب العدد ٦٧٨ إلى أقرب مئة؟ ٧٠٠ وما تقريب العدد ١١٨ إلى أقرب مئة؟ ١٠٠
- ما ناتج الجمع التقديري لـ $118 + 678$ مقرباً إلى أقرب مئة ٨٠٠

أستعد :

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٦٠) من كتاب الطالب؛ لتعزيز مفهوم الدرس. ووجّه الطلاب في أثناء تقريب الأعداد وتقدير نواتج الجمع.

تأكد :

تابع الطلاب في أثناء حل التمرين (١) داخل الصف.

السؤال (٢): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة !

يمكن أن ينسى بعض الطلاب العدد الذي نريد التقريب إليه؛ لذا أخبرهم بضرورة اتباع التعليمات بحرص، والتحقق من أنهم قاموا بالتقريب إلى القيمة المنزلية الصحيحة.

إجابة :

(٢) إجابة ممكنة : ٣٩١ أقرب إلى ٤٠٠

١٠٢ أقرب إلى ١٠٠

ولذلك $100 + 400 = 500$

وهذا يعني أن ٥٠٠ أفضل من ٤٠٠

استعد

فكرة الدرس

أقدر ناتج الجمع لأعداد من ثلاثة أرقام.

المفردات

أقدر
أقرب

أقدر ناتج
 $267 + 429$

يبلغ عدد الطلاب في إحدى المدارس ٤٢٩ طالباً، ويبلغ في مدرسة أخرى ٢٦٧ طالباً، **أقدر** عدد الطلاب في المدرستين. **أقرب** إلى أقرب عشرة. **أقرب** إلى أقرب مئة.

$$\begin{array}{r} 429 \leftarrow \text{أقرب إلى} \\ 400 \\ \hline 267 \leftarrow \text{أقرب إلى} \\ 300 \\ \hline 700 \end{array}$$

يبلغ عدد الطلاب ٧٠٠ طالب تقريباً. ناتج الجمع المضبوط = ٦٩٦

تأكد

١ أقدر ناتج الجمع بتقريب كلا العددين إلى أقرب عشرة، ثم إلى أقرب مئة، ثم أجد ناتج الجمع المضبوط، وأحوط التقدير الأقرب:

السؤال	إلى أقرب عشرة	إلى أقرب مئة	ناتج الجمع المضبوط
$385 + 517$	$390 + 520 = 910$	$400 + 500 = 900$	$385 + 517 = 902$

أتحدث

٢ أشرح لماذا أعتبر العدد ٥٠٠ أفضل من العدد ٤٠٠ عندما أقدر ناتج جمع العددين ٣٩١ و ١٠٢. انظر الهامش

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٢٢) دون	تدريبات المهارات (٢٣) ضمن
<p>الاسم:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>٥-١٣ تقدير ناتج الجمع</p> <p>أقدر ناتج الجمع لأعداد قريبة من ناتج الجمع المضبوط:</p> <p>يعيش في إحدى القرى ٥١٧ شخصاً، وفي قرية مجاورة يعيش ٢٨١ شخصاً، فما عدد الأشخاص في القرئتين معاً؟ إلى أقرب مئة؟</p> <p>الخطوة ١: أنظر إلى العشرات، وأقرب كل عدد إلى أقرب مئة. الناتج:</p> <p>٥١٧ → ٥٠٠ ٢٨١ → ٣٠٠ ٥٠٠ + ٣٠٠ = ٨٠٠</p> <p>إذ عدد الأشخاص في القرئتين ٨٠٠ تقريباً.</p> <p>أقدر ناتج الجمع بتقريب كلا العددين إلى أقرب مئة:</p> <p>٥٠٠ + ٤٨٩ = ٩٨٩ ٣٠٠ + ٣١١ = ٦١١</p> <p>أقدر ناتج الجمع بتقريب كلا العددين إلى أقرب عشرة:</p> <p>٦١٠ + ٣٠٧ = ٩١٧ ٣٠٠ + ٣١٥ = ٦١٥</p> <p>الصف: الثاني الصفحات: ٣٣</p>	<p>الاسم:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>٥-١٣ تقدير ناتج الجمع</p> <p>أقدر ناتج الجمع بتقريب كلا العددين إلى أقرب عشرة:</p> <p>٦٩٠ → ٦٨٦ ١٧٠ → ١٧٤ ٨٦٠ → ٨٦٠ ٤١٠ → ٤٠٥ ٢٢٠ → ٢٢٥ ٧٢٠ → ٧٢٠</p> <p>أقدر ناتج الجمع بتقريب كلا العددين إلى أقرب مئة:</p> <p>٧٠٠ → ٧٠١ ٢٠٠ → ٢١٦ ٩٠٠ → ٩٠٠ ٤٠٠ → ٣٩٠ ٤٠٠ → ٤١٢ ٨٠٠ → ٨٠٠</p> <p>أحل المسائل:</p> <p>١ يوجد في المنتزه ٤١٠ من الأبنية و ٥٦٦ من الأبنية، فما تقدير عدد الأبنية في المنتزه إلى أقرب مئة؟ جواب: ٩٧٦ تقريباً.</p> <p>٢ أقدّر عدد الحجاج ٦١٥ ريالاً يوم الأربعاء، و ٤٨٦ ريالاً يوم الخميس، فما التقدير المنبسط الذي نقده في اليومين إلى أقرب عشرة؟ جواب: ١١٠٠ ريالاً تقريباً.</p> <p>الصف: الثاني الصفحات: ٣٣</p>

أقرب ناتج الجمع بتقريب كلا العددين إلى أقرب عشرة، ثم إلى أقرب مئة، ثم أجد ناتج الجمع المضبوط، وأحوط التقدير الأقرب:

السؤال	إلى أقرب عشرة	إلى أقرب مئة	ناتج الجمع المضبوط
$\begin{array}{r} 583 \\ + 376 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 580 \\ + 380 \\ \hline 960 \end{array}$	$\begin{array}{r} 600 \\ + 400 \\ \hline 1000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 583 \\ + 376 \\ \hline 959 \end{array}$
$\begin{array}{r} 246 \\ + 212 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 250 \\ + 210 \\ \hline 460 \end{array}$	$\begin{array}{r} 200 \\ + 400 \\ \hline 600 \end{array}$	$\begin{array}{r} 246 \\ + 212 \\ \hline 458 \end{array}$
$\begin{array}{r} 625 \\ + 355 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 630 \\ + 360 \\ \hline 990 \end{array}$	$\begin{array}{r} 600 \\ + 400 \\ \hline 1000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 625 \\ + 355 \\ \hline 980 \end{array}$

فدّرت المعلّمة عددَ البُلونات اللَّازمة للاحتفالِ المَدْرَسِيَّة، فَطَلَبَتْ ٤٠٠ بَالُونٍ. إِذَا حَصَرَ الاحتفالَ ٣٥٠ طَالِبَةً، وَتَمَّ تَوَزِيعَ بَالُونٍ وَاحِدٍ لِكُلِّ طَالِبَةٍ، فَهَلْ تَكْفِي البَالُونَاتُ جَمِيعَ الطَالِبَاتِ؟ كَيْفَ أَعْرَفُ ذَلِكَ؟
نعم، تقدير المعلمة للبُلونات أكبر من عدد الطالبات اللواتي سيحضرن الاحتفال.

اطلب إلى طفلك أن يقدّر ناتج الجمع ١٠٢ و ٩١٠.

خطّة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في تقدير ناتج الجمع،

فاستعمل أحد بدائل إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٢)

٢ النماذج: يعمل الطلاب الذين أتقنوا المفهوم مع أولئك الذين لم يتقنوه، ويبيّنون لهم بالنماذج طريقة التقريب الصحيح إلى أقرب عشرة، وإلى أقرب مئة.

التدريب

نوع أسئلة التدريب (٣-٦) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	وجّه الطلاب في أثناء حل التمارين، وبيّن لهم طريقة التقريب والتقدير.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين ويصممون تمارين مشابهة.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٥٤).

التقويم

تقويم تكويني:

متى نستعمل التقدير؟ عندما لا نكون بحاجة إلى إجابة دقيقة، بل إلى فكرة أولية فقط، كما يحدث عند شرائنا حاجيات من البقالة.

خطوات تقدير ناتج جمع عددين.

تأكد سريعاً أما يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في تقدير ناتج الجمع؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطّة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنويع التعليم ص (١٦٠ ب)

تدريبات المهارات ص (٢٣)

التدريبات الإثرائية ص (٢٥)

التدريبات الإثرائية (٢٥)	كتاب التمارين (٥٤)																																												
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية ١٠٠٠</p> <p>أقرب كل عددي إلى أقرب ١٠٠:</p> <table border="1"> <tr> <td>التجويع ١</td> <td>التجويع ٢</td> <td>التجويع ٣</td> <td>التجويع ٤</td> </tr> <tr> <td>٣٠٠ ٣٤٥</td> <td>٧٠٠ ٧٢١</td> <td>٣٠٠ ٢٩٩</td> <td>٥٠٠ ٤٥٣</td> </tr> <tr> <td>التجويع ٥</td> <td>التجويع ٦</td> <td>التجويع ٧</td> <td>التجويع ٨</td> </tr> <tr> <td>١٠٠ ١٤٨</td> <td>٥٠٠ ٥١٤</td> <td>٨٠٠ ٨٢٤</td> <td>٩٠٠ ٩١٠</td> </tr> <tr> <td>التجويع ٩</td> <td>التجويع ١٠</td> <td>التجويع ١١</td> <td>التجويع ١٢</td> </tr> <tr> <td>٦٠٠ ٦٧٥</td> <td>٤٠٠ ٣٨٨</td> <td>١٠٠ ٥٣</td> <td>٦٠٠ ٥٧٨</td> </tr> </table> <p>تسجّل القاعدة لـ ١٠٠٠ وبنفسه، وبنفسه استبدال مجموعتين في كل مرة. أقدر العدد في أي مجموعتين يُمكن إدخالهما إلى القاعدة معاً. أجد كل مجموعتين يُمكن إدخالهما إلى القاعدة معاً.</p> <table border="1"> <tr> <td>٢٠</td> <td>١٠</td> </tr> <tr> <td>٩٠</td> <td>٢٠</td> </tr> <tr> <td>٨٠</td> <td>٥٠</td> </tr> <tr> <td>١٠</td> <td>١٠٠</td> </tr> </table> <p>الصفحة: ٢٥</p>	التجويع ١	التجويع ٢	التجويع ٣	التجويع ٤	٣٠٠ ٣٤٥	٧٠٠ ٧٢١	٣٠٠ ٢٩٩	٥٠٠ ٤٥٣	التجويع ٥	التجويع ٦	التجويع ٧	التجويع ٨	١٠٠ ١٤٨	٥٠٠ ٥١٤	٨٠٠ ٨٢٤	٩٠٠ ٩١٠	التجويع ٩	التجويع ١٠	التجويع ١١	التجويع ١٢	٦٠٠ ٦٧٥	٤٠٠ ٣٨٨	١٠٠ ٥٣	٦٠٠ ٥٧٨	٢٠	١٠	٩٠	٢٠	٨٠	٥٠	١٠	١٠٠	<p>٥-١٣ تقدير ناتج الجمع</p> <p>أقرب كل عددي إلى أقرب عشرة، ثم أقدر ناتج الجمع:</p> <table border="1"> <tr> <td>١٤٩</td> <td>١٧٠</td> </tr> <tr> <td>٣٦٦</td> <td>١٧٠</td> </tr> <tr> <td>٢٩٥</td> <td>٣٩٦</td> </tr> <tr> <td>٤٨٠</td> <td>٥٧٠</td> </tr> </table> <p>أقرب كل عددي إلى أقرب مئة، ثم أقدر ناتج الجمع:</p> <table border="1"> <tr> <td>٨١١</td> <td>١١٧</td> </tr> <tr> <td>١٩٩</td> <td>٥٤٠</td> </tr> </table> <p>أحلّ المسألة الآتية:</p> <p>١ باعك مكنية ٣٤٧ كتاباً يؤمّ الإثنين، و ٢١٤ كتاباً يؤمّ الثلاثاء، بالتقريب إلى أقرب عشرة، كمّ كتاباً باعك المكنية في الإثنين؟</p> <p>٢ باعك ٥٦٠ كتاباً.</p> <p>الصفحة: ٥٤</p>	١٤٩	١٧٠	٣٦٦	١٧٠	٢٩٥	٣٩٦	٤٨٠	٥٧٠	٨١١	١١٧	١٩٩	٥٤٠
التجويع ١	التجويع ٢	التجويع ٣	التجويع ٤																																										
٣٠٠ ٣٤٥	٧٠٠ ٧٢١	٣٠٠ ٢٩٩	٥٠٠ ٤٥٣																																										
التجويع ٥	التجويع ٦	التجويع ٧	التجويع ٨																																										
١٠٠ ١٤٨	٥٠٠ ٥١٤	٨٠٠ ٨٢٤	٩٠٠ ٩١٠																																										
التجويع ٩	التجويع ١٠	التجويع ١١	التجويع ١٢																																										
٦٠٠ ٦٧٥	٤٠٠ ٣٨٨	١٠٠ ٥٣	٦٠٠ ٥٧٨																																										
٢٠	١٠																																												
٩٠	٢٠																																												
٨٠	٥٠																																												
١٠	١٠٠																																												
١٤٩	١٧٠																																												
٣٦٦	١٧٠																																												
٢٩٥	٣٩٦																																												
٤٨٠	٥٧٠																																												
٨١١	١١٧																																												
١٩٩	٥٤٠																																												

الدروس ١-١٣ إلى ٥-١٣

التقويم التكويني

استعمل اختبار منتصف الفصل للتحقق من مدى فهم الطلاب للمفاهيم الواردة في النصف الأول من الفصل ١٣.

مع العلم أنه يوجد اختبار مشابه في دليل التقويم.

اختبار منتصف الفصل ص (١٣٢)

أجد ناتج الجمع:

١٠٠٠	٧٠٠ + ٣٠٠	٢	٨٠٠	٤٠٠ + ٤٠٠	١
٩٠٠	١٠٠ + ٨٠٠	٤	٨٠٠	٢٠٠ + ٦٠٠	٣
١٠٠٠	٤٠٠ + ٦٠٠	٦	٥٠٠	٢٠٠ + ٣٠٠	٥
٨٤٤	٨٩٠	٩	٨٩٠	٥٢٢	٧
٦٠ +	١٧ +		٢٢٩ +		
٩٠٤	٩٠٧		٧٥١		
٦٥١	٥١٤	١٢	٥١٤	٦٣٢	١٠
٣٠٩ +	١٠٨ +		١٧٥ +		
٩٦٠	٦٢٢		٨٠٧		

١٣ أقدّر ناتج الجمع بتقريب كلاً العددين إلى أقرب عشرة، ثم إلى أقرب مئة، ثم أجد ناتج الجمع المضبوط، وأحوط التقدير الأقرب:

السؤال	إلى أقرب عشرة	إلى أقرب مئة	ناتج الجمع المضبوط
٤٨٣ ٢٣٤ +	٤٨٠ ٢٣٠ + (٧١٠)	٥٠٠ ٢٠٠ + ٧٠٠	٧١٧
١٠٤ ٦٥٣ +	١٠٠ ٦٥٠ + (٧٥٠)	١٠٠ ٧٠٠ + ٧٠٠	٧٥٧

١٤ جمعت سعاد في أحد الأشهر ٣٦٨ صدقة و ٢٦٠ صدقة في الشهر الذي يليه، فكم صدقة جمعت سعاد في الشهرين معاً؟ ٦٢٨ صدقة

١٦٢ الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج اختبار منتصف الفصل، استعمل الجدول أدناه لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

الأسئلة	الدرس	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء	مصادر المعالجة
٦-١	الدرس (١-١٣)	• يجمع المئات.	• لا يجمع جمعاً صحيحاً.	مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١٤، ١٨، ١٩، ٢٢)
١٢، ١١، ٧	الدرس (٢-١٣)	• يعيد تجميع الآحاد.	• يخطئ في إعادة تجميع الآحاد.	
١٠-٨	الدرس (٣-١٣)	• يعيد تجميع العشرات.	• يخطئ في إعادة تجميع العشرات.	
١٣	الدرس (٥-١٣)	• يقدر ناتج الجمع باستعمال التقريب.	• لا يقرب بالشكل الصحيح. • لا يجمع بالشكل الصحيح.	
١٤	الدرس (٤-١٣)	• فهم المسألة وإنشاء جدول.	• لا يفهم المسألة. • لا يستعمل العملية المناسبة.	

١ أقدّر ناتج الجمع بتقريب كلاً العددين إلى أقرب عشرة، ثم إلى أقرب مئة، ثم أجد ناتج الجمع المضبوط، وأحوط التقدير الأقرب:

السؤال	إلى أقرب عشرة	إلى أقرب مئة	ناتج الجمع المضبوط
٢٩٣ ٣١٧ +	٢٩٠ ٣٢٠ +	٣٠٠ ٣٠٠ +	٢٩٣ ٣١٧ + ٦١٠

أجد ناتج الجمع:

٧٧٠

٢٩٧ + ٤٧٣



٣

٤٠٨

١٤٣ + ٢٦٥

٢

أحوط التقدير الأنسب للكثلة:

التقدير	الشيء
٢٠ جراماً تقريباً	جرام واحد تقريباً  ٤
٥ كيلو جرامات تقريباً	كيلو جرام واحد تقريباً  ٥

٦ بدأت هدى ترتيب غرفتها الساعة ٤ وانتهت الساعة ٦، فكم استغرقت هدى في ترتيب غرفتها؟ ساعتين

مراجعة تراكمية

مراجعة الفصول ٧ - ١٣

الهدف: التحقق من مدى فهم الطلاب للمهارات والمفاهيم الأساسية في الفصول ٧ - ١٣، ومراجعتها.

مصادر المراجعة

بناءً على نتائج الطلاب، يمكن الرجوع إلى الدروس التالية لمعالجة أخطاء الطلاب:

السؤال ١: الدرس ١٣-٥ ص (١٦٠)

السؤال ٢: الدرس ١٣-٣ ص (١٥٦)

السؤال ٣: الدرس ١٣-٢ ص (١٥٤)

السؤالان ٤، ٥: الدرس ١٢-٥ ص (١٤٢)

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٣ - ٥)

(١) قَرِّب كل عدد إلى أقرب عشرة، وقَدِّر الجواب:
 $311 + 674 = 985$ $310 + 670 = 980$

(٢) قَرِّب كل عدد إلى أقرب ١٠٠، وقَدِّر الجواب: $286 + 339$
 $300 + 300 = 600$

(٣) بين لماذا يُعَدُّ تقدير ٧٠٠ أفضل من ٦٠٠ لمجموع العددين $105 + 598$. لأن العدد ٥٩٨ أقرب إلى ٦٠٠ ثم تضيف ١٠٠ تقريباً على ذلك، فتحصل على ٧٠٠.

مسألة اليوم:

مع علي ٤٠٠ ملصق، إذا أعطى صديقه عدنان ١٠٠ ملصق، فكم ملصقاً يبقى معه؟ وإذا أعطى صديقاً آخر ١٠٠ أخرى، فكم ملصقاً سيبقى معه؟ ٣٠٠، ٢٠٠



عندما يصطف الطلاب، اطلب إليهم أن يعدوا قفزياً ولكن عكسياً بالمئات بدءاً من ١٠٠٠. سيقول الأول ١٠٠٠، ويقول الثاني ٩٠٠، ويقول الثالث ٨٠٠ وهكذا.

مراجعة المفردات

أن تطرح تعني أن تأخذ بعيداً.
 اطلب إلى ١٧ طالباً أن يضع بعضهم أيديهم على رؤوسهم.
 • كيف نعرف كم طالباً يجب أن تبقى أيديهم إلى الأسفل إذا وضع ٨ طلاب أيديهم على رؤوسهم؟ اطح ٨ من ١٧

مخطط الدرس

الهدف

طرح المئات باستعمال الحقائق الأساسية والحساب الذهني.

مراجعة المفردات

الطرح

المصادر

المواد والوسائل: بطاقات خاطفة.

اليدويات: قرص دوار.

الخلفية الرياضية

من الممكن طرح أعداد بالمئات رقمًا رقمًا ما لم نكن بحاجة إلى إعادة التجميع؛ فطرح عددين يتكون كل منهما من ثلاثة أرقام في هذه الحالة لا يختلف عن ٣ مسائل طرح لعددين كل منهما من رقم واحد.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

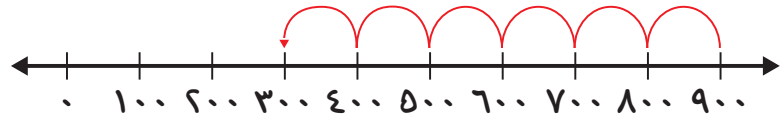
بصري / مكاني



دون المتوسط

المواد: بطاقات (يكتب في كل بطاقة عدد بالمئات، مثل «صفر مئة، مئة، مئتان، ٣ مئآت، ٤ مئآت، ٩... مئآت»). خط أعداد دون أرقام، أوراق شفافة.

- اكتب مضاعفات ١٠٠ على خط الأعداد (٠ - ٩٠٠).
- اسحب بطاقة، واقراء العدد المكتوب عليها بصوت واضح مسموع، ثم ضع ورقة شفافة على العدد الذي قرأته على خط الأعداد.
- اسحب بطاقة أخرى لتحصل على عدد آخر لتكوين جملة طرح.
- اطلب إلى الطلاب أن يستعملوا خط الأعداد؛ لإيجاد ناتج الطرح. ابدأ بالعدد الأول، وعد تنازلياً بمقدار عدد المئات الظاهر على البطاقة الثانية. وضع ورقة شفافة على العدد الذي تصل إليه.
- اطلب إلى الطلاب كتابة الجملة العددية التي تعبر عن ذلك.



التعلم الذاتي

منطقي



سريعو التعلم

المواد: مكعب أرقام.

- يلقي أحد الطلاب مكعب الأرقام مرتين، ويضيف صفرين إلى كل من العددين اللذين حصل عليهما؛ ليصبح لديه عدنان بالمئات.
- يكتب طالب آخر جملة طرح؛ لطرح العدد الأصغر من العدد الأكبر.
- يقوم طالب ثالث بالطرح، ويتحقق الطلاب الآخرون من حله.

الربط مع المواد الأخرى: العلوم

وجّه الطلاب إلى نشاط العلوم؛ لاستكشاف مفهوم الدرس، ونقل أثر تعلمه. ص (١٥٠ هـ).

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٢٨) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٢٨)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة
مَنَحُ المِئَاتِ ٩-١٣

أحلّ المسائل:

١. في النادي ٤٠٠ كُرَّةٌ، فكيف تُلَقِّطُ منها؟
١٠٠ كُرَّةً، فكيف كُرَّةً عَبرَ تالِقِةٍ بَينَتي؟
في النادي؟
٤ مِئَاتٍ - ١ مِئَةٌ = ٣ مِئَاتٍ
٤٠٠ - ٤٠٠ = ٠ كُرَّةٌ

٢. نَحْ أَرَوِي ٤٠٠ كُرَّةً رُجَاجِيَّةً، أَطَلِّتُ: ٧٠٠ بِطَاقَةً، أَطَلِّتُ أَخَاهُ مِنْهَا ٣٠٠ كُرَّةً مِنْهَا، فَكَيْفَ كُرَّةً بَينَتي؟
مَتَاهَا؟
٧٠٠ - ٣٠٠ = ٤٠٠ كُرَّةً رُجَاجِيَّةً

٣. مَجْمُوعُ مَنَحِ خَالِدٍ وَسَعِيدٍ ٤٠٠ رِيَالًا، مَنَحَ إِبرَاهِيمُ ٩٠٠ رِيَالًا، أَتَقَدَّرُ مِنْهَا إِذَا كَانَ مَنَحُ خَالِدٍ ٢٠٠ رِيَالًا، فَكَيْفَ رِيَالًا؟
مَنَحَ سَعِيدًا؟
٤٠٠ - ٢٠٠ = ٢٠٠ رِيَالًا.
أَيُّهَا تِلْكَ تُعْرَا أَلْتَقَدَّرُ؟
لَا أَحَدٌ مِنْهُمَا، مَعَهُمَا تَقَدَّرُ مِثَالِيَّةً

٤. مَنَحَ إِبرَاهِيمُ ٥٠٠ رِيَالًا، فَكَيْفَ رِيَالًا بَينَتي مَنَعَهُ؟
٥٠٠ - ٤٠٠ = ١٠٠ رِيَالًا
كَيْفَ زُرَّةً تَقَدَّرُ مِنْ بَينَتي ١٠٠ رِيَالًا أَتَقَدَّرُ إِبرَاهِيمُ؟
٥. أَوْرَاقِي تَقَدَّرُ.

الصفحة: ٢٨ من ٣٨

استعد

فكرة الدرس

أطرح مئتين.

التقديم



نشاط:

- اطلب إلى أحد الطلاب أن يدير قرصًا دوّارًا مرتين؛ للحصول على عددين.
- يقوم طالب ثانٍ بتكوين جملة طرح للعددين.
- يقوم طالب ثالث بحل المسألة.
- يستمر ذلك حتى تنتهي جميع حقائق الأعداد الأقل من ١٠.
- ثم اطلب إلى أحد الطلاب أن يدير القرص مرتين، ويستعمل الرقمين اللذين يحصل عليهما لتكوين عدد واحد، ثم يكرر طالب آخر ذلك للحصول على عدد آخر.
- كوّن جملة طرح، واطلب إلى طالب أن يحلها.

التدريس

- ارسم لوحة قيم منزلية على السبورة، واطلب إلى الطلاب أن يقترحوا عددين كل منهما أقل من ١٠، واكتبهما في منزلة المئات، حيث يكون العدد الأكبر في الأعلى. وضع صفرًا في منزلة العشرات، وصفرًا في منزلة الآحاد عن يمين كلٍّ من العددين. وساعد الطلاب على إجراء الطرح.
- ما ناتج صفر ناقص صفر؟ صفر.

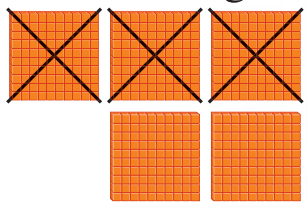


أفكر

أعرف أنّ ٥ - ٣ = ٢؛
إذن ٥٠٠ - ٣٠٠ = ٢٠٠

أستعمل حقائق الطرح لأطرح المئات.

أجد ناتج ٥٠٠ - ٣٠٠



$$\begin{array}{r} 5 \text{ مئتين} \\ - 3 \text{ مئتين} \\ \hline 2 \text{ مئة} \end{array}$$

$$200 = 500 - 300$$

تأكد

أجد ناتج الطرح:

$$1 \quad 700 = 100 - 800 \quad 2 \quad 200 = 200 - 200 \quad \text{صفر}$$

$$3 \quad 100 = 500 - 600 \quad 4 \quad 500 = 400 - 900$$

5	700	6	500	7	700	8	400

أتحدث

ما حقيقة الطرح التي أستعملها لأجد ناتج ٩٠٠ - ٨٠٠.
أبين كيف أعرف ذلك. ٩ - ٨ = ١

١٦٤ الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

اكتب أصفاريًا في الإجابة، وبيّن للطلاب أن كل ما تبقى هو طرح عددين، كل منهما من رقم واحد.

أستعد

وجّه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٦٤) من كتاب الطالب؛ لتعليم مفهوم الدرس، ووجّه الطلاب في أثناء طرح المئات.

تأكد

تابع الطلاب في أثناء حلهم التمارين (١ - ٨) داخل الصف.

أتحدث السؤال (٩): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة!

يمكن أن يواجه بعض الطلاب صعوبة في وضع الأرقام في منازلها الصحيحة؛ لذا اطلب إليهم رسم خطوط عمودية لفصل الأرقام عن الأصفار، وترتيب كل منها بحسب منزلته.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٢٦) دون	تدريبات المهارات (٢٧) ضمن																														
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>طرح المئات ٦-١٣</p> <p>أجد ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <tr> <td>600</td> <td>700</td> <td>800</td> <td>900</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>300</td> <td>100</td> <td>300</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>300</td> <td>600</td> <td>500</td> <td>200</td> </tr> </table> <p>١ بنات ٦ بنات ٣ بنات ٣ بنات ٣ بنات ٣٠٠ = ٦٠٠ - ٣٠٠</p> <p>أجد ناتج الطرح:</p> <p>٢ بنات ١ بنات ١ بنات ١ بنات ١ بنات ٤٠٠ = ١٠٠ - ٤٠٠</p> <p>٣ بنات ٣ بنات ٣ بنات ٣ بنات ٣ بنات ٤٠٠ = ٣٠٠ - ٧٠٠</p> <p>٤ بنات ٥ بنات ٥ بنات ٥ بنات ٥ بنات ٥٠٠ = ٨٠٠ - ٣٠٠</p> <p>٥ بنات ٦ بنات ٦ بنات ٦ بنات ٦ بنات ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٤٠٠</p> <p>٦ بنات ٧ بنات ٧ بنات ٧ بنات ٧ بنات ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٤٠٠</p> <p>٧ بنات ٨ بنات ٨ بنات ٨ بنات ٨ بنات ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٤٠٠</p> <p>٨ بنات ٩ بنات ٩ بنات ٩ بنات ٩ بنات ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٤٠٠</p> <p>٩ بنات ١٠ بنات ١٠ بنات ١٠ بنات ١٠ بنات ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٤٠٠</p>	600	700	800	900	1000	300	300	100	300	100	400	300	600	500	200	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>طرح المئات ٦-١٣</p> <p>أجد ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <tr> <td>600</td> <td>700</td> <td>800</td> <td>900</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>300</td> <td>100</td> <td>300</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>300</td> <td>600</td> <td>500</td> <td>200</td> </tr> </table> <p>١ بنات ٦ بنات ٣ بنات ٣ بنات ٣ بنات ٣٠٠ = ٦٠٠ - ٣٠٠</p> <p>أجد ناتج الطرح:</p> <p>٢ بنات ١ بنات ١ بنات ١ بنات ١ بنات ٤٠٠ = ١٠٠ - ٤٠٠</p> <p>٣ بنات ٣ بنات ٣ بنات ٣ بنات ٣ بنات ٤٠٠ = ٣٠٠ - ٧٠٠</p> <p>٤ بنات ٥ بنات ٥ بنات ٥ بنات ٥ بنات ٥٠٠ = ٨٠٠ - ٣٠٠</p> <p>٥ بنات ٦ بنات ٦ بنات ٦ بنات ٦ بنات ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٤٠٠</p> <p>٦ بنات ٧ بنات ٧ بنات ٧ بنات ٧ بنات ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٤٠٠</p> <p>٧ بنات ٨ بنات ٨ بنات ٨ بنات ٨ بنات ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٤٠٠</p> <p>٨ بنات ٩ بنات ٩ بنات ٩ بنات ٩ بنات ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٤٠٠</p> <p>٩ بنات ١٠ بنات ١٠ بنات ١٠ بنات ١٠ بنات ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٤٠٠</p> <p>أحل المسائل:</p> <p>١ أكتب خطوات الحل هنا:</p> <p>٢ برصد في الترتيب ٩٠٠ طفل و ٧٠٠ المراهق، فكم يزيد عدد الأطفال على عدد المراهقين؟</p> <p>٣ يُشاهد ٨٠٠ شخص بياني القلوب يوم الخميس، ويشاهد ٩٠٠ شخص يوم الجمعة، فكم يزيد عدد الأشخاص الذين يشاهدون البياني يوم الجمعة على الذين يشاهدونه يوم الخميس؟</p>	600	700	800	900	1000	300	300	100	300	100	400	300	600	500	200
600	700	800	900	1000																											
300	300	100	300	100																											
400	300	600	500	200																											
600	700	800	900	1000																											
300	300	100	300	100																											
400	300	600	500	200																											



أَسْتَعْمِلُ حَقَائِقَ الطَّرْحِ الَّتِي
أَعْرِفُهَا لِأَطْرَحَ الْمِئَاتِ.

أَتَدْرِبُ

أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ:

١٠ ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٨٠٠

١١ ٦٠٠ = ٦٠٠ - ٠

١٢ ٢٠٠ = ١٠٠ - ٣٠٠

١٣ ٧٠٠ = ٢٠٠ - ٩٠٠

١٤ ٧٠٠ = ٤٠٠ - ٣٠٠
١٥ ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٢٠٠
١٦ ٢٠٠ = ١٠٠ - ١٠٠
١٧ ٦٠٠ = ٢٠٠ - ٤٠٠

١٨ ٩٠٠ = ٧٠٠ - ٢٠٠
١٩ ٤٠٠ = ٣٠٠ - ١٠٠
٢٠ ٨٠٠ = ٠ - ٨٠٠
٢١ ٨٠٠ = ٠ - ٨٠٠

أَخِلْ الْمَسْأَلَةَ

التَّفَكِيرُ الرَّيَاضِيُّ: عِنْدَ طَرْحِ عَدَدٍ أَقْلَ بِوَاحِدٍ مِنَ الْعَدَدِ الْآخَرِ؛ فَإِنَّ نَاتِجَ الطَّرْحِ يُسَاوِي ١. مِثَالًا: ١ = ٤ - ٥ أَوْ ١ = ٤٩٩ - ٥٠٠.
أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ:

٢٣ ١ = ٧٠٠ - ٧٠١

٢٢ ١ = ٣٩٩ - ٤٠٠

٢٤ ١ = ٦٠٠ - ٦٠١

٢٥ ١ = ٢٩٩ - ٣٠٠

٢٦ ١ = ٥٠٠ - ٥٠١

٢٧ ١ = ٥٩٩ - ٦٠٠

نشاط منزلي

أسأل طفلي عن العدد الذي يقل بـ ١٠٠ عن العدد ٥٠٠

الدرس ١٣-٦ : طرح المئات ١٦٥

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في طرح المئات،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٢٦)

٢ بطاقات خاطفة: ذكّر الطلاب بأن طرح المئات يبدأ باستعمال حقائق الأعداد المكونة من منزلة واحدة، ثم اطلب إليهم استعمال البطاقات الخاطفة لتعزيز قدراتهم.

التدريب

نوع أسئلة التدريب (١٠-٢٧) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل التمارين، واستعمال قطع دينز.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون قطع دينز ويصممون تمارين مشابهة.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٥٥)

التقويم

التقويم التكويني

كيف نستفيد من حقائق طرح الأعداد من رقم واحد في طرح المئات؟ المئات أعداد من رقم واحد أمامه صفران.

أكتب كَوْن مسألة لفظية تستعمل فيها طرح المئات.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في طرح المئات؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (١٦٤ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بدائل التعلم الذاتي. ص (١٦٤ ب)

تدريبات المهارات. ص (٢٧)

التدريبات الإثرائية. ص (٢٩)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

التدريبات الإثرائية (٢٩)	كتاب التمارين (٥٥)
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٦-١٣</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>مجددٌ عدديّة على الطرح</p> <p>أخِلْ المسائل:</p> <p>الإجابة ٣٠٠</p> <p>أكتب جملة عدديّة على الطرح لهذه الإجابة.</p> <p>ستتنوع الاجابات</p> <p>الإجابة ٢٠٠</p> <p>أكتب جملة عدديّة على الطرح لهذه الإجابة.</p> <p>ستتنوع الاجابات</p> <p>الإجابة ٤٠٠</p> <p>أكتب جملة عدديّة على الطرح لهذه الإجابة.</p> <p>ستتنوع الاجابات</p> <p>الإجابة ٥٠٠</p> <p>أكتب جملة عدديّة على الطرح لهذه الإجابة.</p> <p>ستتنوع الاجابات</p> <p>الإجابة ١٠٠</p> <p>أكتب جملة عدديّة على الطرح لهذه الإجابة.</p> <p>ستتنوع الاجابات</p>	<p>٦-١٣ طرح المئات</p> <p>أجد ناتج الطرح:</p> <p>١ ٤٠٠ = ٧٠٠ - ٣٠٠</p> <p>٢ ٣٠٠ = ٩٠٠ - ٦٠٠</p> <p>٣ ٢٠٠ = ٥٠٠ - ٣٠٠</p> <p>٤ ٣٠٠ = ٨٠٠ - ٥٠٠</p> <p>٥ ٤٠٠ = ٦٠٠ - ٢٠٠</p> <p>٦ ٥٠٠ = ٩٠٠ - ٤٠٠</p> <p>٧ ٦٠٠ = ٧٠٠ - ١٠٠</p> <p>٨ ٣٠٠ = ٢٠٠ - ٩٠٠</p> <p>٩ ٤٠٠ = ١٠٠ - ٥٠٠</p> <p>١٠ ٥٠٠ = ٣٠٠ - ٦٠٠</p> <p>١١ ٦٠٠ = ٤٠٠ - ٧٠٠</p> <p>١٢ ٧٠٠ = ٥٠٠ - ٨٠٠</p> <p>١٣ ٨٠٠ = ٦٠٠ - ٩٠٠</p> <p>١٤ ٩٠٠ = ٧٠٠ - ٠</p> <p>١٥ ٠ = ٨٠٠ - ٨٠٠</p> <p>١٦ ٠ = ٩٠٠ - ٩٠٠</p> <p>١٧ ٠ = ٠ - ٠</p> <p>١٨ ٠ = ٠ - ٠</p> <p>١٩ ٠ = ٠ - ٠</p> <p>٢٠ ٠ = ٠ - ٠</p> <p>٢١ ٠ = ٠ - ٠</p> <p>٢٢ ٠ = ٠ - ٠</p> <p>٢٣ ٠ = ٠ - ٠</p> <p>٢٤ ٠ = ٠ - ٠</p> <p>٢٥ ٠ = ٠ - ٠</p> <p>٢٦ ٠ = ٠ - ٠</p> <p>٢٧ ٠ = ٠ - ٠</p> <p>أخِلْ المسألة الآتية:</p> <p>أرسل الأمير محمد ٥٠٠ بطلاً إلى جديده خيريته، وأرسل الأمير خالد ٤٠٠ بطلاً، فكم بطلاً ما أرسله محمد على ما أرسله خالد من البطاريات؟</p> <p>١٠٠٠ بطلاً أكثر</p>

الطرح بإعادة تجميع العشرات

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٣ - ٦)

أوجد ناتج الطرح:

(١) $400 = 200 - 600$

(٢) $600 = 200 - 800$

(٣) $200 = 500 - 700$

مسألة اليوم:

يجمع عزام الطوابع، فإذا جمع ٥٠٠ طابع في ألبومين، وكان في أحد الألبومين ٢٠٠ طابع، فكم طابعًا في الألبوم الثاني؟ ٣٠٠



عندما يصطف الطلاب، اطلب إلى أول طالب أن يقترح عددًا من (٣) منازل واكتبه على السبورة.

- اطلب إلى الطالب الذي يليه أن يذكر عددًا من منزلتين بحيث يكون رقم أحاده أكبر من رقم آحاد العدد الذي اقترحه الطالب الأول، وضعه في المكان المناسب لتطرح. ويُن بعد ذلك للطلاب كيف نعيد تجميع العشرات لإجراء الطرح.

مراجعة المفردات

إعادة التجميع تعني أن تأخذ عددًا وتكتبه بطريقة جديدة.

- اكتب ١٦ على السبورة.
- كيف يمكن إعادة تجميع العدد ١٦؟ ١ عشرات و ٦ وآحاد
- أعط أمثلة أخرى.

مخطط الدرس

الهدف

طرح أعداد من ثلاثة أرقام بإعادة تجميع العشرات.

مراجعة المفردات

إعادة التجميع

المصادر

المواد والوسائل: ورقة العمل (٧).

اليدويات: قطع ديتز.

الخلفية الرياضية

لا تختلف إعادة تجميع العشرات إلى آحاد في طرح أعداد من رقمين، عن إعادة تجميع العشرات في طرح أعداد من ثلاثة أرقام. يوفر هذا الدرس فرصًا أخرى لتعزيز فهم الطلاب لإعادة التجميع، من خلال مسائل تتطلب ذلك.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

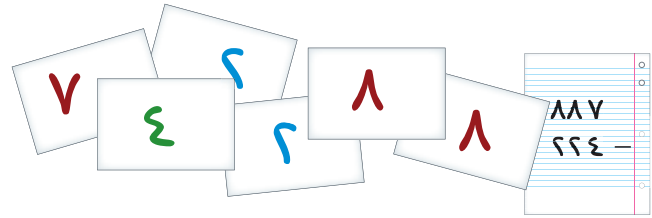
بصري / مكاني



دون المتوسط

المواد: قطع دينز، بطاقات مرقمة من ٠ إلى ٩.

- اختر ٦ بطاقات لتكوين أكبر وأصغر عددين من ثلاثة أرقام.
- اطلب إلى الطلاب أن يستعملوا العددين؛ لكتابة مسألة طرح في ورقة بشكل عمودي، باستعمال منازل المئات والعشرات والآحاد.
- واطلب إليهم تمثيل العدد الأكبر باستعمال قطع دينز.
- واسأل: هل إعادة تجميع عشرة في صورة آحاد ضرورية للحل؟
- وضح لهم أننا لا نحتاج إلى إعادة التجميع في هذا النشاط؛ لأنه يكون ضرورياً عندما يكون الرقم أصغر من الرقم الذي سيطرح منه في المنزلة نفسها.
- ثم حل المسألة مع الطلاب، وناقشهم في معقولية الإجابة.



التعلم الذاتي

منطقي



سريعو التعلم

المواد: قرص دوار.

- يعمل الطلاب في مجموعات رباعية، حيث يقوم أحد الطلاب بتدوير مؤشر القرص للحصول على ستة أرقام وتسجيلها.
- يرتب الطالب الثاني الأرقام في مسألة طرح تتطلب إعادة تجميع العشرات.
- يحل الطالب الثالث المسألة، ويتحقق الرابع من الحل.

٢

تدريبات حل المسألة

دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٣٢) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٣٢)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

١٣-٧ المرحّل بإعادة تجميع العشرات

أكتب الإجابة، وأبيّن خطوات الحل:

١ اشتري تاجر ٢٤٥ صندوقاً من التفاح، ثمّ باع منها ١٢٧ صندوقاً، فكيف صندوقاً بقي عنده؟ ١١٨

الباقي	عشرات	مئات
١٥	٢	٢
٧	٢	١
٨	١	١

٢ اشتري تاجر ٣٦٤ صندوقاً من البرتقال، ثمّ باع منها ١٥٥ صندوقاً، فكيف صندوقاً بقي عنده؟ ٢٠٩

الباقي	عشرات	مئات
١٤	٥	٣
٩	٥	١
٩	٠	٢

٣ غيرت خباز ٢٥٤ زيفياً، وبيع منها ١٢٧ زيفياً، فكيف زيفياً بقي عنده؟ ١٢٧

٤ كان في متجر الأهور يوم الخميس: اوضح الحل بالجراء الطرح بخطوات.

٤٦٥	١٢٢
٣٣٣	١١٤
١١٤	٢١٩

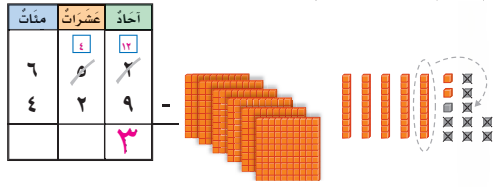
الصفحة: الثاني الابتدائي الفصل: ١٣ - جمع الأعداد من الرقم وطرحها

فكرة الدرس

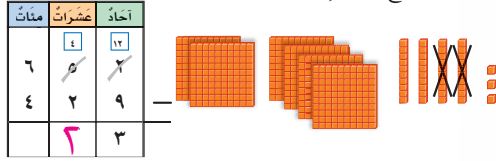
أعيد تجميع
العشرات لأطرح
أعداداً من ثلاثة
أرقام.

أجد ناتج $652 - 429$

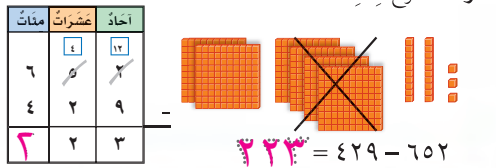
الخطوة ١: أطرح الآحاد، سأجد أنه لا يمكن طرح ٩ من ٢؛ لذلك فإنني أعيد تجميع عشرة واحدة في صورة ١٠ آحاد.



الخطوة ٢: أطرح العشرات.



الخطوة ٣: أطرح المئات.



تأكد

أستعمل النماذج وورقة العمل (٧)، وأجد ناتج الطرح:

$$1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \quad 9 \quad 10 \quad 11 \quad 12 \quad 13 \quad 14 \quad 15 \quad 16 \quad 17 \quad 18 \quad 19 \quad 20 \quad 21 \quad 22 \quad 23 \quad 24 \quad 25 \quad 26 \quad 27 \quad 28 \quad 29 \quad 30 \quad 31 \quad 32 \quad 33 \quad 34 \quad 35 \quad 36 \quad 37 \quad 38 \quad 39 \quad 40 \quad 41 \quad 42 \quad 43 \quad 44 \quad 45 \quad 46 \quad 47 \quad 48 \quad 49 \quad 50 \quad 51 \quad 52 \quad 53 \quad 54 \quad 55 \quad 56 \quad 57 \quad 58 \quad 59 \quad 60 \quad 61 \quad 62 \quad 63 \quad 64 \quad 65 \quad 66 \quad 67 \quad 68 \quad 69 \quad 70 \quad 71 \quad 72 \quad 73 \quad 74 \quad 75 \quad 76 \quad 77 \quad 78 \quad 79 \quad 80 \quad 81 \quad 82 \quad 83 \quad 84 \quad 85 \quad 86 \quad 87 \quad 88 \quad 89 \quad 90 \quad 91 \quad 92 \quad 93 \quad 94 \quad 95 \quad 96 \quad 97 \quad 98 \quad 99 \quad 100$$

أتحدث

أبين وجه الشبه بين طرح أعداد من ثلاثة أرقام، وطرح أعداد من رقمين.
انظر الهامش

١٦٦ الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

إجابة:

(٣) إجابة ممكنة: عليك إعادة تجميع العشرات، إذا لم تجد أحاداً كافية.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٣٠) دون	تدريبات المهارات (٣١) ضمن																																																																																				
<p>الاسم:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>الطرح بإعادة تجميع العشرات</p> <p>٧-١٣</p> <p>أستعمل النماذج، وورقة العمل (٧)، وأجد ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>آحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٢</td> <td>٥</td> <td>٦</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>٢</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>أستعمل النماذج، وأجد ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>آحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣</td> <td>٤</td> <td>٦</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>٢</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>٢</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>أستعمل النماذج، وأجد ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>آحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣</td> <td>٤</td> <td>٦</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>٢</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>٢</td> <td>٣</td> </tr> </tbody> </table> <p>أستعمل النماذج وورقة العمل (٧) لأجد ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>آحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣</td> <td>٤</td> <td>٦</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>٢</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>٢</td> <td>٣</td> </tr> </tbody> </table> <p>أحل المسألة:</p> <p>١. تخبرني ٣٧٧ كسفاً مشرحةً تقديراً بوزن الجموع، ٤٩٥ كسفاً بوزن السبت، فكيف يزيد عدد الذين يخفرون المشرحةً بوزن السبت على الذين يخفرونها يوم الجمعة؟</p> <p>٢. كسفاً.</p> <p>٣. الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها</p>	آحاد	عشرات	مئات	٢	٥	٦	٩	٢	٤	٣			آحاد	عشرات	مئات	٣	٤	٦	٩	٢	٤	٣	٢		آحاد	عشرات	مئات	٣	٤	٦	٩	٢	٤	٣	٢	٣	آحاد	عشرات	مئات	٣	٤	٦	٩	٢	٤	٣	٢	٣	<p>الاسم:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>الطرح بإعادة تجميع العشرات</p> <p>٧-١٣</p> <p>أستعمل النماذج، وأجد ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>آحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٢</td> <td>٥</td> <td>٦</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>٢</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>أستعمل النماذج، وأجد ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>آحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣</td> <td>٤</td> <td>٦</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>٢</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>٢</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>أستعمل النماذج، وأجد ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>آحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣</td> <td>٤</td> <td>٦</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>٢</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>٢</td> <td>٣</td> </tr> </tbody> </table> <p>أحل المسألة:</p> <p>١. تخبرني ٣٧٧ كسفاً مشرحةً تقديراً بوزن الجموع، ٤٩٥ كسفاً بوزن السبت، فكيف يزيد عدد الذين يخفرون المشرحةً بوزن السبت على الذين يخفرونها يوم الجمعة؟</p> <p>٢. كسفاً.</p> <p>٣. الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها</p>	آحاد	عشرات	مئات	٢	٥	٦	٩	٢	٤	٣			آحاد	عشرات	مئات	٣	٤	٦	٩	٢	٤	٣	٢		آحاد	عشرات	مئات	٣	٤	٦	٩	٢	٤	٣	٢	٣
آحاد	عشرات	مئات																																																																																			
٢	٥	٦																																																																																			
٩	٢	٤																																																																																			
٣																																																																																					
آحاد	عشرات	مئات																																																																																			
٣	٤	٦																																																																																			
٩	٢	٤																																																																																			
٣	٢																																																																																				
آحاد	عشرات	مئات																																																																																			
٣	٤	٦																																																																																			
٩	٢	٤																																																																																			
٣	٢	٣																																																																																			
آحاد	عشرات	مئات																																																																																			
٣	٤	٦																																																																																			
٩	٢	٤																																																																																			
٣	٢	٣																																																																																			
آحاد	عشرات	مئات																																																																																			
٢	٥	٦																																																																																			
٩	٢	٤																																																																																			
٣																																																																																					
آحاد	عشرات	مئات																																																																																			
٣	٤	٦																																																																																			
٩	٢	٤																																																																																			
٣	٢																																																																																				
آحاد	عشرات	مئات																																																																																			
٣	٤	٦																																																																																			
٩	٢	٤																																																																																			
٣	٢	٣																																																																																			

التقديم



نشاط:

- اطلب إلى ١٢ طالباً الخروج أمام الصف، ووزعهم إلى صف من ١٠ وصف من اثنين. وأشر إلى أن العدد ١٢ جزئياً إلى ٢ آحاد وعشرة واحدة، حيث يمكن أن يمثل الطلاب هذه المعطيات على مقاعدهم باستعمال قطع دينز.
- أخبرهم أننا نريد أن نطرح ٤ طلاب من المجموعة التي تقف أمام الصف، وأن صف الآحاد يحتوي على طالبين اثنين فقط.
- قل لهم إنك ستعيد تجميع الطلاب الاثني عشر؛ لتتمكن من طرح ٤. حرّك الطلاب من صف العشرات إلى الصف الذي فيه الطالبان الآخران، ثم اطلب إلى ٤ طلاب أن يعودوا إلى أماكنهم.
- كم طالباً بقي واقفاً؟ اطلب إلى الطلاب الواقفين أن يعدوا بالتناوب؛ ليسيئوا لزملائهم أن العدد المتبقي هو ٨.

التدريس

- اكتب مسألة الطرح ٨٦ - ٧٩ على السبورة بشكل عمودي.
- هل نستطيع أن نطرح ٩ من ٦؟ لا
- اطلب إلى الطلاب استعمال لوحة القيم المنزلية وقطع دينز لتمثيل العدد ٨٦.
- يعيد الطلاب تجميع عشرة واحدة (١٠ مكعبات) إلى ١٠ آحاد.
- ما العدد الموجود الآن في منزلة الآحاد؟ ١٦
- هل نستطيع أن نطرح ٩ من ١٦؟ نعم، أشر إلى أنك أعدت التجميع في العشرات؛ لتتمكن من حل المسألة.

أستعد:

وجه الطالب إلى أعلى صفحة (١٦٦) من كتاب الطالب؛ لتقديم مفهوم الدرس. ووجه الطالب في أثناء العمل إلى إعادة تجميع العشرات.

أتأكد:

تابع حلول الطلاب للتمرينين ١، ٢ داخل الصف.

أحدث: السؤال (٣): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أتدرب».

الأخطاء الشائعة!

يمكن أن ينسى بعض الطلاب إضافة العشرة التي تمت إعادة تجميعها إلى الرقم في منزلة الآحاد؛ لذا اطلب إليهم وضع دائرة حول ذلك العدد حتى يلاحظوه.

أَسْتَعْمِلُ التَّمَاذِجَ وَوَرَقَةَ الْعَمَلِ (٧)، وَأَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ:

$$٤١٨ = ٤٩ - ٤٦٧$$

$$٢٥٤ = ١٢٨ - ٣٨٢$$

$$٢٤٧ = ٥٠٧ - ٧٥٤$$

$$٥٠٩ = ٦٦ - ٥٧٥$$

$$\begin{array}{r} ٩٣١ \\ - ٦ \\ \hline ٩٢٥ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦٥٢ \\ - ٣٥ \\ \hline ٦١٧ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٨٠ \\ - ٤٣٦ \\ \hline ٣٤٤ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٥٥ \\ - ٣٢٥ \\ \hline ١٣٠ \end{array}$$

أَجِدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ:

$$\begin{array}{r} ٥٤٠ \\ - ١٥ \\ \hline ٥٢٥ \end{array}$$

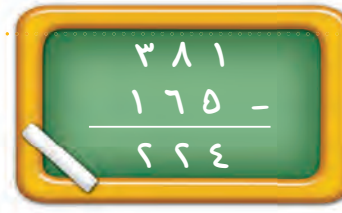
$$\begin{array}{r} ٤٢٣ \\ - ١١٩ \\ \hline ٣٠٤ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣٨٧ \\ - ١٨ \\ \hline ٣٦٩ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٤٢ \\ - ٢١٩ \\ \hline ٥٢٣ \end{array}$$

$$٧٠٦ = ٥٦ - ٧٦٢$$

$$٢٤٣ = ٣٠٧ - ٥٥٠$$



مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ الْعُلْيَا

١٨ أَصَحِّحِ الْخَطَأَ: طَرَحْتُ أَمَلٌ

٣٨١ - ١٦٥ فَحَصَلْتُ عَلَى النَّاتِجِ الظَّاهِرِ فِي الصُّورَةِ، أَجِدُ الْخَطَأَ الَّذِي وَقَعْتُ فِيهِ أَمَلٌ، ثُمَّ أَصَحِّحُهُ.

إِجَابَةٌ مُمَكِنَةٌ: طَرَحْتُ أَمَلٌ الرَّقْمَ ١ مِنْ الرَّقْمِ ٥، بَدَلًا مِنْ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

$$٢١٦ = ١٦٥ - ٣٨١$$



نَشَاطٌ مَنْزَلِيٌّ
اطلب إلى منطقتك أن تجد ناتج الطرح ٦١٨ - ٣٠٩،
ويشرح إجابته.

الدرس ١٣-٧: الطرح بإعادة تجميع العشرات ١٦٧

خطة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في إعادة تجميع العشرات،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٣٠)

٢ استلاف ١٠ آحاد: أشر للطلاب إلى أن إعادة تجميع العشرات يشبه استلاف عشرة آحاد من منزلة العشرات، وإضافتها إلى الرقم الموجود في منزلة الآحاد؛ لنحصل على عدد الآحاد الذي يمكن أن نطرح منه.

التدريب

نوع أسئلة التدريب (٤-١٨) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل التمارين، واستعمل لذلك قطع دينز وورقة العمل (٧).
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون استعمال المكعبات وورقة العمل ٧.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٥٦).

التقويم

التقويم التكويني

لماذا يجب علينا أحياناً إعادة تجميع العشرات لنتمكن من الطرح؟ لأن الرقم المطروح يكون أحياناً أكبر من الرقم المطروح منه.

أخْتَبِرْ اطلب إلى الطلاب كتابة شرح إعادة تجميع العشرات، لطالب في الصف الأول الابتدائي.

تأكد سريع أما زال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في الطرح بإعادة تجميع العشرات؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل ← بديل التعلم في المجموعات الصغيرة. ص (١٦٦ ب)

إذا كان الجواب لا، فاستعمل ← بديلي التعلم الذاتي. ص (١٦٦ ب)

تدريبات المهارات. ص (٣١)

التدريبات الإثرائية. ص (٣٣)

التدريبات الإثرائية (٣٣)	كتاب التمارين (٥٦)																																																																
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>٧-١٣ بيتزا</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>شهر</th> <th>نظائر البيزا</th> <th>المقادير المشغولة</th> <th>نظيرة بيزا</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ربيع</td> <td>٤٧٩</td> <td>٧٥٣</td> <td>٦٤٨</td> </tr> <tr> <td>خريف</td> <td>٤٢٩</td> <td>٧١٩</td> <td>٧١٢</td> </tr> <tr> <td>رغماء</td> <td>٤١٠</td> <td>٣٣٤</td> <td>٣٣٩</td> </tr> </tbody> </table> <p>سُئِلَ تَلْمِذٌ بَيْزَا كَمِّيَّاتِ الطَّعَامِ الَّتِي بَاعَهَا فِي كُلِّ شَهْرٍ فِي عَدَدِ شَهْرٍ. أَسْتَعْمِلُ الْجَدْوَلَ أَعْلَى لِلْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلِ:</p> <p>١ كم يزيد عدد نظائر البيزا التي باعها التلميذ في شهر ربيع على عدد نظائر البيزا في الشهر نفسه؟ ١٦٩.</p> <p>٢ كم يزيد عدد نظائر البيزا المشغولة التي باعها التلميذ في شهر ربيع على عدد نظائر المشغولة في الشهر نفسه؟ ١٥٥.</p> <p>٣ كم يزيد عدد نظائر البيزا المشغولة التي باعها التلميذ في شهر ربيع على التي باعها في شهر رغماء؟ ١١٩.</p> <p>٤ كم يزيد عدد نظائر البيزا المشغولة التي باعها التلميذ في شهر ربيع على التي باعها في شهر رضماء؟ ٩.</p> <p>٥ كم يزيد عدد نظائر البيزا المشغولة التي باعها التلميذ في شهر رضماء على عدد نظائر البيزا في الشهر نفسه؟ ٢٨٣.</p>	شهر	نظائر البيزا	المقادير المشغولة	نظيرة بيزا	ربيع	٤٧٩	٧٥٣	٦٤٨	خريف	٤٢٩	٧١٩	٧١٢	رغماء	٤١٠	٣٣٤	٣٣٩	<p>٧-١٣ الطرح بإعادة تجميع العشرات</p> <p>أحل ما يأتي:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>أحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣</td> <td>٧</td> <td>٧</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>٥</td> <td>٥</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>١</td> <td>٢</td> </tr> </tbody> </table> <p>١</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>أحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٦</td> <td>٥</td> <td>٦</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>١</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>٨</td> <td>٣</td> <td>٤</td> </tr> </tbody> </table> <p>٢</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>أحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٤</td> <td>٤</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>٧</td> <td>٢</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٧</td> <td>١</td> <td>١</td> </tr> </tbody> </table> <p>٣</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>أحاد</th> <th>عشرات</th> <th>مئات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٦</td> <td>٦</td> <td>٤</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>١</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>٧</td> <td>٤</td> <td>١</td> </tr> </tbody> </table> <p>٤</p> <p>١-٨٣٣ = ٥٣ - ٨٨٦</p> <p>٢-٦٣٠ = ١٦٦ - ٧٦٦</p> <p>٣-٤٩٧ = ٤٦٧ - ٩٦٤</p> <p>٤-٣٤٧ = ٣٤٧ - ٦٩٤</p> <p>أحل المسألة الآتية:</p> <p>١ كتبت ٢٤٨ ذبابة يوم الإثنين، و١٢٩ ذبابة في اليوم التالي، كم يزيد عدد الذبابة التي كتبت يوم الإثنين على عدد الذبابة التي كتبت يوم الثلاثاء؟ ١١٩ ذبابة.</p>	أحاد	عشرات	مئات	٣	٧	٧	٩	٥	٥	٤	١	٢	أحاد	عشرات	مئات	٦	٥	٦	٣	١	٤	٨	٣	٤	أحاد	عشرات	مئات	٤	٤	٣	٧	٢	٢	٧	١	١	أحاد	عشرات	مئات	٦	٦	٤	٩	١	٣	٧	٤	١
شهر	نظائر البيزا	المقادير المشغولة	نظيرة بيزا																																																														
ربيع	٤٧٩	٧٥٣	٦٤٨																																																														
خريف	٤٢٩	٧١٩	٧١٢																																																														
رغماء	٤١٠	٣٣٤	٣٣٩																																																														
أحاد	عشرات	مئات																																																															
٣	٧	٧																																																															
٩	٥	٥																																																															
٤	١	٢																																																															
أحاد	عشرات	مئات																																																															
٦	٥	٦																																																															
٣	١	٤																																																															
٨	٣	٤																																																															
أحاد	عشرات	مئات																																																															
٤	٤	٣																																																															
٧	٢	٢																																																															
٧	١	١																																																															
أحاد	عشرات	مئات																																																															
٦	٦	٤																																																															
٩	١	٣																																																															
٧	٤	١																																																															

الطرح بإعادة تجميع المئات

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٣ - ٧)

أوجد ناتج الطرح:

(١) $٥٠٦ = ٢٢٩ - ٧٣٥$

(٢) $١٠٦ = ١١٨ - ٢٢٤$

(٣) $٢٠٩ = ٣٣٧ - ٥٤٦$

مسألة اليوم:

يلعب سعيد وسيف ألعابًا على الحاسوب، سجّل سعيد ٢٤٥ نقطة، وسيف ١٧٢ نقطة. كم نقطة يجب على سيف أن يسجل ليتعادل مع سعيد؟ **٧٣** وعندما سجل سيف ٢٤٥ نقطة، أصبح عدد النقاط التي سجلها سعيد ٣٢٦ نقطة. فكم نقطة يجب على سيف أن يسجل ليتعادل مجددًا مع سعيد؟ **٨١**



عندما يصطف الطلاب، اطرِح عليهم أسئلة مثل:

ما ناتج $٣٤٥ - ١$ ؟ **٣٤٤**

ما ناتج $١٨٠ - ٨٠$ ؟ **١٠٠**

مراجعة المفردات

بين لطلابك أن المئات هي مضاعفات للمئة الواحدة (١٠ مرات $١٠ \times$).

- أمسك مربعًا ١٠×١٠ على ورقة المربعات، ودع طلابك يعدّوا المربعات الصغيرة أفقيًا وعموديًا ليعرفوا أنها ١٠ في كل اتجاه.
- اطلب إلى الطلاب عدّ هذه المربعات الصغيرة ليصلوا إلى ١٠٠، واطلب إليهم أن يقصوا أعمدة في كل منها ١٠ مربعات من الورقة، ويعدّوا الأعمدة.

مخطط الدرس

الهدف

طرح أعداد من ثلاثة أرقام بإعادة تجميع المئات.

مراجعة المفردات

المئات

المصادر

المواد والوسائل: ورق مربعات ١٠×١٠ ، ورقة العمل ٧.

اليدويات: قطع دينز.

الخلفية الرياضية

فكرة إعادة تجميع المئات إلى عشرات ليست مألوفة كإعادة تجميع العشرات إلى آحاد. ومع أن المفهوم في الحالتين واحد، إلا أن قلة التعامل مع الأعداد الكبيرة يسببان الرهبة للطلاب، لذلك فإنه من المهم تمثيل عملية إعادة التجميع باستعمال قطع دينز والنقود؛ حتى يحقق الطلاب فهمًا أكبر.

تنوع التعليم

المجموعات الصغيرة

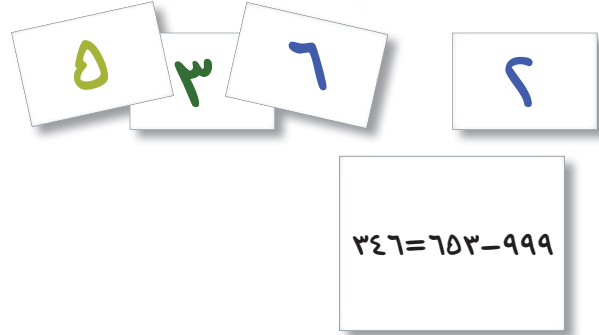
بصري / مكاني ، لثوي



الموهوبون فوق



- المواد: بطاقات مرقمة من ٠ إلى ٩.
- اطلب إلى الطلاب أن يكتبوا العدد ٩٩٩ في أوراقهم، ثم اطلب إليهم أن يقلبوا البطاقات المرقمة.
- يقوم الطالب الأول بخلط البطاقات، ويعطي أربع بطاقات منها للطالب الثاني، الذي يقوم بدوره بتكوين عدد من ٣ أرقام، ويضع البطاقة الزائدة جانباً.
- يقوم الطالب الثاني بطرح العدد من ٩٩٩، ويتحقق الطالب الثالث من الحل.
- يكرّر النشاط بعد تبادل الأدوار.
- الطالب الذي يحصل على ناتج الطرح «صفر» أولاً، يكون هو الفائز.



التعلم الذاتي

منطقي



سريعو التعلم ضمن فوق



- المواد: قرص دوار.
- يقوم أحد الطلاب بتدوير القرص؛ للحصول على ستة أرقام وتسجيلها.
- يرتب الطالب الثاني الأرقام في مسألة طرح تتطلب إعادة التجميع في المئات.
- يحل الطالب الثالث المسألة، ويتحقق الرابع من الحل.

تدريبات حل المسألة دون ضمن فوق



دعم مهارات حل المسألة وخطتها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٣٦) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٣٦) دون ضمن فوق

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة
الطرح بإعادة تجميع المئات ٨-١٣

أحل المسائل:

١. أخضر المعلم ٣٣٩ قرصاً ووزياً، ٢. أخضر المعلم ٤٥٥ طبقاً ووزياً فاستعمل طبقاً الطشت ١٥٢ قرصاً، قبل الاختفال، فاستعمل الطلث ٢٦٣ طبقاً منها، فكم طبقاً بقي بعد الاختفال؟ ١٨٢ طبقاً

مئات	عشرات	وحدات
٣	١٥	٥
٣	٦	٣
١	٩	٢

٣. يسافر شلتان في رحلة طولها ٤٥٧ كيلومتراً، قطع منها ٢٧٤ كيلومتراً، فكم كيلومتراً بقي حتى أجز الرحلة؟ ١٨٢ كيلومتراً

٤. جمع أحمد ٨٤٥ ريالاً للدعاب، جمع محمد ٣٩٥ ريالاً للدعاب في رحلته، فإذا كانت أجرة الحافلة ٢٥٠ ريالاً، فكم يتبقى للتصاريح الأخرى؟ ٥٩٥ ريالاً

٥. زار حديقة الحيوانات ٣٦٨ طفلاً، إذا كان عدد التات منهم ١٨٥، فكم وُلداً زار الحديقة؟ ١٨٢ وُلداً

٦. جمع أحمد ٨٤٥ ريالاً للدعاب، جمع محمد ٣٩٥ ريالاً للدعاب في رحلته، فإذا كانت أجرة الحافلة ٢٥٠ ريالاً، فكم يتبقى للتصاريح الأخرى؟ ٥٩٥ ريالاً

الصف: التاريخ:

استعد

١ التقديم



نشاط:

- اكتب العدد ٦٤٢ على السبورة، وأعط كل طالب ١١ ورقة مربعات 10×10 .
- كم مربعًا صغيرًا يوجد على كل مربع كبير؟ ١٠٠
 - اطلب إلى الطلاب قص مربعات منفردة لتمثيل الآحاد، وأعمدة كاملة لتمثيل العشرات.
 - اطلب إليهم أن يمثلوا العدد ٦٤٢.
 - اطلب إلى الطلاب أن يقترحوا أعدادًا أخرى لتمثيلها بالمربعات.



٢ التدريس

- استعمل قطع دينز ونسخًا من لوحة القيم المنزلية. اكتب على السبورة $285 - 539$ بشكل عمودي، واسأل الطلاب:
- هل نستطيع أن نطرح ٥ من ٩؟ نعم.
 - يضع الطلاب ٤ آحاد في عمود الآحاد على لوحة القيم المنزلية. هل نستطيع أن نطرح ٨ من ٣؟ لا ماذا يجب أن نفعل؟ نعيد تجميع منزلة المئات.
 - يستبدل الطلاب مسطحًا (مجموعة من ١٠٠ مربع) واحدًا مقابل ١٠ مجموعات عشرية.
 - يتقل الطلاب الآن الـ ١٠ عشرات إلى عمود العشرات. ما العدد الموجود الآن في منزلة العشرات؟ ١٣ (١٣٠)
 - هل يمكن أن نطرح ٨ عشرات من ١٣ عشرة؟ (٨٠ من ١٣٠) نعم أشر إلى أنك أعدت تجميع منزلة المئات؛ لتتمكن من حل المسألة.

أستعد:

وجه الطلاب أعلى صفحة (١٦٨) من كتاب الطالب؛ لتعزيز مفهوم الدرس. ووجههم في أثناء العمل إلى إعادة تجميع المئات.

تأكد:

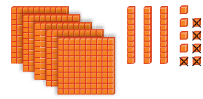
تابع حلول الطلاب للتمارين ١-٤ داخل الصف.

أحدث: السؤال (٥): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدووا حل أسئلة «أندرب».

الأخطاء الشائعة!

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في إضافة المئات التي تم تجميعها إلى العدد الموجود أصلا في منزلة العشرات، فاطلب إليهم كتابة مسألة الجمع الآتية في الهامش: ٤ عشرات زائد ١٠ عشرات أو ٤٠ زائد ١٠٠ يساوي ١٤٠.

مئات	عشرات	آحاد
٥	٣	٩
٢	٨	٥
		٤

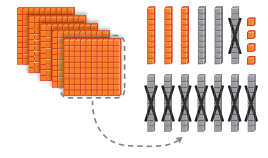


أجد ناتج $285 - 539$
الخطوة ١: أطرح الآحاد.

فكرة الدرس

أعيد تجميع المئات لأطرح أعدادا من ثلاثة أرقام.

مئات	عشرات	آحاد
٤	١٣	٩
٢	٨	٥
	٥	٤



الخطوة ٢: أطرح العشرات، سأجد أنه لا يمكن أن أطرح ٨ من ٣، لذلك عليّ أن أعيد تجميع مئة واحدة في صورة ١٠ عشرات.

الخطوة ٣: أطرح المئات.

مئات	عشرات	آحاد
٤	١٣	٩
٢	٨	٥
		٤



$285 - 539 = 254$

تأكد

استعمل النماذج وورقة العمل (٧)، وأجد ناتج الطرح:

$186 = 628 - 442$

$371 = 568 - 197$

$754 = 59 - 709$

$319 = 341 - 22$

أحدث

كيف أعرف أنني بحاجة إلى إعادة التجميع عند الطرح؟ أوضح إجابتي. انظر الهامش

١٦٨ الفصل ١٣: جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

إجابة:

٥) إجابة ممكنة: إعادة التجميع تكون ضرورية عندما لا نجد أحادًا أو عشرات كافية للطرح.

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٣٤) دون	تدريبات المهارات (٣٥) ضمن
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>٨-١٣ الطرح بإعادة تجميع المئات</p> <p>أستعمل النماذج وورقة العمل (٧) وأجد ناتج الطرح:</p> <p>الخطوة ١: أطرح الآحاد. أجد كم بقي في منزلة الآحاد.</p> <p>الخطوة ٢: أطرح العشرات. أجد كم بقي من المئات.</p> <p>الخطوة ٣: أطرح المئات.</p> <p>في التمرينات المنجّمة لها.</p> <p>مسائل:</p> <p>أجد ناتج: $217 - 134$</p> <p>الخطوة ١: أطرح الآحاد. أجد كم بقي في منزلة الآحاد.</p> <p>الخطوة ٢: أطرح العشرات. أجد كم بقي من المئات.</p> <p>الخطوة ٣: أطرح المئات.</p> <p>أستعمل النماذج وورقة العمل (٧) وأجد ناتج الطرح:</p> <p>$18 = 489 - 471$</p> <p>$254 = 433 - 179$</p> <p>$199 = 142 - 43$</p> <p>$578 = 232 - 654$</p> <p>الصف: التاريخ: التمرين: ٣٤</p>	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>٨-١٣ الطرح بإعادة تجميع المئات</p> <p>أستعمل النماذج وورقة العمل (٧) وأجد ناتج الطرح:</p> <p>الخطوة ١: أطرح الآحاد. أجد كم بقي في منزلة الآحاد.</p> <p>الخطوة ٢: أطرح العشرات. أجد كم بقي من المئات.</p> <p>الخطوة ٣: أطرح المئات.</p> <p>في التمرينات المنجّمة لها.</p> <p>مسائل:</p> <p>أجد ناتج: $217 - 134$</p> <p>الخطوة ١: أطرح الآحاد. أجد كم بقي في منزلة الآحاد.</p> <p>الخطوة ٢: أطرح العشرات. أجد كم بقي من المئات.</p> <p>الخطوة ٣: أطرح المئات.</p> <p>أستعمل النماذج وورقة العمل (٧) وأجد ناتج الطرح:</p> <p>$250 = 912 - 662$</p> <p>$272 = 295 - 23$</p> <p>$258 = 321 - 63$</p> <p>$27 = 287 - 260$</p> <p>$21 = 277 - 256$</p> <p>$78 = 268 - 190$</p> <p>$275 = 96 - 891$</p> <p>أحل المسألة، وأبين خطوات الحل:</p> <p>مع توالي ٣٤ ريالًا، إذا ألقى بها ٢٥٥ ريالًا، فكم بقيت منه؟</p> <p>٢٢ ريالًا.</p> <p>الصف: التاريخ: التمرين: ٣٥</p>

أَسْتَعْمِلُ النَّمَازِجَ وَوَرَقَةَ الْعَمَلِ (٧)، وَأَجِدُ نَائِجَ الطَّرْحِ:

$$٦ \quad ٢٩١ = ٢٩٥ - ٥٨٦ \quad ٧ \quad ٥٩٥ = ٤٣ - ٦٣٨$$

$$٨ \quad ١٥٢ = ٧٧٧ - ٩٢٩ \quad ٩ \quad ٤٣٧ = ٤٣٣ - ٨٧٠$$

$$\begin{array}{r} ٩ \quad ٤ \quad ٨ \\ ٤ \quad ٧ \quad ٢ - \\ \hline ٤٧٦ \end{array} \quad \begin{array}{r} ١٠ \quad ٥ \quad ٤ \quad ٥ \\ ٣ \quad ٦ \quad ٢ - \\ \hline ١٨٣ \end{array} \quad \begin{array}{r} ١١ \quad ٦ \quad ٣ \quad ٨ \\ ٣ \quad ٦ - \\ \hline ٦٠٢ \end{array} \quad \begin{array}{r} ١٢ \quad ٢ \quad ٣ \quad ٢ \\ ١ \quad ٧ \quad ٠ - \\ \hline ٦٢ \end{array}$$

أَجِدُ نَائِجَ الطَّرْحِ:

$$\begin{array}{r} ١٤ \quad ٨ \quad ٢ \quad ٧ \\ ٢ \quad ٤ \quad ٧ - \\ \hline ٥٨٠ \end{array} \quad \begin{array}{r} ١٥ \quad ٥ \quad ٦ \quad ٥ \\ ٢ \quad ٧ \quad ٢ - \\ \hline ٢٩٣ \end{array} \quad \begin{array}{r} ١٦ \quad ٦ \quad ٤ \quad ٠ \\ ٥ \quad ٠ - \\ \hline ٥٩٠ \end{array} \quad \begin{array}{r} ١٧ \quad ٧ \quad ٢ \quad ٩ \\ ١ \quad ٣ \quad ٥ - \\ \hline ٥٩٤ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٨ \quad ٥ \quad ٤ \quad ٦ \\ ٢ \quad ٣ \quad ٤ - \\ \hline ٣١٢ \end{array} \quad \begin{array}{r} ١٩ \quad ١ \quad ٦ \quad ٩ \\ ٦ \quad ٢ - \\ \hline ١٠٧ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٢٠ \quad ٣ \quad ١ \quad ٧ \\ ١ \quad ١ \quad ٣ - \\ \hline ٢٠٤ \end{array} \quad \begin{array}{r} ٢١ \quad ٥ \quad ٣ \quad ١ \\ ٢ \quad ٢ \quad ٠ - \\ \hline ٣١١ \end{array}$$

$$٢٢ \quad ٥٣ = ١٧٠ - ٢٢٣ \quad ٢٣ \quad ٤٨٤ = ٤٥٢ - ٩٣٦$$

$$٢٤ \quad ٧٢ = ٣٣١ - ٤٠٣ \quad ٢٥ \quad ١٤٠ = ٦٩٧ - ٨٣٧$$

أَحُلْ الْمَسْأَلَةَ

٢٦ الحِسُّ الْعَدَدِيُّ: عِنْدَ خَالِدٍ ٣٢٥ قِطْعَةً نَقْدِيَّةً قَدِيمَةً، إِذَا أَهْدَى مُتَحَفَ الْأَثَارِ ١١٥ قِطْعَةً مِنْهَا، فَكَمْ قِطْعَةً نَقْدِيَّةً تَبَقَى لَدَيْهِ؟
..... ٢١٠ قِطْعَةً نَقْدِيَّةً

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يجد ناتج الطرح ٦٤١ - ٢٨٧، وأن يشرح عملية إعادة التجميع في هذه المسألة.

الدرس ١٣ - ٨ : الطرح بإعادة تجميع المئات ١٦٩

خطوة تدريس بديلة

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في إعادة تجميع المئات،

فاستعمل أحد بديلي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٣٤)

٢ استلاف ١٠ عشرات: أشر إلى أن إعادة تجميع المئات يشبه استلاف عشر عشرات من منزلة المئات، ووضعها في منزلة العشرات، ثم إضافة العشر عشرات (١٠٠) إلى الرقم الموجود في منزلة العشرات؛ لنحصل على عدد العشرات الذي يمكن أن نطرح منه.

التدريب

نوع أسئلة التدريب (٦-٢٦) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل التمارين، واستعمل لذلك لوحة القيم المنزلية، وقطع ديزن.
ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.
فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٥٧).

التقويم

التقويم التكويني

لماذا يجب علينا أحياناً إذا أردنا أن نتمكن من الطرح، أن نعيد تجميع المئات؟ لأن عدد العشرات المطروح يكون أكبر من عدد العشرات المطروح منه.

أكتب اطلب إلى الطلاب أن يكتبوا مسألة لفظية تتطلب إعادة تجميع المئات.

تأكد سريعاً أما يزال بعض الطلاب يجدون صعوبة في إعادة تجميع المئات؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطبة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنويع التعليم ص (١٦٨ ب)

تدريبات المهارات ص (٣٥)

التدريبات الإثرائية ص (٣٧)

التدريبات الإثرائية (٣٧)	كتاب التمارين (٥٧)
الاسم: التاريخ: التدريبات الإثرائية الفايز الأوفر	٨-١٣ الطرح بإعادة تجميع المئات أجد ناتج الطرح: ١- ٣٣٦ - ٢٥٤ = ٨٢ ٢- ٧٤٨ - ٢٨٠ = ٤٦٨ ٣- ٥٥٩ - ١٢٢ = ٤٣٧ ٤- ٧٥٠ - ٢٣٠ = ٥٢٠ ٥- ١٣١ - ٨٥ = ٤٦ ٦- ٨٩٣ - ٣٢٩ = ٥٦٤
الناظر في هذه اللعبة هو الذي يتخيل على أشعر فزجوة. أوتق المزدجات من الأضغر إلى الأخر. ٣٨٤ ، ٣١٧ ، ٥٤٩ ، ١٨٢ ، ٨٧٣ ، ٧٣٥	٧- ٧٥٤ - ٥٧٤ = ١٨١ ٨- ٩٧٦ - ٨٨٦ = ٩٠ ٩- ٦١٤ - ٤٤١ = ١٧٣ ١٠- ٤٩٩ - ٢٧٢ = ١٦٧ ١١- ٣٨١ - ١٩١ = ١٩٠ ١٢- ٩٤٠ - ٥٤٢ = ٣٩٨
١٨٢ الأول ٢٨٤ الثاني ٢١٧ الثالث ٥٤٩ الرابع ٧٣٥ الخامس ٨٧٣ السادس	أحل المسألين الآتيين: ١- أحد زواجر ٣١٩ بطيخة إلى الشرق، وزاج منها ٢٤٥ بطيخة، حكم بطيخة تبقيت مع الزواجر؟ ٢- صنع مخبر ٢٢٨ كعكة، وإذاع منها ١٨٦ كعكة، حكم كعكة بقيت لديه؟
١- ما الفرق بين فزجتي المزدجين الأول والشاوس؟ ٢- ما الفرق بين فزجتي المزدجين الأول والخاوس؟ ٣- ما الفرق بين فزجتي المزدجين الثاني والثالث؟ ٤- ما الفرق بين فزجتي المزدجين الرابع والخاوس؟ ٥- ما الفرق بين فزجتي المزدجين الثالث والأول؟ ٦- ما الفرق بين فزجتي المزدجين الثاني والأول؟ ٧- ما الفرق بين فزجتي المزدجين الثاني والأول؟	١- كعكة ٢- ٤٢ كعكة

قبل البداية

استعمل هذه المقترحات قبل بدء الدرس.

مراجعة سريعة: (مراجعة للدرس ١٣ - ٨)

أوجد ناتج الطرح

(١) $٣٩١ = ٢٣٤ - ٦٢٥$

(٢) $٥٩١ = ٢٢٣ - ٨١٤$

(٣) $١٩١ = ٥٤٥ - ٧٣٦$

مسألة اليوم:

جمعت مريم ٤٩٣ طابعًا. كم طابعًا عندها تقريبًا؟ وإذا أهدت زميلتها نورا ٩٣ طابعًا، فكم طابعًا يبقى عندها تقريبًا؟

٤٠٠، ٥٠٠



عندما يصطف الطلاب، اطلب إلى الطالب الأول أن يسمي عددًا من ٣ أرقام، واطلب إلى الطالب الذي يليه أن يقرب هذا العدد إلى أقرب مئة. وكرر هذا النشاط مع بقية الطلاب.

مراجعة المفردات

- التقدير يعني أن تجد عددًا قريبًا من العدد المعطى.
- اكتب ١٩٨، ٢٠١، ٤٩٥ على السبورة.
 - اطلب إلى طلابك أن يقدرُوا مجموع هذه الأعداد بتقريب كل منها إلى أقرب ١٠٠. $٩٠٠ = ٥٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠$

مخطط الدرس

الهدف

تقدير ناتج طرح عددين من ثلاثة أرقام.

مراجعة المفردات

التقدير

المصادر

المواد والوسائل: ورقة العمل (٧)، خمس أوراق مربعات ١٠×١٠ لكل طالب.

اليدويات: قطع عد بلونين.

الخلفية الرياضية

يمكن تحقيق إحساس بصري بالفرق بين الأعداد من خلال تعيينها على خط الأعداد، وعندما نقدر فإننا ننظر أولاً إلى الأرقام التي تمثل المنزلة الكبرى من العدد. أما في خوارزمية الطرح فإننا نتعامل أولاً مع منزلة الآحاد.

تنوع التعليم

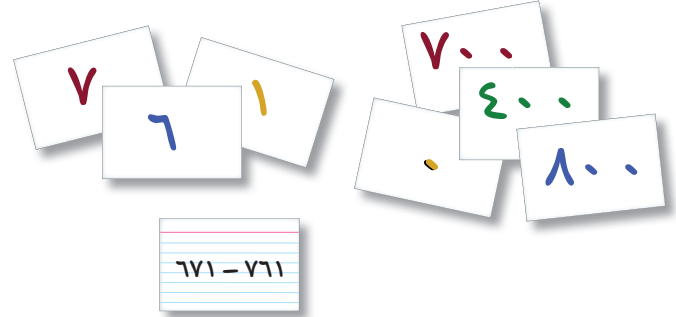
المجموعات الصغيرة

بصري / مكاني ، لغوي



الموهوبون (فوق)

- المواد: بطاقات أعداد من (٠ إلى ٩)، بطاقات مرقمة (سجل عليها الأعداد ٠، ١٠٠، ٨٠٠،...) بواقع بطاقتين لكل عدد.
- اكتشف البطاقات المرقمة أمام الطلاب.
- يسحب الطالب الأول ٣ بطاقات عديدة، ويكوّن طالب آخر عددين، كل منهما من ثلاثة أرقام ويكتبهما.
- يقدر طالب ثالث الفرق بين العددين بالمئات ويأخذ البطاقة المرقمة التي تحمل ذلك التقدير.
- يتبادل الطلاب الأدوار حتى يتم جمع كل البطاقات المرقمة، وإذا احتاج طالب إلى بطاقة أخذت من قبل، فإنه يخسر دوره.
- يفوز الطالب الذي يجمع أكبر عدد من البطاقات.



التعلم الذاتي

منطقي



سريعو التعلم (فوق)

المواد: قرص دوار.

- يقوم أحد الطلاب بتدوير مؤشر القرص؛ للحصول على ستة أرقام وتسجيلها.
- يرتب الطالب الثاني الأرقام في مسألة طرح.
- يقدر طالب ثالث الحل، ويتحقق الرابع منه.
- يتبادل الطلاب الأدوار ويكرّرون النشاط.

٢

تدريبات حل المسألة (دون، ضمن، فوق)

دعم مهارات حل المسألة وخططها مستعملاً تدريبات حل المسألة ص (٤٠) الواردة في مصادر المعلم للأنشطة الصفية.

تدريبات حل المسألة (٤٠)

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

٩-١٣ تقدير ناتج الطرح

من	إلى	المسألة
المدنية المتوسطة	جدة	٤٢٠ كيلومترًا
منطقة المتوسطة	جدة	٧٩ كيلومترًا

أزوب إلى أقرب بيك، ثم أقدر الزيادة في المسافة بين جدة والمدنية المتوسطة على المسافة بين جدة ومنطقة المتوسطة، وأبين خطوات الحل. الزيادة تساوي ٢٤٠ كيلومترًا تقريبًا.

من	إلى	المسافة
الرياض	جدة	٩٤٩ كيلومترًا
أبها	الطائف	٥٦١ كيلومترًا

أزوب إلى أقرب عشرة، ثم أقدر الزيادة في المسافة بين الرياض وجدة على المسافة بين أبها والطائف، وأبين خطوات الحل. الزيادة تساوي ٣٨٠ كيلومترًا تقريبًا.

أحل المسألتين:

١. عدد طلاب مدرسة ابتدائية ٨٦١ طالبًا، وعدد طلاب مدرسة متوسطة ٦٤٧ طالبًا. أزوب إلى أقرب عشرة، ثم أقدر الزيادة في عدد طلاب المدرسة الابتدائية على عدد طلاب المدرسة المتوسطة. الزيادة تساوي ٢١٠ طالب.

٢. تلغ عدد الذين تحبوا يوم الجمعة ٣٠٤ أشخاص، ويوم السبت ٤٩١ شخصًا، أزوب إلى أقرب بيك، ثم أقدر الزيادة في عدد الذين تحبوا يوم السبت على الذين تحبوا يوم الجمعة. الزيادة تساوي ٢٠٠ شخص.

الصف: الثاني المتناسق

الصفحة: ٤

المعلم: ١٣ جميع المصادر من ا لقرص رقمها

استعد

فكرة الدرس

أقدر ناتج طرح عددين من ثلاثة أرقام.

في أحد الشوارع يقع منزل خالد بين منزلي فهدي وسعد، إذا كانت المسافة بين منزلي فهدي وسعد ٦٤٤ متراً، والمسافة بين منزلي فهدي وخالد ٣٣٢ متراً، فما المسافة بين منزلي سعد وخالد تقريباً؟

$\begin{array}{r} 644 \\ - 332 \\ \hline 312 \end{array}$ <p>٣١٠ مترات تقريباً.</p>	$\begin{array}{r} 644 \\ - 300 \\ \hline 344 \end{array}$ <p>٣٤٤ متر تقريباً.</p>
---	---

الفرق المصنوب بين ٦٤٤ و ٣٣٢ يساوي ٣١٢ متراً؛ إذن كلا التقديرين معقول.

اتأكد

أقدر ناتج الطرح بتقريب كلا العددين إلى أقرب عشرة، وإلى أقرب مئة، ثم أجد ناتج الطرح المصنوب، وأحوظ التقدير الأقرب:

السؤال	إلى أقرب عشرة	إلى أقرب مئة	ناتج الطرح المصنوب
$482 - 217 =$	$480 - 220 = 260$	$500 - 200 = 300$	$482 - 217 = 265$

أتحدث

أقرب العدد ٧٨٩ إلى أقرب عشرة، وإلى أقرب مئة، ثم أبين الاختلاف في الإجابتين. ٧٩٠، ٨٠٠ والفرق بينهما ١٠

١٧٠ الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

تدريبات إعادة التعليم (٣٨) دون	تدريبات المهارات (٣٩) ضمن																											
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات إعادة التعليم</p> <p>٩-١٣ تقدير ناتج الطرح</p> <p>مسألة</p> <p>كم تزيد المسافة بالكيلومترات من المائة إلى الرياض على المسافة من جدة إلى المدينة المنورة تقريباً؟ أذكر ٥١٥ - ٤٣٤</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>من</th> <th>إلى</th> <th>المسافة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>جدة</td> <td>المدينة المنورة</td> <td>٤٣٤ كيلومتراً</td> </tr> <tr> <td>جدة</td> <td>الرياض</td> <td>٥١٥ كيلومتراً</td> </tr> </tbody> </table> <p>أقرب إلى أقرب عشرة:</p> <p>أقرب إلى أقرب مئة:</p> <p>يكون الفرق بالكيلومترات ٤٣٤ تقريباً. يكون الفرق بالكيلومترات ٥١٥ تقريباً.</p> <p>أقدر ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>إلى أقرب عشرة</th> <th>إلى أقرب مئة</th> <th>ناتج الطرح المصنوب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$515 - 434 = 81$</td> <td>$500 - 400 = 100$</td> <td>$515 - 434 = 81$</td> </tr> </tbody> </table>	من	إلى	المسافة	جدة	المدينة المنورة	٤٣٤ كيلومتراً	جدة	الرياض	٥١٥ كيلومتراً	إلى أقرب عشرة	إلى أقرب مئة	ناتج الطرح المصنوب	$515 - 434 = 81$	$500 - 400 = 100$	$515 - 434 = 81$	<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>تدريبات المهارات</p> <p>٩-١٣ تقدير ناتج الطرح</p> <p>أقرب كل عددي إلى أقرب عشرة، ثم أقدر ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>$841 - 454 = 387$</td> <td>$713 - 506 = 207$</td> <td>$250 - 135 = 115$</td> <td>$60 - 6 = 54$</td> </tr> <tr> <td>$667 - 345 = 322$</td> <td>$377 - 114 = 263$</td> <td>$588 - 216 = 372$</td> <td>$501 - 100 = 401$</td> </tr> </tbody> </table> <p>أقرب كل عددي إلى أقرب مئة، ثم أقدر ناتج الطرح:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>$947 - 311 = 636$</td> <td>$705 - 111 = 594$</td> <td>$487 - 220 = 267$</td> <td>$444 - 200 = 244$</td> </tr> </tbody> </table> <p>أحل المسائل:</p> <p>١ يقطع وسام المسافة ٤٦٧ كيلومتراً يوم الخميس، و ٣٩١ كيلومتراً يوم السبت، أقرّب إلى أقرب مئة لأقدر الفرق بين المسافتين.</p> <p>٢ في الأسبوع الماضي باعنت ٢٠٩ كتب، وبهذا الأسبوع باعنت ٣١١ كتاباً، أقرّب إلى أقرب مئة لأقدر الفرق في عدد الكتب المباعة.</p>	$841 - 454 = 387$	$713 - 506 = 207$	$250 - 135 = 115$	$60 - 6 = 54$	$667 - 345 = 322$	$377 - 114 = 263$	$588 - 216 = 372$	$501 - 100 = 401$	$947 - 311 = 636$	$705 - 111 = 594$	$487 - 220 = 267$	$444 - 200 = 244$
من	إلى	المسافة																										
جدة	المدينة المنورة	٤٣٤ كيلومتراً																										
جدة	الرياض	٥١٥ كيلومتراً																										
إلى أقرب عشرة	إلى أقرب مئة	ناتج الطرح المصنوب																										
$515 - 434 = 81$	$500 - 400 = 100$	$515 - 434 = 81$																										
$841 - 454 = 387$	$713 - 506 = 207$	$250 - 135 = 115$	$60 - 6 = 54$																									
$667 - 345 = 322$	$377 - 114 = 263$	$588 - 216 = 372$	$501 - 100 = 401$																									
$947 - 311 = 636$	$705 - 111 = 594$	$487 - 220 = 267$	$444 - 200 = 244$																									

١ التقديم

نشاط:

- أعط كل طالب خمس أوراق مربعات 10×10 ، واكتب المسألة $500 - 322$ على السبورة:
- قل للطلاب: إن المطلوب هو تقدير الفرق بين العددين 500 و 322 .
- هل نحتاج إلى تقريب العدد 500 ؟ لا. لماذا؟ إجابة ممكنة: لأنه من السهل التعامل معه بصورته الحالية.
- هل نستفيد من تقريب العدد 322 ؟ نعم. لماذا؟ لأن التعامل معه كما هو ليس سهلاً.
- هل نقربه إلى 400 أم 300 ؟ لماذا؟ لأن 322 أقرب إلى 300 منه إلى 400 .
- اطلب إلى الطلاب أن يضعوا خمسة مربعات 10×10 فوق مقاعدكم، وأن يمثلوا طرح العدد 300 . ما تقدير الفرق بين 500 و 322 ؟ 200 .
- يعاد النشاط بمسائل طرح أخرى من ثلاثة أرقام.

٢ التدريس

- اكتب مسألة الطرح $434 - 196$ على السبورة بشكل عمودي.
- ما العدد الذي نقرب إليه العدد 434 ؟ بما أنه أقرب إلى 400 منه إلى 500 ، فإننا نقربه إلى 400 .
- ما العدد الذي نقرب إليه العدد 196 ؟ 200 .
- ما الفرق بين 400 و 200 ؟ أشّر إلى أنك قمت بتقريب العددين لتقدير حل المسألة.

استعد

وجه الطلاب إلى أعلى صفحة (١٧٠) من كتاب الطالب؛ لتعزيز مفهوم الدرس.

تأكد

تابع الطلاب في أثناء حل التمرين (١) داخل الصف.

أتحدث

السؤال (٢): يقوم استيعاب الطلاب قبل أن يبدؤوا حل أسئلة «أدرب».

الأخطاء الشائعة!

يمكن أن يواجه بعض الطلاب صعوبة في تحديد ما إذا كان التقريب إلى الأعلى أو إلى الأدنى؛ لذا ذكرهم بأن العدد ٥ يمثل منتصف الطريق، وأن العدد ٥ يقرب إلى الأعلى.

أقدرَب

أقدرَب ناتج الطرح بتقريب كلاً العددين إلى أقرب عَشْرَةٍ، وإلى أقرب مِئَةٍ، ثم أجد ناتج الطرح المصنوب، وأحوط التقدير الأقرب:

السؤال	إلى أقرب عَشْرَةٍ	إلى أقرب مِئَةٍ	ناتج الطرح المصنوب
٣ ٧٦٢ - ٣٠٨	٧٦٠ - ٣١٠ ٤٥٠	٨٠٠ - ٣٠٠ ٥٠٠	٧٦٢ - ٣٠٨ ٤٥٤
٤ ٩٨٢ - ٢٧٣	٩٨٠ - ٢٧٠ ٧١٠	١٠٠٠ - ٣٠٠ ٧٠٠	٩٨٢ - ٢٧٣ ٧٠٩
٥ ٨٧٠ - ٤٣١	٨٧٠ - ٤٣٠ ٤٤٠	٩٠٠ - ٤٠٠ ٥٠٠	٨٧٠ - ٤٣١ ٤٣٩



٦ **أحسب** تَبْلُغُ كِتْلَةُ الْجَمَلِ الْكَبِيرِ ٢٨٣ كِيلُو جَرَامًا،

أَمَّا الْجَمَلُ الصَّغِيرُ فَتَبْلُغُ كِتْلَتُهُ ١١٢ كِيلُو جَرَامًا. وَقَدْ

قَدَّرَ عَبْدُ اللَّهِ الْفَرْقَ بَيْنَ الْكِتْلَتَيْنِ بِ ١٧٠ كِيلُو جَرَامًا، أَمَّا

عَبْدُ الرَّحْمَنِ فَقَدَّرَ الْفَرْقَ بِ ٢٠٠ كِيلُو جَرَامٍ. لِمَاذَا اِخْتَلَفَ

التَّقْدِيرَانِ؟

لأن عبد الله قدر إلى أقرب عشرة ثم أوجد الناتج، بينما قدر عبد الرحمن إلى أقرب ١٠٠، ثم أوجد الناتج

مَا الْفَرْقُ الْمَصْنُوبُ بَيْنَ الْكِتْلَتَيْنِ؟ ١٧١ كِيلُو جَرَامًا.

نشاط منزلي

اطلب إلى طفلك أن يقرب العددين ٩٢٣ و ٢١٠ إلى أقرب عشرة، ويطرحهما، ثم يقرب العددين إلى أقرب مئة ويطرحهما من جديد.

١٧١ الدرس ٩-١٣ : تقدير ناتج الطرح

خطة تدريس بديلة

دون

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في تقدير ناتج الطرح،

فاستعمل أحد بدليي إعادة التعليم أدناه:

١ تدريبات إعادة التعليم ص (٣٨)

٢ التقريب باستعمال قطع العد: اطلب إلى الطلاب أن يمثلوا أعدادًا بين ١٠٠، ٢٠٠ باستعمال قطع العد على لوحة القيم المنزلية، ثم أشر إلى أن وجود أقل من ٥ قطع في عمود من أعمدة اللوحة يعني التقريب إلى الأدنى، وأن وجود ٥ قطع أو أكثر يعني التقريب إلى الأعلى.

التدريب

٣

نوع التدريبات (٣-٦) باستعمال الاقتراحات الآتية:

المستوى	الإجراءات المقترحة
دون دون المتوسط	وجه الطلاب في أثناء حل التمارين، واسمح لهم باستعمال أوراق المربعات.
ضمن ضمن المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة المعلم وباستعمال أوراق المربعات.
فوق فوق المتوسط	يحل الطلاب التمارين دون مساعدة ودون استعمال أوراق المربعات.

ولمزيد من تدريب الطلاب، استعمل كتاب التمارين ص (٥٨).

التقويم

٤

التقويم التكويني

ما فائدة معرفة التقريب والتقدير؟

إجابة ممكنة: يمكن أن تشكل الأعداد الفعلية صعوبة في الطرح أحيانًا، في حين أننا نحتاج إلى إجابة تقريبية فقط.

اطلب إلى الطلاب أن يكتب كل منهم مسألة حول التقدير، ثم حل المسائل في اليوم التالي.

تأكد سريع أما يزال بعض الطلاب يواجهون صعوبة في تقدير ناتج الطرح؟

إذا كان الجواب نعم، فاستعمل خطة التدريس البديلة.

إذا كان الجواب لا، فاستعمل بدائل تنوع التعليم ص (١٧٠ ب)

تدريبات المهارات ص (٣٩)

التدريبات الإثرائية ص (٤١)

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

التدريبات الإثرائية (٤١)	كتاب التمارين (٥٨)																								
<p>الاسم: التاريخ:</p> <p>التدريبات الإثرائية</p> <p>٩-١٣ أتفق من الإجابات</p> <p>أقرب إلى أقرب مئة، وأقدرَب ناتج الطرح، وأحسب المسألة في الجدول، ثم أتحقق من الإجابة المختبرية، وأحوط، وأتمم إذا كانت صحيحة، ولا إذا كانت خطأ:</p> <p>١ أقرب ٣٦٤ إلى أقرب مئة، وأقدرَب ناتج الطرح، وأحسب المسألة في الجدول، ثم أتحقق من الإجابة المختبرية، وأحوط، وأتمم إذا كانت صحيحة، ولا إذا كانت خطأ:</p> <p>٢ أقرب ٥١٥ إلى أقرب مئة، وأقدرَب ناتج الطرح، وأحسب المسألة في الجدول، ثم أتحقق من الإجابة المختبرية، وأحوط، وأتمم إذا كانت صحيحة، ولا إذا كانت خطأ:</p> <p>٣ أقرب ٨٥٦ إلى أقرب مئة، وأقدرَب ناتج الطرح، وأحسب المسألة في الجدول، ثم أتحقق من الإجابة المختبرية، وأحوط، وأتمم إذا كانت صحيحة، ولا إذا كانت خطأ:</p> <p>٤ أقرب ٤١١ إلى أقرب مئة، وأقدرَب ناتج الطرح، وأحسب المسألة في الجدول، ثم أتحقق من الإجابة المختبرية، وأحوط، وأتمم إذا كانت صحيحة، ولا إذا كانت خطأ:</p> <p>٥ أقرب ٧٦٤ إلى أقرب مئة، وأقدرَب ناتج الطرح، وأحسب المسألة في الجدول، ثم أتحقق من الإجابة المختبرية، وأحوط، وأتمم إذا كانت صحيحة، ولا إذا كانت خطأ:</p>	<p>٩-١٣ تقدير ناتج الطرح</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>من</th> <th>إلى</th> <th>المسافة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>التقريب</td> <td>المسألة</td> <td>٩٤٩ مكرًا</td> </tr> <tr> <td>التقريب</td> <td>المسألة</td> <td>١٦٧ مكرًا</td> </tr> </tbody> </table> <p>١ أقرب إلى أقرب مئة، وأقدرَب ناتج الطرح، وأحسب المسألة في الجدول، ثم أتحقق من الإجابة المختبرية، وأحوط، وأتمم إذا كانت صحيحة، ولا إذا كانت خطأ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>من</th> <th>إلى</th> <th>المسافة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>التقريب</td> <td>التقريب</td> <td>٣٩٥ كيلومترًا</td> </tr> <tr> <td>التقريب</td> <td>التقريب</td> <td>٧٢٥ كيلومترًا</td> </tr> </tbody> </table> <p>٢ أقرب إلى أقرب مئة، وأقدرَب ناتج الطرح، وأحسب المسألة في الجدول، ثم أتحقق من الإجابة المختبرية، وأحوط، وأتمم إذا كانت صحيحة، ولا إذا كانت خطأ:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>من</th> <th>إلى</th> <th>المسافة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>التقريب</td> <td>التقريب</td> <td>٣٣٠ كيلومترًا</td> </tr> </tbody> </table> <p>٣ أقرب إلى أقرب مئة، وأقدرَب ناتج الطرح، وأحسب المسألة في الجدول، ثم أتحقق من الإجابة المختبرية، وأحوط، وأتمم إذا كانت صحيحة، ولا إذا كانت خطأ:</p> <p>٤ أقرب إلى أقرب مئة، وأقدرَب ناتج الطرح، وأحسب المسألة في الجدول، ثم أتحقق من الإجابة المختبرية، وأحوط، وأتمم إذا كانت صحيحة، ولا إذا كانت خطأ:</p> <p>٥ أقرب إلى أقرب مئة، وأقدرَب ناتج الطرح، وأحسب المسألة في الجدول، ثم أتحقق من الإجابة المختبرية، وأحوط، وأتمم إذا كانت صحيحة، ولا إذا كانت خطأ:</p>	من	إلى	المسافة	التقريب	المسألة	٩٤٩ مكرًا	التقريب	المسألة	١٦٧ مكرًا	من	إلى	المسافة	التقريب	التقريب	٣٩٥ كيلومترًا	التقريب	التقريب	٧٢٥ كيلومترًا	من	إلى	المسافة	التقريب	التقريب	٣٣٠ كيلومترًا
من	إلى	المسافة																							
التقريب	المسألة	٩٤٩ مكرًا																							
التقريب	المسألة	١٦٧ مكرًا																							
من	إلى	المسافة																							
التقريب	التقريب	٣٩٥ كيلومترًا																							
التقريب	التقريب	٧٢٥ كيلومترًا																							
من	إلى	المسافة																							
التقريب	التقريب	٣٣٠ كيلومترًا																							



أجد ناتج الجمع:

$$800 = 600 + 200 \quad \text{٢}$$

$$600 = 300 + 300 \quad \text{١}$$

$$\begin{array}{r} 363 \\ 181 + \\ \hline 544 \end{array} \quad \text{٥}$$

$$\begin{array}{r} 428 \\ 354 + \\ \hline 782 \end{array} \quad \text{٤}$$

$$\begin{array}{r} 233 \\ 549 + \\ \hline 782 \end{array} \quad \text{٣}$$

أجد ناتج الطرح:

$$100 = 600 - 700 \quad \text{٧}$$

$$200 = 400 - 600 \quad \text{٦}$$

$$\begin{array}{r} 987 \\ 596 - \\ \hline 391 \end{array} \quad \text{١٠}$$

$$\begin{array}{r} 357 \\ 185 - \\ \hline 172 \end{array} \quad \text{٩}$$

$$\begin{array}{r} 773 \\ 559 - \\ \hline 214 \end{array} \quad \text{٨}$$

أجد ناتج الجمع:

$$\begin{array}{r} 867 \\ 51 + \\ \hline 918 \end{array} \quad \text{١٣}$$

$$\begin{array}{r} 263 \\ 556 + \\ \hline 819 \end{array} \quad \text{١٢}$$

$$\begin{array}{r} 476 \\ 231 + \\ \hline 707 \end{array} \quad \text{١١}$$

أجد ناتج الطرح:

$$\begin{array}{r} 516 \\ 7 - \\ \hline 509 \end{array} \quad \text{١٦}$$

$$\begin{array}{r} 399 \\ 12 - \\ \hline 387 \end{array} \quad \text{١٥}$$

$$\begin{array}{r} 446 \\ 171 - \\ \hline 275 \end{array} \quad \text{١٤}$$

١٧٢ الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

تعليمات الاختبار

اقرأ تعليمات الأسئلة على الطلاب واحدة تلو الأخرى، وأفسح لهم المجال للإجابة عن السؤال (تأكد من ذلك)، ثم انتقل إلى السؤال الثاني، وهكذا.

التقويم الختامي

استعمل اختبارات الفصل المتعددة المستويات لتنويع التقويم بحسب الحاجات الخاصة لطلابك.

اختبارات الفصل الثالث عشر

الاختبار	النوع	المستوى	الصفحات
١	اختيار من متعدد	دون	١٣٧، ١٣٦
١٢	اختيار من متعدد	ضمن	١٣٩، ١٣٨
٢ب	اختيار من متعدد	ضمن	١٤١، ١٤٠
٢ج	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	١٤٣، ١٤٢
٥٢	إجابات مفتوحة قصيرة	فوق	١٤٥، ١٤٤

أَقْدَرُ نَاتِجِ الْجُمْعِ، وَنَاتِجِ الطَّرْحِ بِتَقْرِيبِ كِلَا الْعَدَدَيْنِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ، ثُمَّ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ، ثُمَّ
أَجِدُ النَّوَاتِجَ الْمَضْبُوطَةَ، وَأَحْوَطُ التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ:

السؤال	إلى أقرب عشرة	إلى أقرب مئة	النتائج المضبوطة
١٧	$\begin{array}{r} 570 \\ + 150 \\ \hline 720 \end{array}$	$\begin{array}{r} 600 \\ + 100 \\ \hline 700 \end{array}$	$\begin{array}{r} 573 \\ + 146 \\ \hline 719 \end{array}$
١٨	$\begin{array}{r} 730 \\ - 220 \\ \hline 510 \end{array}$	$\begin{array}{r} 700 \\ - 200 \\ \hline 500 \end{array}$	$\begin{array}{r} 728 \\ - 224 \\ \hline 504 \end{array}$

أجل المسألة

١٩ بَلَغَ عَدَدُ السِّيَّارَاتِ الْمَوْجُودَةِ فِي مَوْقِفِ سَيَّارَاتِ السُّوقِ يَوْمَ الْجُمُعَةِ ٣٣٤ سَيَّارَةً،
وَفِي يَوْمِ السَّبْتِ أَصْبَحَ الْعَدَدُ ١٨٢ سَيَّارَةً. فَكَمْ يَزِيدُ عَدَدُ السِّيَّارَاتِ يَوْمَ الْجُمُعَةِ عَلَى
عَدَدِ السِّيَّارَاتِ يَوْمِ السَّبْتِ؟

١٥٢..... سَيَّارَةً

اختبار الفصل (١٣) ١٧٣

معالجة الأخطاء

بناءً على نتائج الاختبار، استعمل الجدول أدناه لمعرفة أخطاء الطلاب ومعالجتها:

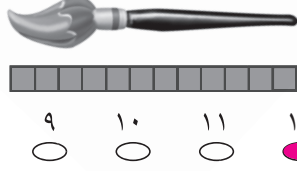
الأسئلة	المحتوى الرياضي	تحليل الأخطاء	مصادر المعالجة
٢، ١	يجمع المئات.	لا يجمع جمعًا صحيحًا.	مصادر المعلم للأنشطة الصفية (تدريبات إعادة التعليم) ص (٦، ١٠، ١٤، ١٨، ١٩، ٢٢، ٣٠، ٣٤، ٣٨)
٤، ٣	يعيد تجميع الآحاد لجمع أعداد من ثلاثة أرقام.	لا يجمع جمعًا صحيحًا، ولا يعيد تجميع الآحاد بالشكل الصحيح.	
١١-١٣، ٥	يعيد تجميع العشرات لجمع أعداد من ثلاثة أرقام.	لا يجمع جمعًا صحيحًا، ولا يعيد تجميع العشرات بالشكل الصحيح.	
٧، ٦	يطرح المئات.	لا يطرح طرحًا صحيحًا.	
١٦، ٨	يعيد تجميع العشرات لطرح أعداد من ثلاثة أرقام.	لا يطرح طرحًا صحيحًا، ولا يعيد تجميع العشرات بالشكل الصحيح.	
١٤، ١٠، ٩	يعيد تجميع المئات لطرح أعداد من ثلاثة أرقام.	لا يطرح طرحًا صحيحًا، ولا يعيد تجميع المئات بالشكل الصحيح.	
١٥	الطرح دون إعادة تجميع.	لا يطرح طرحًا صحيحًا.	
١٧	يقدر ناتج الجمع باستعمال التقريب.	لا يقرب بالشكل الصحيح، وغير قادر على الجمع بشكل صحيح.	
١٨	يقدر ناتج الطرح باستعمال التقريب.	لا يقرب بالشكل الصحيح، وغير قادر على الطرح بشكل صحيح.	
١٩	يحل مسألة لفظية على الطرح.	لا يفهم المسألة، ولا يستعمل العملية المناسبة.	

أختارُ الإجابةَ الصحيحةَ:

٤ أيُّ الأوعيةِ الآتيةِ أكبرُ سعةً؟



١ إذا كان طول المكعب يساوي سنتيمتراً واحداً، فكَمْ سنتيمتراً يبلغ طول الفرشاة؟

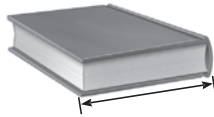


٥ ما الوحدة التي أستخدمها لقياس كتلة الكرة؟



٣ سنتيمتراً ٢٢ سنتيمتراً
١٠٠ سنتيمتر ٣ سنتيمتر
١ متر ١ جرام
١٠٠٠ سنتيمتر ١ سنتيمتر

٢ كم سنتيمتراً تقريباً عرض الكتاب؟



٦ ما كتلة مشبك الورق تقريباً؟



٣ ما الأداة المناسبة لقياس سعة حوض الأسماك؟



١٧٤ الفصل ١٣ : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

التقويم الختامي

- استعمل الصفحتين (١٧٤ ، ١٧٥) من كتاب الطالب للمراجعة التراكمية للفصول ٧-١٣
- استعمل هاتين الصفحتين لقياس التقدم الذي أحرزه الطلاب.

يتضمن دليل التقويم اختباراً تراكمياً مشابهاً، يمكنك استعماله بوصفه نموذجاً آخر، أو بوصفه اختباراً بديلاً. ص (١٤٦، ١٤٧)

إرشادات الاختبار:

للمعلم

- اقرأ كل سؤال بصوت واضح، أكثر من مرة إذا لزم الأمر، وتأكد من أن كل طالب يستطيع سماع صوتك.
- ذكّر الطلاب بالتركيز أثناء سماع السؤال قبل بدء الإجابة عليه.

للطالب

- ارفع يدك طلباً للمساعدة من المعلم عند عدم فهم المطلوب من السؤال.
- في أسئلة الاختيار من متعدد، تأكد أنك قرأت الخيارات الأربعة لكل سؤال قبل الإجابة عن السؤال.

٧ ما العدد الذي يمثل خمس مئة زائد خمسين زائد واحد؟

٥٠٥٠١
○
٥٥١
●
٥٥٠١
○

١٠ أقرب كل عدد إلى أقرب مئة، ثم أجمع المئات لأقدر ناتج الجمع:


٥٦٩ + ٣٣٣
٦٠٠ ○ ٧٠٠ ○ ٨٠٠ ○ ٩٠٠ ●

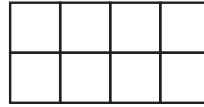
٨ عندي مئتان وأربعة وخمسون طابعاً. إذا أعطاني أخي مئة وستة وثلاثين طابعاً، فكم طابعاً معي الآن؟

٢٥٤
+ ١٣٦

٣٨٠ ○ ٣٨٩ ○ ٣٩٠ ● ٤٨٠ ○

١١ يبلط محمد جزءاً من أرض الغرفة ببلاط مربع، فكم بلاطة يحتاج لتبليط المساحة الموضحة بالشكل التالي؟

١ بلاطة = 



٨ بلاطات

١٢ ما الفرق بين أطول برج وأقصر برج في الجدول التالي؟

ارتفاع البرج	
برج القاهرة	١٨٧ متراً
برج الفيصلية	٢٦٦ متراً
برج التلفزيون بالرياض	١٧٠ متراً

٩٦ متراً

٩ يضم كتاب التلوين لدى زياد ثلاث مئة وإحدى وعشرين صفحة، وقد لَوّن منها مئة وسبع عشرة صفحة، فكم صفحة بقيت لم يلوّنوها؟

٣٢١
- ١١٧

٢٠٤ ● ١٥٤ ○ ١٠٤ ○ ٩٤ ○

تعليمات للمعلم

- قل للطلاب: الآن سأقرأ عليكم السؤال الأول، وأتوقف قليلاً لتجيبوا عنه، ثم أنتقل إلى السؤال الثاني وهكذا؛ لذا استمعوا إليّ جيداً وانتبهوا للمطلوب في السؤال ثم أجبوا عنه.
- يمكن مناقشة السؤال الأول من الاختبار بوصفه نموذجاً توضيحياً للطلاب.

أسئلة الاختيار من متعدد:

١. إذا كان طول المكعب يساوي ستمتراً واحداً، فكم ستمتراً يبلغ طول الفرشاة؟
٢. كم ستمتراً تقريباً عرض الكتاب؟
٣. ما الأداة المناسبة لأقيس سعة حوض الأسماك؟
٤. أي الأوعية الآتية أكبر سعة؟
٥. ما الوحدة التي أستخدمها لقياس كتلة الكرة؟
٦. ما كتلة مشبك الورق تقريباً؟

• الآن انتقل إلى الصفحة التالية:

٧. ما العدد الذي يمثل خمس مئة زائد خمسين زائد واحد؟
٨. عندي مئتان وأربعة وخمسون طابعاً، إذا أعطاني أخي مئة وستة وثلاثين طابعاً، فكم طابعاً معي الآن؟
٩. يضم كتاب التلوين لدى زياد ثلاث مئة وإحدى وعشرين صفحة، وقد لون منها مئة وسبع عشرة صفحة، فكم صفحة بقيت لم يلوّنوها؟
١٠. أقرب كل عدد إلى أقرب مئة، ثم أجمع المئات لأقدر ناتج الجمع:

أسئلة إجاباتها قصيرة:

١١. يبلط محمد جزءاً من أرض الغرفة ببلاط مربع، فكم بلاطة يحتاج لتبليط المساحة الموضحة بالشكل التالي؟
١٢. ما الفرق بين أطول برج وأقصر برج في الجدول؟

أسئلة إجاباتها مطولة:

فيما يلي سؤالان إجابتهما مطولة، يرتبط الأول منهما باستعمال خطة (رسم صورة) لحل المسألة، بينما يهدف الآخر إلى تنمية مهارة الشرح والتفسير حول أحد المفاهيم التي تمت دراستها في الفصل.

١٣. أرسم صورة لأحل المسألة
إذا أعطت خديجة قلّمي تلوين لكل صديقة من صديقاتها الخمس، فكم قلم تلوين أعطت خديجة صديقاتها؟ ١٠ أقلام تلوين.

١٤. أكتب إجابتي

ما الفرق بين الجمع بإعادة تجميع العشرات والطرح بإعادة تجميع العشرات؟ أنظر إجابات الطلاب

الملاحق

• بنك المفاهيم والمهارات

ويتضمن تدريبات إضافية على المفاهيم والمهارات الرئيسة مع قليل من التوسع في بعضها، وتقدم للطلاب؛ لتعميق فهمهم لها أو لتهيئتهم لما سيتعلمونه لاحقاً.

• الإعداد للاختبارات

ويتضمن إرشادات عامة للنجاح في الاختبارات، كما يقدم تفصيلاً مدعماً بالأمثلة لأنواع الفقرات الاختبارية (الاختيار من متعدد، ذات الإجابات القصيرة)، والتي يتعرض لها الطالب في أثناء دراسته، وطريقة الإجابة عنها.

• المفردات

وتتضمن قائمة بالمفردات كلها وتعريفاتها وأرقام صفحات كتاب الطالب الموجودة فيها؛ ليسهل الرجوع إليها عند الحاجة.

١ الصور التوضيحية

مخطط الدرس

الهدف

عَمَلُ صور توضيحية لتوضيح البيانات.

المفردات

الرمز، المفتاح، الصور التوضيحية.

المصادر

المواد والوسائل: ورق بياني، وجوه ضاحكة مرسومة على أوراق.

المعرفة السابقة

ناقش الطلاب حول الصور التوضيحية.

• لماذا تمثل البيانات؟

إجابة ممكنة: لتسجيل البيانات التي

تم جمعها.

إرشادات للتدريس

• ماذا تلاحظ على التمثيل بالصور

التوضيحية؟ إجابة ممكنة: تستعمل

الرمز نفسه الذي يمثل كل البيانات.

• ما الرمز الذي ستستعمله في الصور

التوضيحية؟

إجابة ممكنة: الوجوه الضاحكة.

• المفتاح يخبرك عن الرمز

المستعمل. ماذا يخبرك الرمز

المستعمل في الطريقة التالية؟

إجابة ممكنة: كل وجه ضاحك

يمثل صورتين (٢ استجابة).

• اطلب إلى الطلاب استعمال الصور

التوضيحية في حل الأسئلة ١-٣.

يُمْكِنُ عَرْضُ البَياناتِ بِالصُّورةِ الرَّمزِيَّةِ أَوْ بِالصُّورةِ التَّوضِيحِيَّةِ.
قَامَ سَعُودٌ وَبَنَدَرٌ بِإِجْرَاءِ مَسْحٍ عَنِ الرِّياضَةِ الْمُفَضَّلَةِ، ثُمَّ عَمِلَا جَدُولَ إِشَارَاتٍ،
وَمَثَّلَ كُلُّ مِنْهُمَا البَياناتِ بِالصُّورِ.

الإشارات	الرياضة المفضلة
||||	كُرَةُ القَدَمِ
||	كُرَةُ السَّلَّةِ
||||	الكُرَةُ الطَّائِرَةُ

الطريقة الثانية:

عَمِلَ بَنَدَرٌ لَوْحَةً مُسْتَعْمِلًا صُورًا
رَمزِيَّةً.

الرِّياضَةُ المُفَضَّلَةُ				
	😊	😊	😊	كُرَةُ القَدَمِ
			😊	كُرَةُ السَّلَّةِ
		😊	😊	الكُرَةُ الطَّائِرَةُ

المِفْتَاحُ: كُلُّ 😊 = ٢ استجابة

الطريقة الأولى:

عَمِلَ سَعُودٌ لَوْحَةً مُسْتَعْمِلًا صُورًا تَدُلُّ
عَلَى الرِّياضَةِ المُفَضَّلَةِ.

الرِّياضَةُ المُفَضَّلَةُ						
⚽	⚽	⚽	⚽	⚽	⚽	كُرَةُ القَدَمِ
				🏀	🏀	كُرَةُ السَّلَّةِ
		🏐	🏐	🏐	🏐	الكُرَةُ الطَّائِرَةُ

المِفْتَاحُ: كُلُّ كُرَّةٍ = ١ استجابة

اسْتَعْمِلِ البَياناتِ أَعْلَاهُ لِإِجَابَةِ عَنِ الأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

١ أَيُّ رِياضَةٍ هِيَ الأَكْثَرُ تَفْضِيلًا؟

٢ كَمِ اسْتِجَابَةٍ يُمَثِّلُ كُلُّ وَجْهِ ضَاحِكٍ؟

٣ كَمِ اسْتِجَابَةٍ تُمَثِّلُ صُورَةَ كُلِّ رِياضَةٍ مُفَضَّلَةٍ؟

إجابات:

(١) كرة القدم.

(٢) ٢

(٣) ١

استعمل البيانات الموضحة في جدول الإشارات لعمل صور توضيحية:

الحيوان المفضل					
				😊	الجمال
					الحصان
					الخرؤف
					الأرنب

المفتاح: كل 😊 = ٢ استجابة

الحيوان المفضل		
الحيوان	الإشارات	العدد
الجمال	||||	4
الحصان	||| |||	8
الخرؤف	| ||| |||	6
الأرنب	||||	4

٤ أي حيوان يفضله معظم الطلاب؟ _____

٥ كم طالباً يفضل الجمال والأرنب؟ _____

٦ كم طالباً عبروا عن آرائهم؟ _____

٧ كيف ستتغير الصورة إذا أضفت حيواناً آخر؟ _____

٨ كم صوتاً يمثل الوجه الضاحك؟ _____

أكمل الجملة التالية لكتابة أسئلة عن جدول الإشارات.

٩ كم طالباً ممن يمثلون _____ يزيد على الذين يفضلون _____؟

١٠ أكمل الجملة العددية للإجابة عن السؤال.
_____ = _____ - _____

(٤) الحصان

(٥) ٨

(٦) ٢٢

(٧) انظر إجابات الطلاب.

(٨) ٢

(٩) انظر عمل الطلاب.

(١٠) انظر عمل الطلاب.

استعمال الأسئلة

الأسئلة من ٤ إلى ١٠:

إذا واجه بعض الطلاب مشكلة في السؤال ٧، اقرأ معهم السؤال حتى يعرف الطلاب ما المطلوب منهم.

السؤالان ٩، ١٠:

قد يحتاج الطلاب إلى وضع إشارات، لذلك اعمل نمذجة للسؤال أولاً.

تقويم وإنهاء

الصور التوضيحية: أعط كل طالب وجهاً ضاحكاً، ثم ارمم صورة كبيرة لتعليقها على حائط غرفة الصف، وعنون الصورة بـ: «لون الشعر».

سجل ٤ ألوان للشعر على الصورة وهي: بني، أسود، أشقر، أحمر. وضع مفتاحاً أسفل الصورة يبين أن كل وجه ضاحك يمثل ١ استجابة.

اطلب إلى كل طالب أن يتقدم نحو الصورة ويضع الوجه الضاحك تحت لون شعره، وعند انتهاء الطلاب جميعاً، راجع معهم البيانات التي على الصورة التوضيحية وناقشهم فيها.

إجابات:

الحيوان المفضل		
الحيوان	الإشارات	العدد
الجمال	||||	4
الحصان	||| |||	8
الخرؤف	| ||| |||	6
الأرنب	||||	4

لاحظ الصور التي عملها الطلاب.

٢ القطاعات

الدائرية

مخطط الدرس

الهدف

قراءة التمثيل بالقطاعات الدائرية لفهم البيانات.

المفردات

التمثيل بالقطاعات الدائرية

المعرفة السابقة

تحدث مع طلابك عن صور مختلفة يمكن أن يستعملوها لتوضيح البيانات وسبب استعمالها.

- بين للطلاب أنهم سيتعلمون عن التمثيل بالقطاعات الدائرية.
- ارسم دائرة على السبورة، واطلب إلى الطلاب التفكير في كيفية استعمال هذه الدائرة في توضيح البيانات.

إرشادات للتدريس

- ناقش التمثيل الموجود في صفحة (١٧٩).
- تأكد من أن الطلاب يُدركون أن كل قطاع في التمثيل جزء من البيانات.
- ماذا تلاحظ على قطاع فطيرة الجبن؟ إجابة ممكنة: أصغر من قطاع فطيرة البيتزا.
- ماذا تلاحظ على قطاع فطيرة البيتزا؟ إجابة ممكنة: أكبر من قطاع فطيرة الجبن.



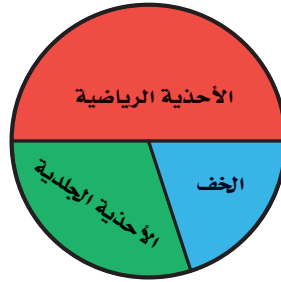
يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُ الْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ لِتَمَثِيلِ الْبَيِّنَاتِ، وَقِرَاءَةُ التَّمَثِيلِ بِالْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ لَا بُدَّ مِنَ الْمُقَارَنَةِ بَيْنَ الْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ.

الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ الْمُجَاوِرَةُ تُمَثِّلُ نَتَائِجَ مَسْحِ إِحْصَائِيٍّ حَوْلَ نَوْعِ الْفَطِيرَةِ الَّتِي تَنَاوَلَهَا الطُّلَابُ هَذَا الْيَوْمَ.

يَأْخُذُ قِطَاعُ فَطِيرَةِ الْبَيْتِزَا مُعْظَمَ مَسَاحَةِ الدَّائِرَةِ، وَهَذَا يَعْنِي أَنَّ الْمُعْظَمَ تَنَاوَلَ فَطِيرَةَ الْبَيْتِزَا.

أَيُّ نَوْعٍ مِنَ الْفَطَائِرِ اخْتَارَهَا أَقَلُّ عَدَدٍ مِنَ الطُّلَابِ؟ الجبن

تدريب



يُبَيِّنُ تَمَثِيلُ الْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ الْمُجَاوِرِ نَتَائِجَ الْمَسْحِ الْإِحْصَائِيِّ لِأَنْوَاعِ الْأَحْذِيَّةِ الَّتِي يَلْبَسُهَا طُلَابُ أَحَدِ الصُّفُوفِ.

أَسْتَعِينُ بِذَلِكَ وَأَجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

١ أَيُّ نَوْعٍ مِنَ الْأَحْذِيَّةِ يَلْبَسُهَا غَالِبِيَّةُ طُلَابِ الصَّفِّ؟ _____

٢ أَيُّ نَوْعٍ مِنَ الْأَحْذِيَّةِ اسْتَعْمَلَهُ أَقَلُّ عَدَدٍ مِنَ الطُّلَابِ؟ _____

٣ مَا شَكْلُ الْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ، إِذَا لَمْ يُوجَدْ طُلَابٌ يَلْبَسُونَ الْأَحْذِيَّةَ الْجِلْدِيَّةَ؟ _____

تقويم وإنهاء

البيانات التي حولنا: اطلب إلى الطلاب أن يجمعوا بيانات لتمثيلها بالقطاعات الدائرية. حدد نوعين أو ثلاثة من البيانات فقط لتمثيلها بالقطاعات الدائرية، ثم اطلب إلى الطلاب تمثيل قطاعاتهم الدائرية في دفاترهم.

استعمال الأسئلة

الأسئلة من ١ إلى ٣:

في السؤال ٣، يمكن أن يحتاج الطلاب إلى مساعدة لمعرفة ما يشبه التمثيل بالقطاعات الدائرية؛ لذا ارسم تمثيلاً جديداً فيه بيانات الأحذية الجلدية ناقصة.

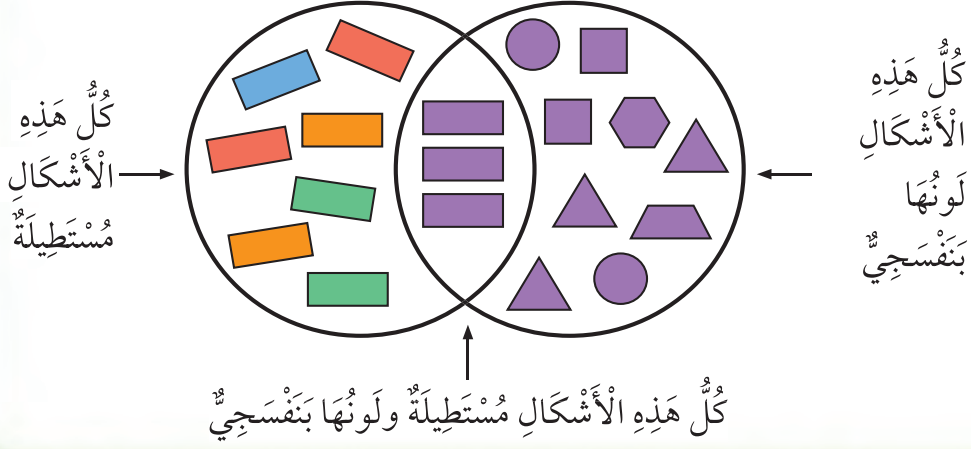
إجابات:

(٣) إجابة ممكنة: تشغل الأحذية الرياضية والخف معظم مساحة الدائرة.

الجبن
(١) الأحذية الرياضية
(٢) الخف

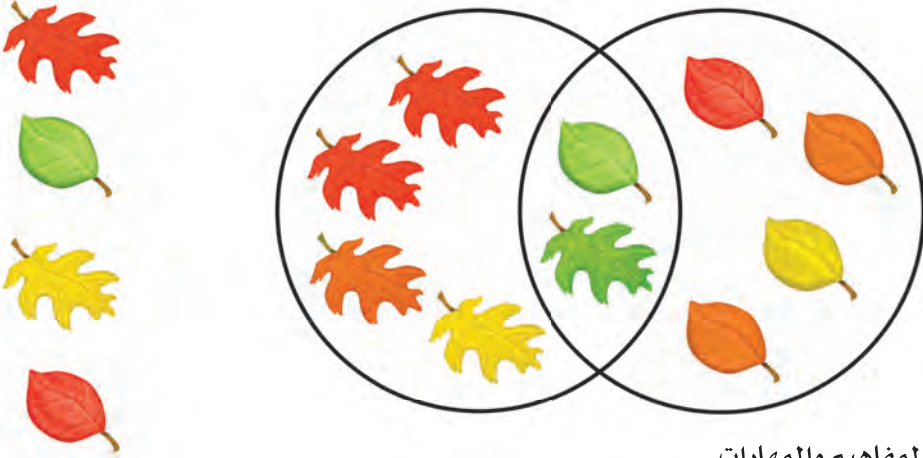
٣ التمثيل بأشكال فن

يُمكنُ تصنيفُ البياناتِ باستعمالِ أشكالِ فن.

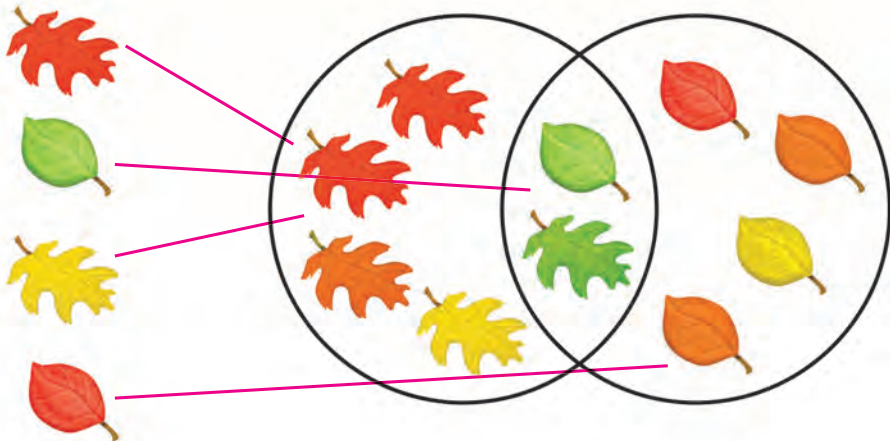


تدريب

أرسمُ خطًّا يَصِلُ بَيْنَ الْوَرَقَةِ وَالْجُزءِ الَّذِي تَنْتَمِي إِلَيْهِ:



إجابة:



٣ أشكال فن

مخطط الدرس

الهدف

تنظيم البيانات وتصنيفها باستعمال أشكال فن.

المفردات

أشكال فن.

المصادر

اليدويات: قطع النماذج، مكعبات متداخلة.

المعرفة السابقة

أجر نقاشاً صفيّاً مع طلابك حول تصنيف البيانات.

- كيف تمثل البيانات في جدول الإشارات؟ إجابة ممكنة: باستعمال الإشارات في الجدول.
- كيف تمثل البيانات في قطاعات دائرية؟ إجابة ممكنة: بإنشاء القطاعات الدائرية.

إرشادات للتدريس

- ماذا تلاحظ على أشكال فن؟ إجابة ممكنة: عبارة عن دائرتين متقاطعتين، ووضع اسم لكل جزء.
- وضح للطلاب أن كل دائرة تُسمى بحسب نوع البيانات التي تمثلها.

ملاحظات للمعلم

بالنظر إلى التدريب ١

- ماذا تلاحظ بخصوص الدائرة التي عن اليمين؟ والأخرى التي عن اليسار؟ إجابة ممكنة: الدائرة التي عن اليمين فيها أوراق ألوانها هي: الأحمر، الأخضر، البرتقالي والأصفر. والدائرة التي عن اليسار فيها أوراق ألوانها هي: الأحمر، البرتقالي، الأخضر، والأصفر.
- ماذا تلاحظ على الجزء الذي تتقاطع فيه الدائرتان؟ إجابة ممكنة: الأوراق فيه باللون الأخضر فقط.
- جرّب أشكال فن أخرى باستعمال أسماء الطلاب، ثم صنّف البيانات وفق وسيلة النقل التي يستعملها الطالب للوصول إلى المدرسة.

استعمال الأسئلة

في السؤال ١: إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في فرز البيانات، فزوّدهم بمكعبات متداخلة ألوانها هي: الأحمر البرتقالي، الأصفر والأخضر، وقطع نماذج ألوانها هي: الأحمر، الأصفر، البرتقالي والأخضر؛ لإعادة تكوين ما يروونه مناسباً في صفحة الطالب.

تقويم وإنهاء

- أشكال فن: ارسم أشكال فن حقيقية على أرضية الغرفة الصفية مُستعملاً مواد اليدويات لإعادة تكوين الأشكال.
- اطلب إلى الطلاب بيان كيف يساعدهم تمثيل البيانات على تصنيفها وتفسيرها.

بنك المفاهيم والمهارات

٤ التمثيل بالنقاط

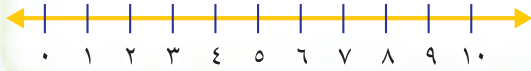
الطلاب			
٩	٨	٧	العمُر (سنة)
||||	|||||	||	الإشارات

قَامَتْ مَجْمُوعَةٌ مِنْ طُلَّابٍ أَحَدَ صُفُوفِ الصَّفِّ الثَّانِيِ الْإِبْتِدَائِيِّ بِوَضْعِ إِشَارَاتٍ مُقَابِلِ الْأَعْمَارِ الَّتِي تُنَاسِبُهُمْ فِي جَدْوَلِ الْإِشَارَاتِ ثُمَّ تَمَثِيلُهَا بِالنَّقَاطِ.

أَنْظُرْ إِلَى تَكَرُّرِ الْبَيِّنَاتِ عَلَى التَّمَثِيلِ بِالنَّقَاطِ.

أَيُّ عُمُرٍ يُقَابِلُهُ أَكْبَرُ تَكَرُّرٍ؟

كَمْ طَالِبًا عُمُرُهُ ٩ سَنَوَاتٍ؟



طلاب الصف				
٤	٣	٢	١	عدد الطلاب
|	||	|||	||	التكرار

تدريب

أَسْتَعْمِلُ الْبَيِّنَاتِ الْمُبَيَّنَةَ فِي جَدْوَلِ الْإِشَارَاتِ لِتَمَثِيلِهَا بِالنَّقَاطِ.

١ أَيُّ عَدَدٍ يُقَابِلُهُ أَكْبَرُ تَكَرُّرٍ فِي التَّمَثِيلِ بِالنَّقَاطِ؟

٢ مَا عَدَدُ الطُّلَّابِ الَّذِينَ لَهُمُ التَّكَرُّارُ نَفْسُهُ؟

٣ أَقَارِنُ بَيْنَ التَّمَثِيلِ بِالنَّقَاطِ وَجَدْوَلِ الْإِشَارَاتِ، مِنْ حَيْثُ أَوْجُهُ الْأَخْتِلَافِ وَأَوْجُهُ الشَّبَهِ بَيْنَهُمَا.



إجابات:

٨

٣

٢ (١)

٣، ١ (٢)

(٣) إجابة ممكنة: جدول الإشارات يبين البيانات كإشارات، والتمثيل بالنقط يبينها كعدد من X، وفي كلاهما التكرار أو الإشارة يمثل استجابة واحدة.



٤ التمثيل بالنقاط

مخطط الدرس

الهدف

تنظيم البيانات باستعمال التمثيل بالنقاط، وتعرّف تكرار البيانات من التمثيل بالنقاط.

المفردات

التمثيل بالنقاط

المعرفة السابقة

- أجر نقاشاً عن خطوط الأعداد
- بيّن للطلاب أن خطوط الأعداد مفيدة في كثير من المواقف في الرياضيات؛ لذا يمكن أن نستعمل خط الأعداد في الجمع والطرح والعد القفزي إلخ.
- سنستعمل في هذا اليوم خط الأعداد لعرض البيانات.

إرشادات للتدريس

- ناقش أنواع التمثيل للبيانات وفائدة كل منها.
- بيّن للطلاب أنه يمكن تمثيل البيانات على خط الأعداد، ويسمى ذلك التمثيل بالنقاط.
- ما فائدة التمثيل بالنقاط؟ بيّن كيف تم تجميع البيانات.
- اطلب إلى طلابك أن يتأملوا التمثيل بالنقاط في أعلى صفحة الطالب. ماذا تلاحظ على هذا التمثيل؟ إجابة ممكنة: خطأ كتبت أسفله الأعداد وإشارات X فوقه.

ملاحظات للمعلم

- وضح للطلاب أن كل إشارة \times تمثل بيانات، وبيّن أن العدد الذي يكون فوقه أكبر عددٍ من \times يكون هو أكثر البيانات، أو له أعلى تكرار.
- تحدث عن الأعداد التي على خط الأعداد، والتي لا يظهر فوقها إشارات \times .
- اطلب إلى الطلاب الإجابة عن السؤالين ١، ٢.

استعمال الأسئلة

الأسئلة من ١ إلى ٣: إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في تمثيل البيانات، فارسم التمثيل بالنقاط باعتباره نموذجًا، واطرح أسئلةً حقيقيةً على الصف. وبما أن هذه هي أول خبرة لهم بالتمثيل بالنقاط، فوجّههم إلى كيفية تمثيل البيانات على خط الأعداد.

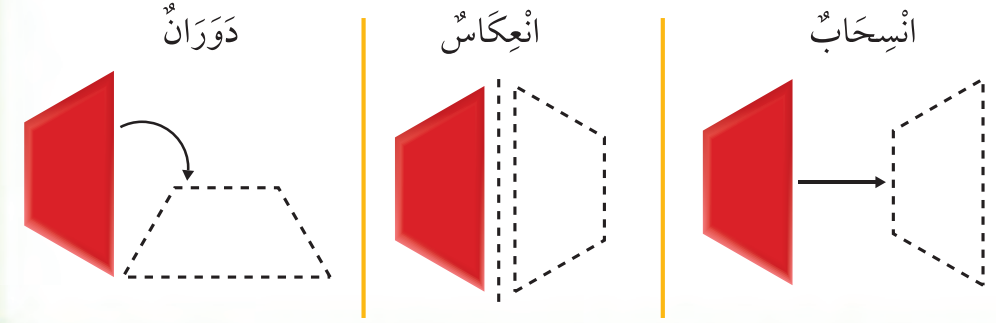
تقويم وإنهاء

بيانات طلاب الصف: اطلب إلى الطلاب تشكيل مجموعات ثلاثية، على أن ترسم كل مجموعة خط أعداد من صفر إلى عشرة، ثم اطلب إليهم أن يذكر كل منهم عدد إخوته ذكورًا وإناثًا، ثم يمثل هذه البيانات على خط أعداد، ثم يناقشوا ما عملوا.

بنك المفاهيم والمهارات

٥ الانسحاب والانعكاس والدوران

يُمْكِنُ تَحْرِيكُ الْأَشْكَالِ بِطَرَائِقَ مُخْتَلِفَةٍ، أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ النَّمَازِجِ، وَأُمَثِّلُ كُلَّ حَرَكَةٍ.

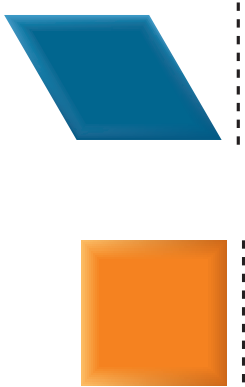


تدريب

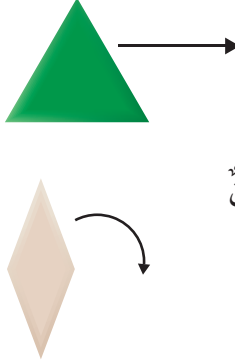
أَسْتَعْمِلُ قِطْعَ النَّمَازِجِ، وَأَضَعُ الْقِطْعَةَ عَلَى كُلِّ صُورَةٍ، وَأَقُومُ بِعَمَلِ انْعِكَاسٍ وَانْسِحَابٍ، وَدَوْرَانٍ لَهَا، وَأَرْسُمُهُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ بِتَمْرِيرِ الْقَلَمِ حَوْلَهُ عَلَى الْوَرَقَةِ فِي وَضْعِهِ الْجَدِيدِ.

٢ انْعِكَاسٌ

١ انْسِحَابٌ



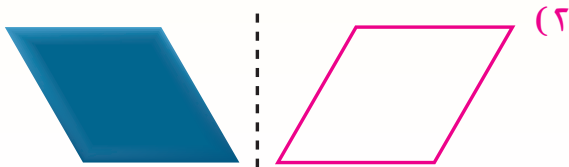
٤ انْعِكَاسٌ



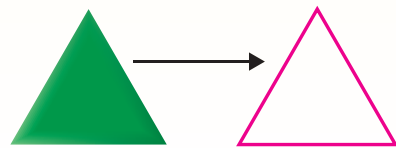
٣ دَوْرَانٌ

بنك المفاهيم والمهارات ١٨٢

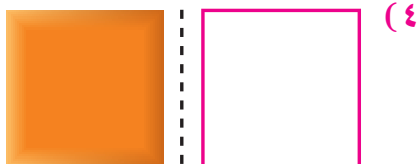
إجابات:



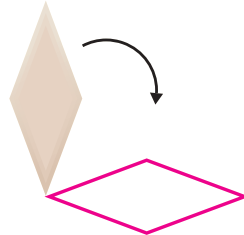
(٢)



(١)



(٤)



(٣)

بنك المفاهيم والمهارات

٥ الانسحاب

والانعكاس

والدوران

مخطط الدرس

الهدف

استعمال قطع النماذج لتمثيل عمليات الانسحاب والانعكاس والدوران.

المفردات

انسحاب ، انعكاس ، دوران.

المصادر

اليدويات: قطع النماذج.

المعرفة السابقة

أجر نقاشاً صفيّاً مع طلابك حول هذه المفردات: الانسحاب، الانعكاس، الدوران.

• اطلب إلى الطلاب أن يتذكروا متى قاموا بإجراء هذه العمليات بأنفسهم، مثل: أكوّن انعكاساً لجسمي عندما أدور جسمي للخلف على جهاز الجمباز؟

إرشادات للتدريس

• بيّن للطلاب أنه يمكن تحريك الأجسام بطرائق مختلفة. كأن تسحب شكلاً بتحريكه إلى أعلى، أو إلى أسفل، أو إلى اليسار، أو إلى اليمين. وأن تعكس شكلاً، وذلك بتحريكه عرضياً حول خطّ معين، وهذا يشبه عملية النظر في المرآة. أما الدوران فيتم بتحريك الجسم بالدوران حول نقطة معينة.

ملاحظات للمعلم

- اطلب إلى الطلاب استعمال شكل شبه المنحرف من قطع النماذج لتمثيل عمليات الانسحاب والانعكاس والدوران كما في الصفحة أعلاه.

استعمال الأسئلة

الأسئلة من ١ إلى ٤:

- إذا واجه الطلاب صعوبات في التعامل مع قطع النماذج بحسب الاتجاهات فمثل كل نوع بدلاً منهم.

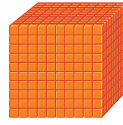
تقويم وإنهاء

رسم انعكاس، وانسحاب ودوران اطلب إلى الطلاب أن يرسموا في دفاترهم: الانسحاب، والدوران، والانعكاس لمستطيل، فمثلاً ارسم شكل المستطيل في مكانه الأصلي، ثم اسحبه وارسمه في موضعه الجديد، ولاحظ رسوم الطلاب لمعرفة مدى فهمهم.

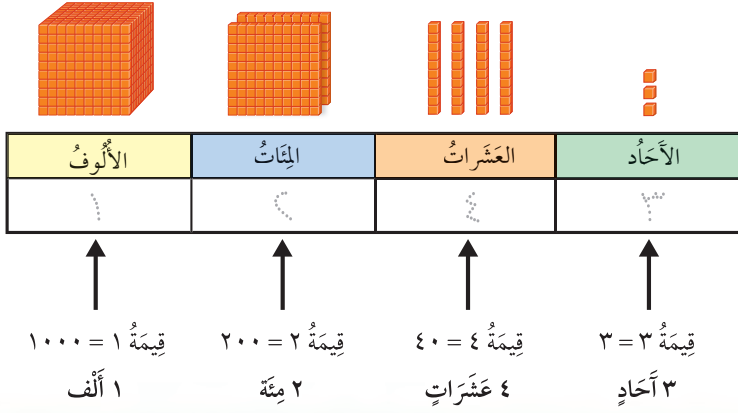
بنك المفاهيم والمهارات

٦ القيمة المنزلية حتى ٩٩٩٩

١ ألف = ١٠ مئتين = ١٠٠ عشرة = ١٠٠٠٠ أحادٍ



مَا قِيَمَةُ الْأَرْقَامِ فِي الْعَدَدِ ١٢٤٣؟



٦ القيمة المنزلية

حتى ٩٩٩٩

مخطط الدرس

الهدف

تحديد القيمة المنزلية حتى ٩٩٩٩.

المصادر

المواد والأدوات: أقلام تخطيط بالألوان: الأسود، الأحمر، الأزرق الأخضر، وجدول القيمة المنزلية.

المعرفة السابقة

- أجر النقاش في الصف حول الأعداد.
- اطلب إلى الطلاب قراءة العدد ١٠٠٠
- اكتب ١٠٠٠ على السبورة باستعمال اللون الأسود للواحد، والأحمر للصفير في منزلة المئات، والأزرق للصفير في منزلة العشرات، وأخيراً الأخضر للصفير في منزلة الأحاد.
- سمّ منزلة كل رقم.

إرشادات للتدريس

- تحدّث مع طلابك إلى أي مدى ستبقى الأعداد في ازدياد.
- تعلّمنا منازل الأعداد حتى الألف، والآن سنكمل هذه المنازل حتى العدد تسعة آلاف وتسع مئة وتسعة وتسعين.
- قلّ العدد: ألفان وأربع مائة وسبعة وخمسون، ثم اطلب إلى الطلاب التفكير في البحث عن طرائق تحديد منزلة كل رقم. ربما يرسم الطلاب جدول المنازل ويدخلون الأعداد فيها.

تدريب

أحدّد المنزلة للرقم الملوّن بالأحمر، ثمّ اكتب قيمة هذا الرقم بحسب منزلتيه.

١	١٥٧٨	٢	٨٢٧٣
٣	٤٠١٥	٤	٣٦٨١
٥	٢٧٩٨	٦	٧٩١٢

استعمال الأسئلة

الأسئلة من ١ إلى ٦:

إذا واجه بعض الطلاب صعوبات في فهم منازل الأرقام، فإنه يمكنك استعمال جدول المنازل.

تقويم وإنهاء

اطلب إلى الطلاب توضيح منازل الأعداد حتى ٩٩٩٩ في دفاترهم، وتابع استجاباتهم للتحقق من مدى استيعابهم لها.

إجابات:

الألف	المئات	العشرات	الأحاد
١	٢	٤	٣

- (١) الألف، ١٠٠٠
- (٢) العشرات، ٧٠
- (٣) الأحاد، ٥
- (٤) الألف، ٣٠٠٠
- (٥) المئات، ٧٠٠
- (٦) الألف، ٧٠٠٠

٧ النُقود

مخطط الدرس

الهدف

عد الأوراق النقدية وإيجاد مجموعها.

المصادر

اليدويات: صور النقود من الفئات (١، ٥، ١٠، ٥٠) ريالاً.

المعرفة السابقة

- اطلب إلى الطلاب التدرب على عدّ النقود جماعياً حتى يصلوا إلى ١٠٠ ريال.
- كيف نبدأ بعدّ النقود؟ إجابة ممكنة: نبدأ دائماً بالورقة النقدية الأكثر قيمة.
- اطلب إلى طلابك التدرب على عدّ الريالات.

إرشادات للتدريس

- في هذا اليوم سنقوم بعدّ قيم مختلفة من النقود وكتابتها.
- اكتب هذه الكمية من النقود على السبورة ٥٧ ريالاً.
- اسأل الطلاب: ما العدد الذي يمثل العشرات في هذا المبلغ؟ ٥ وإذا كان هذا المبلغ يتكون من ٤ أوراق نقدية، فما هي؟ ورقة من فئة ٥٠ ريالاً وورقة من فئة ٥ ريالاتٍ وورقتان من فئة الريال.

لدى فيصلٍ وتُركي بعضُ النُقود، ويُريدان إنفاقها في محلِّ ألعابٍ.

أَتَذَكَّرُ

ابدأ بعد الورقة النقدية الأكثر قيمة.

٥٠ ريالاً، ٦٠ ريالاً، ٦٥ ريالاً، ٦٦ ريالاً

يُوجدُ في محفظةِ تُركي

٦٦ ريالاً

ما مجموعُ النُقود التي في محفظةِ تُركي؟



محفظةُ تُركي

ما مجموعُ النُقود في محفظةِ فيصلٍ؟

٥٠ ريالاً، ٥٥ ريالاً، ٥٦ ريالاً، ٥٧ ريالاً

يُوجدُ في محفظةِ فيصلٍ

٥٧ ريالاً



محفظةُ فيصلٍ

إجابات:

٦٦ ريالاً


٥٧ ريالاً

بنك المفاهيم والمهارات

تدريب

أعدّ الأوراق النقدية ثمّ أكتب المجموع الذي جمع كلَّ يومٍ، ثمّ أكتب المجموع بالريالات.

١




المجموعُ _____ ريالاً

٢



المجموعُ _____ ريالاً

٣



المجموعُ _____ ريالاً

٤



المجموعُ _____ ريالاً

٥



المجموعُ _____ ريالاً

استعمال الأسئلة

الأسئلة من ١ إلى ٥:

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في عدّ الريالات، فاستعمل صور الأوراق النقدية والتعرف على قيمة كل منها.

• وأعط الطلاب الأوراق النقدية، واطلب إليهم إيجاد مجموع الأوراق النقدية الموجودة في صفحة الطالب.

تقويم وإنهاء

• اطلب إلى الطلاب ذكر مسألة لفظية باستعمال كميات من النقود تتضمن ريالاً.

• أعط الطلاب صوراً لأوراق نقدية، ثم اطلب إليهم إيجاد مجموع قيمتها.

إجابات:

- ١) ٦٦،٦٥،٦٠،٥٠ المجموع ٦٦ ريال.
- ٢) ٧١،٧٠،٦٠،٥٠ المجموع ٧١ ريال.
- ٣) ٧٥،٧٠،٦٥،٦٠،٥٠ المجموع ٧٥ ريال.
- ٤) ١٠٠،٥٠ المجموع ١٠٠ ريال.
- ٥) ٦٣،٦٢،٦١،٦٠،٥٠ المجموع ٦٣ ريال.

٨ الضرب في ٣ وفي ٤

٨ الضرب في ٣

وفي ٤

مخطط الدرس

الهدف

تعرف حقائق الضرب للعددين ٣، ٤

المصادر

اليدويات: المكعبات المتداخلة.

المعرفة السابقة

أجر نقاشاً مع الطلاب حول حقائق الضرب التي تعلموها، وأخبرهم بأنهم سيتعلمون حقائق جديدة

إرشادات للتدريس

- وضح لطلابك أنه يمكن إجراء عملية الضرب عن طريق العد القفزي.
- انظر إلى جدول العدد ثلاثة، هل تشاهد نمطاً؟

إجابة ممكنة: نعم؛ تزداد كل حقيقة ضرب بمضاعفات العدد ٣.

١٢×٣	١١×٣	١٠×٣	٩×٣	٨×٣	٧×٣	٦×٣	٥×٣	٤×٣	٣×٣	٢×٣	١×٣
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
٣٦	٣٣	٣٠	٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣

لإيجاد قيمة ٥×٣ ، أعد ٥ مجموعاتٍ ثلاثية.

أذكّر

٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥

$١٥ = ٥ \times ٣$

أستعمل الجدول لإيجاد ما يلي:

$\frac{9}{\quad} = 3 \times 3$	$\frac{21}{\quad} = 7 \times 3$
$\frac{12}{\quad} = 4 \times 3$	$\frac{27}{\quad} = 9 \times 3$
$\frac{24}{\quad} = 8 \times 3$	$\frac{36}{\quad} = 12 \times 3$

إجابات:

أذكّر

٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥

$١٥ = ٥ \times ٣$

أستعمل الجدول لإيجاد ما يلي:

$\frac{9}{\quad} = 3 \times 3$	$\frac{21}{\quad} = 7 \times 3$
$\frac{12}{\quad} = 4 \times 3$	$\frac{27}{\quad} = 9 \times 3$
$\frac{24}{\quad} = 8 \times 3$	$\frac{36}{\quad} = 12 \times 3$

بنك المفاهيم والمهارات

تدريب

أعد قفزيًا أربعًا لإكمال الجدول:

13×4	11×4	10×4	9×4	8×4	7×4	6×4	5×4	4×4	3×4	2×4	1×4
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

أستعمل الجدول لإيجاد ما يلي:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| _____ = 12×4 ٢ | _____ = 9×4 ١ |
| _____ = 4×4 ٤ | _____ = 7×4 ٣ |
| _____ = 2×4 ٦ | _____ = 11×4 ٥ |
| _____ = 6×4 ٨ | _____ = 3×4 ٧ |
| _____ = 5×4 ١٠ | _____ = 10×4 ٩ |
| _____ = 8×4 ١٢ | _____ = 1×4 ١١ |

استعمال الأسئلة

الأسئلة من ١ إلى ١٢:

إذا واجه بعض الطلاب صعوبة في الضرب، فوجههم إلى استعمال المكعبات المتداخلة لتوضيح كل حقيقة.

تقويم وإنهاء

اطلب إلى الطلاب عمل جدول ثلاثيات أو أربعيات بأنفسهم في دفاترهم، وناقشهم في الجدول، مبيّنًا لهم بماذا يختلف عن صفحة الطالب (١٨٦).

إجابات:

- | | |
|---------|--------------------------|
| ٨ (٦) | ٢٨، ٢٤، ٢٠، ١٦، ١٢، ٨، ٤ |
| ١٢ (٧) | ٤٨، ٤٤، ٤٠، ٣٦، ٣٢ |
| ٢٤ (٨) | ٣٦ (١) |
| ٤٠ (٩) | ٤٨ (٢) |
| ٢٠ (١٠) | ٢٨ (٣) |
| ٤ (١١) | ١٦ (٤) |
| ٣٢ (١٢) | ٤٤ (٥) |

ملاحظات للمعلم

الإعدادُ للاختباراتِ

لقد عملت على بناء مهارات طلابك الرياضية في الصف، وستكون لديك الفرصة للتحقق من ذلك من خلال الاختبارات.

إرشادات للنجاح

قدم للطلاب الإرشادات التالية:

قبل الاختبار

- أذهب إلى النوم باكراً في الليلة السابقة للاختبار.
- تناول إفطاراً جيداً في الصباح التالي.

قدم أفضل ما لديك



خلال الاختبار

- استمع إلى معلّمي مُتّبهاً.
- أكون حريصاً في أثناء الحلّ.

مهما كان ظرف الاختبار

- لا أتسرّع.
- لا أتوقف عن الحلّ.

أَسْئَلَةٌ اخْتِيَارٍ مِنْ مُتَعَدِّدٍ

أُظَلِّلُ ○ للإجابة عن الأسئلة التالية:

أَتَأَكَّدُ مِنْ:

- أختارُ الإجابة الصحيحة.
- أُظَلِّلُ ○ أسفل الإجابة الصحيحة.
- أجعلُ التَّظْلِيلَ غامِقًا.
- أمسحُ تظليل الإجابة كاملاً إذا أخطأتُ فيها.

طريقة إجابة ليست صحيحة

٩	٧	٥	٢
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

طريقة إجابة صحيحة

٩	٧	٥	٢
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

أَسْئَلَةٌ إجاباتها قصيرة

أحلُّ المسائل التالية، وأكتبُ إجاباتي على السطر:

عند الإجابة أتأكد من:

- عدم التسرع والانتباه.
- استعمال خطٍّ مرتبٍ ونظيفٍ.
- صحة الحل.
- إكمال الإجابة عن السؤال.

تدريب اختيار من متعدد

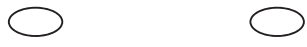
التعليمات: أستمع إلى معلّمي في أثناء قراءة كل سؤال، ثم أختار الإجابة الصحيحة:

٤ أيّ الجمل العدديّة الآتية تُستعمل للتحقق من أن $5 + 7 = 12$ ؟

$7 + 12$ $5 + 12$



$5 - 7$ $7 - 12$

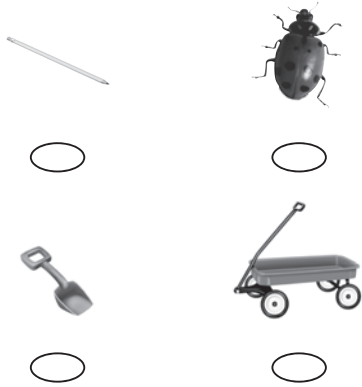


٥ أكتب العدد المفقود في الجملة العدديّة:

$9 = \square - 18$



٦ أنظر إلى الأشكال أدناه، وأختار الشكل الذي طوله ١ سم تقريبًا:



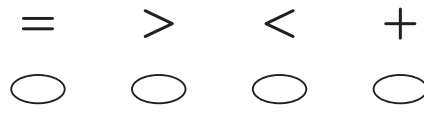
١ أيّ الأعداد التالّية فيه ٢ أحاد، وتسع عشرات، وثلاث مئآت؟

٣٩٢ ٣١٩ ١٩٣ ١٣٩

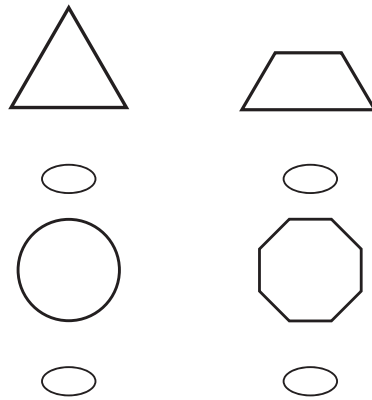


٢ ما الإشارة التي تجعل الجملة العدديّة الآتية صحيحة؟

$44 \square 14 + 30$



٣ أيّ الأشكال التالّية له ٤ أضلاع فقط؟



١٠ جَمَعَتْ كُلُّ مِنْ مَرِيَمَ وَسُعَادَ وَهَدَى
عَدَدًا مِنَ الْأَصْدَافِ الْبَحْرِيَّةِ كَمَا
هُوَ مُوضَّحٌ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ. كَمْ
صَدْفَةً جَمَعَتْ هُوَ لِأَيِّ الْبَنَاتِ مَعًا؟

الأصداف التي تم جمعها

					مريم 
					سعاد 
					هدى 

المفتاح: كل صورة = ١ صدفة

١٨ ١٠ ٩ ٨

١١ فِي مَوْقِفٍ لِلْسَيَّارَاتِ يُوجَدُ
٩ سَيَّارَاتٍ. إِذَا كَانَ لِكُلِّ سَيَّارَةٍ
مِنْهَا ٤ عَجَلَاتٍ، فَمَا عَدَدُ عَجَلَاتِ
السَّيَّارَاتِ جَمِيعًا؟

٣٠ ٣٢ ٣٥ ٣٦

١٢ كَمْ حَرْفًا لِمُتَوَازِيِ الْمُسْتَطِيلَاتِ؟



١٢ ١٠ ٨ ٤

٧ يُبَيِّنُ الْجَدْوَلُ التَّالِيَّ عَدَدَ الطُّلَّابِ
الْمُرَافِقِينَ لِكُلِّ مُعَلِّمٍ فِي رِحْلَةٍ
مِيدَانِيَّةٍ. إِذَا كَانَ عَدَدُ الطُّلَّابِ
الْمُشَارِكِينَ فِي الرِّحْلَةِ ثَلَاثِينَ طَالِبًا،
فَكَمْ مُعَلِّمًا يُرَافِقُهُمْ؟

عَدَدُ الطُّلَّابِ	عَدَدُ الْمُعَلِّمِينَ
٥	١
١٠	٢
١٥	٣
٢٠	٤

٦ ٧ ٨ ٩

٨ مَا الْعَدَدُ الَّذِي يُكْتَبُ فِي الْمُرَبَّعِ لِتَكُونَ
الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ التَّالِيَةُ صَحِيحَةً؟

$$21 + 11 = \square + 21$$

١١ ١٠ ٩ ٨

٩ لَدَى مُزَارِعٍ ١١ رَأْسًا مِنَ الْغَنَمِ،
وَأَشْتَرَى عَدَدًا آخَرَ مِنَ الْأَغْنَامِ
فَأَصْبَحَ لَدَيْهِ ١٦ رَأْسًا مِنْهَا. أَكْتُبْ
الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الَّتِي تُبَيِّنُ كَمْ رَأْسًا
مِنَ الْغَنَمِ أَصْبَحَ لَدَى الْمُزَارِعِ.

$$\square = 16 + 11$$

$$16 = \square + 11$$

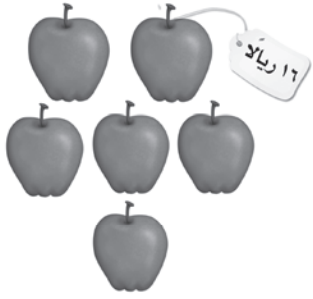
$$11 = 16 - \square$$

$$16 = 11 - \square$$

تدريب على أسئلة إجاباتها قصيرة

التعليمات: أستمع إلى معلّمي في أثناء قراءة كل سؤال، ثم أكتب الإجابة الصحيحة:

٤ اشترت سميّة تفاحًا بمبلغ ١٦ ريالًا. فإذا أعطت للبائع أربعة أوراق من فئة ٥ ريالات، فكم ريالًا سيرد البائع لسميّة؟

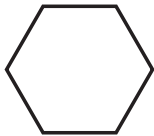


_____ ريالًا

٥ إذا قسم المستطيل أدناه إلى نصفين باستعمال الخط المنقط، فسم الأشكال المتكوّنة حوله.



٦ أكتب اسم الشكل التالي:



١ أنظر إلى الشكل الممثل بالأعمدة أدناه. كم يزيد عدد البالونات الخضراء على عدد البالونات البنفسجية؟

البالونات	
أخضر	٦
بنفسجي	٤
	٠ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

_____ بالونات خضراء زيادة

٢ يبين الجدول أدناه عدد النقاط التي سجّلها ثلاثة من اللاعبين في مباراة لكرة السلة. كم نقطة سجّل فهد ويوسف معًا؟

عدد النقاط التي سجّلها اللاعبون في لعبة كرة السلة	
فهد	١٤
خالد	١٦
يوسف	٦

_____ نقطة

٣ لدى هنادي ٣٦٨ ملصقًا. إذا أعطت ١٤٢ ملصقًا منها لصديقاتها، فكم ملصقًا بقي لديها؟

_____ ملصقًا

٩ إذا كانت المسافة بين بيت فهد والمدرس مئتين وخمسين وستين متراً، بينما المسافة بين بيت عمر والمدرس مئة وثلاث وتسعون متراً، فكم متراً يبعد بيت فهد عن المدرسة زيادة على المسافة التي يبعدها بيت عمر عن المدرسة؟ أكتب الجملة العددية التي تبين الحل.

_____ ○ _____ ○ _____

١٠ يبين الشكل التالي عدد قطع الكعك التي خبزها سالم في ٤ أيام. كم كعكة خبز سالم يوم الإثنين؟

الكعكات						
السبت	■	■	■	■	■	■
الأحد	■	■	■	■	■	■
الاثنين	■	■	■	■	■	■
الثلاثاء	■	■	■	■	■	■
	٠	١	٢	٣	٤	٥

_____ كعكات

٧ فتح زيد حصالة نقوده فوجد فيها الأوراق النقدية الموضحة أدناه. إذا سحب منها ورقة نقدية واحدة من دون أن ينظر داخل الحصالة فأَيُّ فئَةٍ منها أقل احتمالاً؟



٨ أنظر إلى صورة القلم أدناه، وأستعمل مشابك الورق لقياس طول القلم. كم مشبكاً طول القلم؟



_____ مشابك ورق

الإحصاء للاختبارات

١٠ جمعت كل من مريم وسعاد وهدي

عداداً من الأصداف البحرية كما هو موضح في الجدول أدناه. كم صدفة جمعت هؤلاء البنات معاً؟

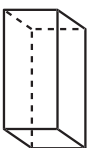
الأصداف التي تم جمعها			
مريم	سعاد	هدي	النتيجة: كل صورة = ١ صدفة

- ١٨ ١٠ ٩ ٨

١١ في موقف للسيارات يوجد ٩ سيارات. إذا كان لكل سيارة منها ٤ عجلات، فما عدد عجلات السيارات جميعها؟

- ٣٠ ٣٢ ٣٥ ٣٦

١٢ كم حرفاً لثلاثي المستطيلات؟



- ١٢ ١٠ ٨ ٤

١٩١ الإحصاء للاختبارات

٧ يسأل الجدول التالي عدد الطلاب

المراغبين لكل معلم في رحلة ميدانية. إذا كان عدد الطلاب المشركين في الرحلة ثلاثين طالباً، فكم معلماً يرافقهم؟

عدد المعلمين	عدد الطلاب
١	٥
٢	١٠
٣	١٥
٤	٢٠

- ٦ ٧ ٨ ٩

٨ ما العدد الذي يكتب في المربع لتكون الجملة العددية التالية صحيحة؟

$$٢١ + ١١ = \square + ٢١$$

- ١١ ١٠ ٩ ٨

٩ لدى مزارع ١١ رأساً من الغنم، واشترى عدداً آخر من الأبقار فأصبح لديه ١٢ رأساً منها. أكتب الجملة العددية التي تبين كم رأساً من الغنم أصبح لدى المزارع.

- $\square = ١٦ + ١١$
- $١٦ = \square + ١١$
- $١١ = ١٦ - \square$
- $١٦ = ١١ - \square$

تدريب اختيار من متعدد

١ التعليمات: أستمع إلى معلّمي في أثناء قراءة كل سؤال، ثم أختار الإجابة الصحيحة:

٢ أي الأعداد التالية فيه ٢ أحاد، وتسع عشرات، وثلاث مئات؟

- ٧ + ١٢ ٥ + ١٢
-
- ٥ - ٧ ٧ - ١٢

٣ أي الأعداد التي تجعل الجملة العددية الآتية صحيحة؟

- ٣٩٢ ٣١٩ ١٩٣ ١٣٩

٤ أكتب العدد المفقود في الجملة العددية:

$$٩ = \square - ١٨$$

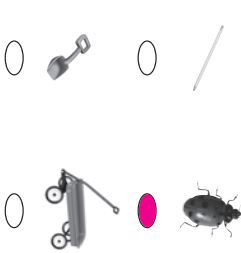
- ٧ ٨ ٩ ١٠

٥ ما الإشارة التي تجعل الجملة العددية الآتية صحيحة؟

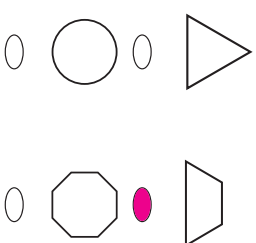
$$٤٤ \square ١٤ + ٣٠$$

- $=$ $>$ $<$ $+$

٦ أنظر إلى الأشكال أدناه، واختار الشكل الذي طوله ١ سم تقريباً:



٧ أي الأشكال التالية أضلاع فقط؟



١٩٠ الإحصاء للاختبارات

الإحصاء للاختبارات

إِذَا كَانَتْ الْمَسَافَةُ بَيْنَ بَيْتِ قَهْدٍ وَالْمَدْرَسَةِ مِائَتَيْنِ وَخَمْسِينَ وَسِتِّينَ مِثْرًا، بَيْنَمَا الْمَسَافَةُ بَيْنَ بَيْتِ عَمْرٍ وَالْمَدْرَسَةِ مِئَةً وَثَلَاثًا وَرِثْمَعُونَ مِثْرًا، فَكَمْ مِثْرًا يَبْعُدُ بَيْتُ قَهْدٍ عَنِ الْمَدْرَسَةِ زِيَادَةً عَلَى الْمَسَافَةِ الَّتِي يَبْعُدُهَا بَيْتُ عَمْرٍ عَنِ الْمَدْرَسَةِ؟ كَتِبِ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الَّتِي يَبِينُ الْحَلَّ.

٧٢ = ١٩٣ - ٢٦٥

يَبِينُ الشَّكْلُ التَّالِيَّ عَدَدَ قَطْعِ الْكَعَاكِ الَّتِي خَبَزَهَا سَالِمٌ فِي ٤ أَيَّامٍ. كَمْ كَعَاكَةً خَبَزَ سَالِمٌ يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ؟

الكعكات				
السبت				
الأحد				
الاثنين				
الثلاثاء	٠	١	٢	٣
				٤
				٥
				٦

٥ كَعَاكَاتٍ

فَتَحَ زَيْدٌ حَصَالَةَ تَمْرِهِ فَوَجَدَ فِيهَا الْأَوْرَاقَ التَّقْدِيَّةَ الْمُوَضَعَةَ أَدْنَاهُ. إِذَا سَحَبْتَ مِنْهَا وَرَقَةً تَقْدِيَّةً وَاحِدَةً مِنْ دُونِ أَنْ يَنْتَبِرَ دَاخِلَ الْحَصَالَةِ فَأَيُّ وِقْتَةٍ مِنْهَا أَقَلُّ اخْتِصَالًا؟



الخمسون ريالًا

انظُرْ إِلَى صُورَةِ الْقَلَمِ أَدْنَاهُ، وَاسْتَعْمِلْ مِشَابِكَ الْوَرَقِ لِتُقَاسَ طُولُ الْقَلَمِ. كَمْ مِشَابِكًا طَوَّلَ الْقَلَمَ؟



٦ مِشَابِكَ وَرَقٍ

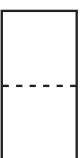
تدريب على أسئلة اجاباتها قصيرة

اشترت سميكة ثمانية كعكات بـ ١٦ ريالًا. فإذا أعطت للبائع أربعة أوراق من وقته ٥ ريالات، فكَمْ رِيَالًا سِيرُ الْبَائِعُ لِسَمِيكَةَ؟



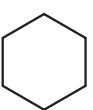
٤ ريالات

إذا قسم المسطح أَدْنَاهُ إِلَى نِصْفَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ الْحَظِّ الْمَقْطَعِ، فَسَمِّ الْأَشْكَالَ الْمُتَكَوِّنَةَ حَوْلَهُ.



مربعان

اكتب اسم الشكل التالي:



سداسي

انظر إلى الشكل الممثل بالأعمدة أدناه. كم يزيد عدد البالونات الخضراء على عدد البالونات البنفسجية؟

البيانات						
الخضراء						
البنفسجية	٠	١	٢	٣	٤	٥
						٦
						٧

٤. بالونات خضراء زيادة

يبيع الجندول أدناه عدد النقاط التي سجلها تالفة من الألعاب في مباراة لكرة السلة. كم نقطة سجل قهْدٌ وتوسفٌ معًا؟

عدد النقاط التي سجلها اللاعبون في لعبة كرة السلة	
قَهْدٌ	١٤
تَالِفٌ	١٦
تَوْسِفٌ	٦

٢٠ نقطة

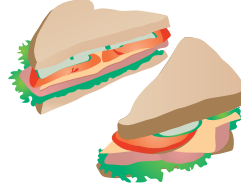
لدى هادي ٣٦٨ مُلصَقًا. إذا أعطت ١٤٢ مُلصَقًا منها لصديقاتها، فكَمْ مُلصَقًا بقي لديها؟

٢٢٦ مُلصَقًا

المُضْرَدَاتُ

الأجزاء المتطابقة (صفحة ٤٠)

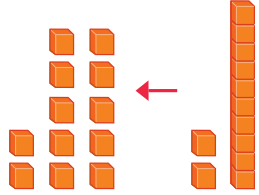
كُلُّ جُزْءٍ يُسَاوِي الجُزْءَ الأخرَ فِي القِيَّاسَاتِ.



هَذِهِ الفَطِيرَةُ قُسِمَتْ إِلَى جُزْأَيْنِ مُتطَابِقَيْنِ.

إعادة التجميع (صفحة ١٥٤)

كِتَابَةُ عَدَدٍ بِطَرِيقَةٍ جَدِيدَةٍ.



١ عَشْرَاتٍ + ٢ أَحَادٍ = ١٢ أَحَادًا

أقدر (صفحة ١٦٠)

أَجِدُ عَدَدًا قَرِيبًا مِنَ القِيَمَةِ الدَّقِيقَةِ.

٤٧ + ٢٢ تُقَرَّبُ إِلَى ٥٠ + ٢٠ ،

فَالْتَقْدِيرُ ٧٠

أقرب (صفحة ١٦٠)

التَّقْرِيبُ هُوَ تَغْيِيرُ قِيَمَةِ العَدَدِ إِلَى عَدَدٍ آخَرَ يَسْهُلُ التَّعَامُلُ مَعَهُ.

العَدَدُ ٢٤ مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ يَكُونُ ٢٠ .

أقيس (صفحة ١١٠)

أَنْ أَجِدَ طُولًا أَوْ ارْتِفَاعًا أَوْ كُتْلَةً بِاسْتِخْدَامِ وَحَدَاتٍ قِيَاسِيَّةٍ أَوْ وَحَدَاتٍ غَيْرِ قِيَاسِيَّةٍ.

أكبر من < (صفحة ٥٠)



٧ < ٢

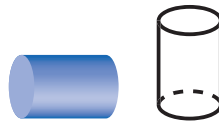
٧ أكبر من ٢

الأسبوع (صفحة ١٦)

فَتْرَةٌ زَمَنِيَّةٌ مُدَّتُهَا ٧ أَيَّامٍ، تَبْدَأُ مِنْ يَوْمِ السَّبْتِ وَتَنْتَهِي يَوْمَ الجُمُعَةِ.

أسطوانة (صفحة ٨٨)

مُجَسَّمٌ لَهُ شَكْلُ العُلْبَةِ، أَوْ شَكْلٌ لَهُ قَاعِدَتَانِ دَائِرِيَّتَانِ وَسَطْحٌ مُنْحَنٌ.



أصغر من > (صفحة ٥٠)



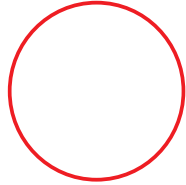
٤ > ٧

٤ أصغر من ٧

المُفْرَدَاتُ

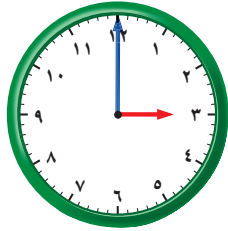
الدَّائِرَةُ (صفحة ٩٢)

شَكْلٌ مُنْحَنٌ مُغْلَقٌ.



الدَّقِيقَةُ (صفحة ٢٤)

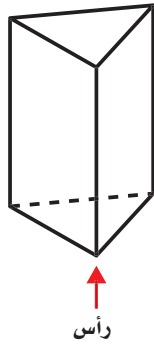
وَحْدَةٌ لِقِيَاسِ الزَّمَنِ.



دَقِيقَةٌ وَاحِدَةٌ = ٦٠ ثَانِيَةً

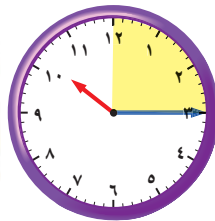
الرَّأْسُ (صفحة ٩٠)

نُقْطَةٌ عَلَى الْمُجَسَّمِ يَلْتَقِي فِيهَا حَرْفَانِ أَوْ أَكْثَرُ.



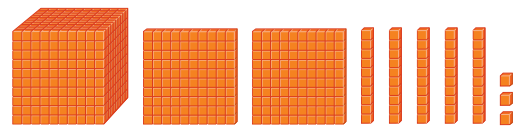
رُبْعُ السَّاعَةِ (صفحة ٢٧)

وَاحِدٌ مِنْ أَرْبَعَةِ أَجْزَاءٍ مُتَسَاوِيَةٍ قُسِّمَتْ إِلَيْهَا السَّاعَةُ. أَوْ ١٥ دَقِيقَةً.



الأَلْفُ (صفحة ٧٣)

الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ لِعَدَدٍ.



١٢٥٣
الرَّقْمُ ١ فِي مَنْزِلَةِ الأَلْفِ.

أَمْسٌ (صفحة ١٦)

الْيَوْمُ الَّذِي أَتَى قَبْلَ هَذَا الْيَوْمِ.
مِثَالٌ: إِذَا كَانَ الْيَوْمُ وَهُوَ الأَحَدُ، فَإِنَّ أَمْسَ كَانَ السَّبْتُ.

الثَّانِيَةُ (صفحة ٢٤)

وَحْدَةٌ تُسْتَعْمَلُ لِقِيَاسِ الزَّمَنِ.
١ ثَانِيَةٌ = الْوَقْتُ اللَّازِمُ لِأَنْ تَعْطَسَ

الجِرَامُ (صفحة ١٤٢)

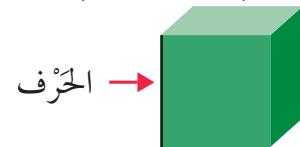
وَحْدَةٌ مِثْرِيَّةٌ لِقِيَاسِ الكُتْلَةِ.



كُتْلَةُ مِشْبَكِ الْوَرَقِ ١ جِرَامٌ تَقْرِيْبًا.

الحَرْفُ (صفحة ٩٠)

الْحِطُّ النَّاتِجُ عَنِ التَّقَاءِ وَجْهَيْنِ.



المُضْرَدَاتُ

ر
س

١ رِيَالٌ (صفحة ١٠)

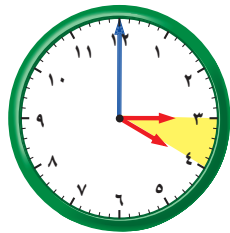


وَرَقَةٌ نَقْدِيَّةٌ قِيَمَتُهَا رِيَالٌ وَاحِدٌ.

السَّاعَةُ (صفحة ٢٤)

وَحَدَّةُ زَمَنِ.

١ سَاعَةٌ = ٦٠ دَقِيقَةٌ



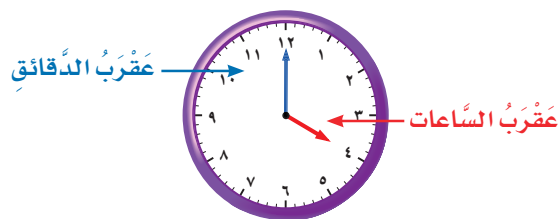
السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ (ص ٢٧)

هِيَ السَّاعَةُ الَّتِي تُظْهِرُ الْوَقْتَ بِالْأَرْقَامِ فَقَطُ.



سَاعَةُ الْعَقَارِبِ (صفحة ١٨)

السَّاعَةُ الَّتِي لَهَا عَقْرَبَانِ أَحَدُهُمَا لِلسَّاعَاتِ وَالْآخَرُ لِلدَّقَائِقِ.



٥ رِيَالَاتٍ (صفحة ١٠)



وَرَقَةٌ نَقْدِيَّةٌ قِيَمَتُهَا ٥ رِيَالَاتٍ.

٥٠ رِيَالًا (صفحة ١٠)



وَرَقَةٌ نَقْدِيَّةٌ قِيَمَتُهَا ٥٠ رِيَالًا.

١٠ رِيَالَاتٍ (صفحة ١٠)



وَرَقَةٌ نَقْدِيَّةٌ قِيَمَتُهَا ١٠ رِيَالَاتٍ.

١٠٠ رِيَالٍ (صفحة ١٤)



وَرَقَةٌ نَقْدِيَّةٌ قِيَمَتُهَا ١٠٠ رِيَالٍ.

المفردات

من
شي
ص
ن
ط

صَبَاحاً (صفحة ١٦)

الصَّبَاحُ يَبْدَأُ مِنْ طُلُوعِ الشَّمْسِ إِلَى الظُّهْرِ.



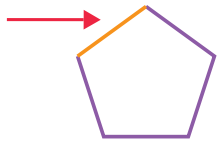
الصُّورَةُ التَّحْلِيلِيَّةُ (صفحة ٦٨)

تَمَثِيلٌ لِعَدَدٍ كَمَجْمُوعٍ يُبَيِّنُ الْقِيَمَةَ الْمَنْزِلِيَّةَ لِكُلِّ رَقْمٍ فِيهِ.

٥٣٦ يُكْتَبُ: $٥٠٠ + ٣٠ + ٦$

الضَّلَعُ (صفحة ٩٨)

أَحَدُ الْقَطْعِ الْمُسْتَقِيمَةِ الَّتِي تُكَوِّنُ الشَّكْلَ. الشَّكْلُ الْحَمَائِسِيُّ لَهُ خَمْسَةُ أَضْلَاعٍ.



الطُّولُ (صفحة ١١٠)

كَمْ يُسَاوِي بُعْدَ شَيْءٍ عَنْ شَيْءٍ آخَرَ.



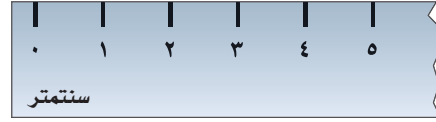
السَّعَةُ (صفحة ١٣٢)

الْكَمِّيَّةُ اللَّازِمَةُ لِمَلْءِ الْوِعَاءِ الْمَوْضُوعَةِ فِيهِ.



السَّنْتِمِترُ (صفحة ١١٤)

وَحْدَةٌ مِتْرِيَّةٌ لِقِيَاسِ الطُّولِ.



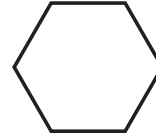
شِبْهُ الْمُنْحَرَفِ (صفحة ٩٢)

شَكْلٌ مُسْتَوٍ، فِيهِ ضِلْعَانِ فَقْطَ مُتَقَابِلَانِ وَمُتَوَازِيَانِ.



الشَّكْلُ السُّدَاسِيُّ (صفحة ٩٢)

شَكْلٌ مُسْتَوٍ لَهُ سِتَّةُ أَضْلَاعٍ.



الشَّكْلُ الْمُسْتَوِي (صفحة ٩٢)

شَكْلٌ لَهُ بُعْدَانِ فَقْطَ مِثْلُ: الْمِثْلُثُ أَوْ الْمُرَبَّعُ.



المُفْرَدَاتُ

ظ
ع
غ
ك

ظَهْرًا (صفحة ١٦)

فَتْرَةٌ مُنْتَصَفِ النَّهَارِ.

عَدَدٌ زَوْجِيٌّ (صفحة ٧٩)

كُلُّ عَدَدٍ آحَادُهُ: ٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨ .
٤٢، ٥٦، ٦١٠، ١٧٤، ٥١٨ أَعْدَادٌ زَوْجِيَّةٌ.

عَدَدٌ فَرْدِيٌّ (صفحة ٧٩)

كُلُّ عَدَدٍ آحَادُهُ: ١ أو ٣ أو ٥ أو ٧ أو ٩ .
٦٩، ١٨٧، ٥٦١، ٨٤٣ أَعْدَادٌ فَرْدِيَّةٌ.

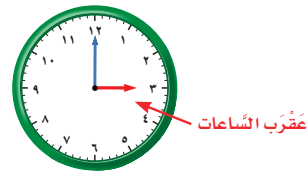
عَقْرَبُ الدَّقَائِقِ (صفحة ١٨)

المَوْشَرُّ الكَبِيرُ الَّذِي يُخْبِرُ عَنِ الدَّقَائِقِ.



عَقْرَبُ السَّاعَاتِ (صفحة ١٨)

المَوْشَرُّ الصَّغِيرُ الَّذِي يُخْبِرُ عَنِ عَدَدِ السَّاعَاتِ.



غَدًا (صفحة ١٦)

الْيَوْمُ الَّذِي يَأْتِي بَعْدَ هَذَا الْيَوْمِ.

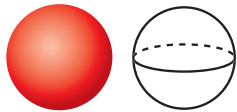
مِثَالٌ: إِذَا كَانَ الْيَوْمُ هُوَ الثَّلَاثَاءُ، فَإِنَّ غَدًا هُوَ يَوْمُ الْأَرْبَعَاءِ.

الْكُتْلَةُ (ص ١٤٠)

فِيَّاسٌ ثَقِيلٌ شَيْءٍ مَا.

الْكُرَّةُ (صفحة ٨٨)

مُجَسِّمٌ لَهُ شَكْلٌ كُرَّةٍ قَدَمٌ.

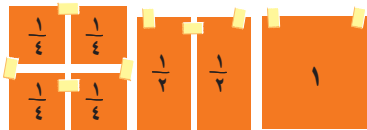


الْكُسْرُ (صفحة ٤٠)

عَدَدٌ يَمَثَلُ عَدَدَ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ مِنَ الكُلِّ أَوْ جُزْءًا مِنْ مَجْمُوعَةٍ.

$$\left(\frac{3}{4}\right), \left(\frac{1}{4}\right), \left(\frac{1}{3}\right), \left(\frac{1}{3}\right)$$

الْكُسُورُ



كُسْرُ الوَحْدَةِ (صفحة ٤٠)

الْكُسْرُ الَّذِي بَسْطُهُ وَاحِدٌ.

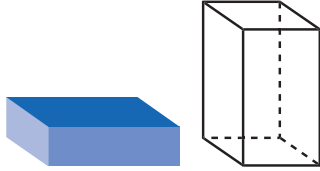
$$\frac{1}{4} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{6}$$

المُضْرَدَاتُ

ك
ل
م

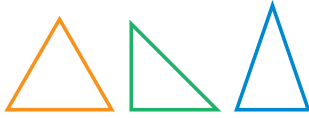
مُتَوَازِي المُسْتَطِيلَاتِ (صفحة ٨٨)

مُجَسِّمٌ أَوْ جُوهُهُ عَلَى شَكْلِ مُسْتَطِيلٍ.



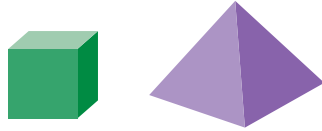
المثلث (صفحة ٩٢)

شَكْلٌ مُسْتَوٍ، لَهُ ثَلَاثَةُ أَضْلاعٍ، وَثَلَاثُ زَوَايَا.



مُجَسِّمٌ (صفحة ٨٨)

شَكْلٌ لَهُ ثَلَاثَةُ أَبْعَادٍ: طُولٌ، وَعَرْضٌ وَارْتِفَاعٌ.



مَجْمُوعَةٌ (صفحة ٥٢)

تَجْمَعُ مِنَ الْأَشْيَاءِ.



مَجْمُوعَةٌ مِنْ ٤

الْكُلُّ (صفحة ٤٠)

أَجْزَاءُ الشَّكْلِ جَمِيعُهَا.

الْكِيلُوجَرَامُ (صفحة ١٤٢)

وَحْدَةٌ مِثْرِيَّةٌ لِقِيَاسِ الكُتْلَةِ.
كُتْلَةُ زَوْجٍ أَحَدِيَّةٍ لِلرَّجَالِ ١ كِجَمٍ تَقْرِيبًا.

اللِّتْرُ (صفحة ١٣٦)

وَحْدَةٌ مِثْرِيَّةٌ لِقِيَاسِ الحَجْمِ أَوْ السَّعَةِ.



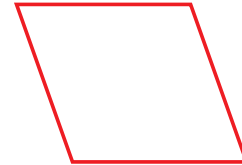
سَعَةُ قَارُورَةِ المَاءِ ١ لِتْرٌ

المِئَاتُ (صفحة ٦٢)

أَعْدَادٌ بَيْنَ ١٠٠ وَ ٩٩٩
فِي العَدَدِ ٢٣٤، يَكُونُ الرَّقْمُ ٢ فِي مَنْزِلَةِ المِئَاتِ.

مُتَوَازِي الأضْلاعِ (صفحة ٩٢)

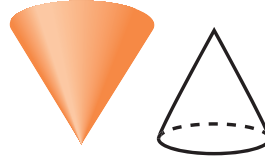
شَكْلٌ مُسْتَوٍ لَهُ أَرْبَعَةُ أَضْلاعٍ. كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتَقَابِلَيْنِ
فِيهِ مُتَسَاوِيَانِ وَمُتَوَازِيَانِ.



المُفْرَدَاتُ

المَخْرُوطُ (صفحة ٨٨)

مُجَسِّمٌ لَهُ قَاعِدَةٌ دَائِرِيَّةٌ، يَضِيْقُ إِلَى أَنْ يُصْبِحَ نُقْطَةً.



المُرَبَّعُ (صفحة ٩٢)

مُسْتَطِيلٌ أَضْلَاعُهُ الْأَرْبَعَةُ مُتَسَاوِيَةٌ.



مَسَاءٌ (صفحة ١٦)

الْفَتْرَةُ الرَّمْنِيَّةُ مِنْ بَعْدِ الظُّهْرِ وَحَتَّى غُرُوبِ الشَّمْسِ.

المِسَاحَةُ (صفحة ١٢٢)

عَدَدُ الْوَحَدَاتِ الْمُرَبَّعَةِ اللَّازِمَةُ لِتَغْطِيَةِ فَرَاغٍ أَوْ سَطْحٍ.



مِسَاحَةٌ هَذَا الْمُسْتَطِيلِ ٦ وَحَدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

مِسَاحَةٌ أَصْغَرُ (صفحة ١٢٠)

مِنْطَقَةٌ تَغْطِي شَكْلًا صَغِيرًا.

مِثَالٌ: مِسَاحَةُ الدَّفْتَرِ أَصْغَرُ مِنْ مِسَاحَةِ الطَّاوِلَةِ.

المِسَاحَةُ الْأَصْغَرُ (صفحة ١٢٠)

أَصْغَرُ مِسَاحَةٍ شَكْلٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ أَشْكَالٍ.



مِسَاحَةُ الشَّكْلِ (٣) هِيَ الْمِسَاحَةُ الْأَصْغَرُ.

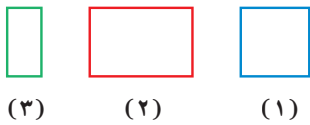
مِسَاحَةٌ أَكْبَرُ (صفحة ١٢٠)

مِنْطَقَةٌ تَغْطِي شَكْلًا كَبِيرًا.

مِثَالٌ: مِسَاحَةُ عُرْفَةِ الصَّفِّ أَكْبَرُ مِنْ مِسَاحَةِ الْكُرْسِيِّ.

المِسَاحَةُ الْأَكْبَرُ (صفحة ١٢٠)

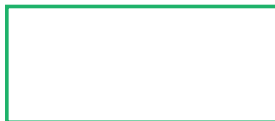
أَكْبَرُ مِسَاحَةٍ شَكْلٍ مِنْ مَجْمُوعَةٍ أَشْكَالٍ.



مِسَاحَةُ الشَّكْلِ (٢) هِيَ الْمِسَاحَةُ الْأَكْبَرُ.

المُسْتَطِيلُ (صفحة ٩٢)

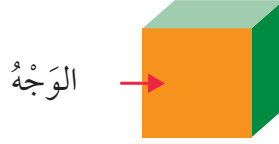
شَكْلٌ مُسْتَوٍ بِأَرْبَعَةِ أَضْلَاعٍ وَأَرْبَعِ زَوَايَا.



المُضْرَدَاتُ

الْوَجْهُ (صفحة ٩٠)

الجزءُ المُستَوِي مِنَ الْمُجَسَّمِ.



المُرَبَّعُ هُوَ أَحَدُ أَوْجِهِ الْمُكْعَبِ.

وَحْدَةٌ غَيْرُ قِيَاسِيَّةٍ (صفحة ١١٠)

أَشْيَاءُ تَكُونُ مِثْلَ الْعَلْبِ أَوْ الْأَحْجَارِ أَوْ مَشَابِكِ
الْوَرَقِ أَوْ الْأَقْلَامِ، تُسْتَخْدَمُ كَوَحْدَةٍ لِلْقِيَاسِ.

الْيَوْمُ (صفحة ١٦)

الْفَتْرَةُ الزَّمَنِيَّةُ مِنْ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَحَتَّى غُرُوبِهَا.

الْمُكْعَبُ (صفحة ٨٨)

مُجَسَّمٌ لَهُ ٦ أَوْجِهٍ مَرَبَّعَةٍ الشَّكْلِ.



الْمِلِلْتَرُ (صفحة ١٣٦)

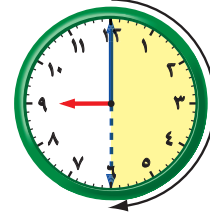
وَحْدَةٌ قِيَاسٍ مِثْرِيَّةٍ لِقِيَاسِ السَّعَةِ.



قَطَارَةُ الدَّوَاءِ تَسَعُ (١ مِلِلْتَر) تَقْرِيْبًا.

نِصْفُ السَّاعَةِ (صفحة ٢٢)

يُسَاوِي ٣٠ دَقِيقَةً.



الهِرْمُ (صفحة ٨٨)

مُجَسَّمٌ قَاعِدَتُهُ مُضَلَّعٌ وَأَوْجُهُهُ مِثْلَثَةٌ الشَّكْلِ.

