

رصيدك

للصف الرابع الابتدائي - نسخة المعلم

٤

مصادر المعلم للأنشطة الصفية
القياس

الفصل

٩



وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education

المملكة العربية السعودية

الرياضيات

للف الرابع الابتدائي

مصادر المعلم للأنشطة الصفية

الفصل التاسع: القياس

العبيكان
Obekon

Mc
Graw
Hill Education

يوزع مجاناً ولا يباع

١٤٣٤هـ - ٢٠١٣م

Math Connects © 2009
CHAPTER RESOURCE MASTERS
Grade 4

الرياضيات - الصف الرابع الابتدائي
مصادر المعلم للأنشطة الصفية
أعدت النسخة العربية: شركة العبيكان للتعليم

www.macmillanmh.com

www.obeikaneducation.com



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

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



حقوق الطبع الإنجليزية محفوظة لشركة ماجروهل ©.

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، سواءً أكانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير بالنسخ «فوتوكوبي»، أو التسجيل، أو التخزين
و الاسترجاع، دون إذن خطي من الناشر.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

عزيزي المعلم / عزيزتي المعلمة

يسرُّنا أن نقدم هذه المجموعة من التدريبات المساندة، والتي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب. حيث نطمح أن يساعدك التنوع في هذه التدريبات على الوصول إلى جميع الطلاب في الصف، مهما تباينت مستوياتهم. وقد تمَّ تخصيص صفحة لكل نوع من هذه التدريبات؛ لتغطي درسًا من دروس كتاب الطالب، حيث يمكنك أن تطلب إلى الطلاب حل صفحة التدريبات المقابلة لكل درس بحسب مستوى كلٍّ منهم؛ سواءً داخل الصف أم في المنزل. وليست هذه التدريبات بديلًا عن كتاب التمارين، ولكنها مساندة ومكمّلة له.

وتتنوع هذه التدريبات لتشمل:

تدريبات إعادة التعليم

تركز هذه التدريبات على محتوى الدروس في كتاب الطالب، وتقدمه بأسلوب تدريسيٍّ ومعالجة يختلفان عن كتابي الطالب والتمارين. وهي موجّهة إلى الطلاب ذوي المستوى دون المتوسط. ولأهمية حل المسألة تم تخصيص صفحتين لكل درس؛ للتركيز على كيفية اختيار الخطة وتنفيذها، بالإضافة إلى مجموعة من التدريبات المناسبة لتطبيق تلك الخطة.

تدريبات المهارات

تركز هذه التدريبات على المهارات الرياضية في الدرس، فتقدم تدريباتٍ إضافيةً على مهارات الدرس، وبعض المسائل التي تركز على تلك المهارات، وهي موجّهة إلى الطلاب ذوي المستوى المتوسط.

تدريبات حل المسألة

تأتي هذه التدريبات انطلاقًا من اهتمام هذه السلسلة بحلّ المسألة، حيث تمَّ تخصيصها لتقديم تدريبات إضافية على حل المسألة، ترتبط بكل درسٍ من دروس كتاب الطالب. وهي موجّهة إلى جميع الطلاب على اختلاف مستوياتهم.

التدريبات الإثرائية

تساعد هذه التدريبات على التوسُّع في مفاهيم الدرس، كما تؤدي إلى توسيع مدارك الطلاب حول تعلم الرياضيات بشكل عام، وهذه التدريبات موجّهة إلى الطلاب ذوي المستوى فوق المتوسط.

ملحق الإجابات:

يتضمن هذا المصدر في آخره ملحقًا بالإجابات، حيث تظهر باللون الأسود الغامق على صفحات مصفّرة.

	المقدمة	٤
الدرس ١-٩ وحدات الطول المترية		
	تدريبات إعادة التعليم	٦
	تدريبات المهارات	٧
	تدريبات حل المسألة	٨
	التدريبات الإثرائية	٩
الدرس ٢-٩ المحيط		
	تدريبات إعادة التعليم	١٠
	تدريبات المهارات	١١
	تدريبات حل المسألة	١٢
	التدريبات الإثرائية	١٣
الدرس ٣-٩ المساحة		
	تدريبات إعادة التعليم	١٤
	تدريبات المهارات	١٥
	تدريبات حل المسألة	١٦
	التدريبات الإثرائية	١٧
الدرس ٤-٩ وحدات السعة المترية		
	تدريبات إعادة التعليم	١٨
	تدريبات المهارات	١٩
	تدريبات حل المسألة	٢٠
	التدريبات الإثرائية	٢١
الدرس ٥-٩ خطة حل المسألة: التبرير المنطقي		
٢٣-٢٢	تدريبات إعادة التعليم	
٢٤	تدريبات المهارات	
٢٥	التدريبات الإثرائية	
الدرس ٦-٩ وحدات الكتلة المترية		
٢٦	تدريبات إعادة التعليم	
٢٧	تدريبات المهارات	
٢٨	تدريبات حل المسألة	
٢٩	التدريبات الإثرائية	
الدرس ٧-٩ تقدير الحجم وقياسه		
٣٠	تدريبات إعادة التعليم	
٣١	تدريبات المهارات	
٣٢	تدريبات حل المسألة	
٣٣	التدريبات الإثرائية	
الدرس ٨-٩ الزمن		
٣٤	تدريبات إعادة التعليم	
٣٥	تدريبات المهارات	
٣٦	تدريبات حل المسألة	
٣٧	التدريبات الإثرائية	
٥٣-٣٨	ملحق الإجابات	

تدريبات إعادة التعليم

وحدات الطول المترية

٩-١

تُقاس الأطوال بالوحدات المترية التالية: الملمتر والسنتيمتر والمتر والكيلومتر.
ما الوحدة التي ستستعملها لقياس طول كفاك؟

الخطوة ١ :

قرّر أيهما أنسب: الوحدات الصغيرة أم الكبيرة؟
بما أن كفاك صغيرة، فإن وحدة القياس المناسبة هي إحدى الوحدات الصغيرة.

الخطوة ٢ :

قرّر باستعمال التقدير أيهما أنسب: الملمتر أم السنتيمتر؟
مع أنه يمكنك قياس كفاك بالملمترات، إلا أن وحدة السنتيمترات أنسب للقياس.

اختر التقدير الأنسب لطول كل مما يلي:

١ ورقة شجر (أ) ٧٠ ملمترًا (ب) ٧٠ مترًا

د (٧٠ سنتيمترًا

٢ مدرّج المطار (أ) ٥ كيلومترات (ب) ٥ مللمترات

د (٥ سنتيمترات

٣ ظفر (أ) ٦ أمتار (ب) ٦ كيلومترات

د (٦ سنتيمترات

٤ حافلة المدرسة (أ) ٦ سنتيمترات (ب) ٦ أمتار

د (٦ مللمترات

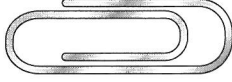
٥ طول سيارة متران تقريبًا. اذكر أشياء أخرى طولها متران تقريبًا.


تدريبات المهارات


وحدات الطول المترية

٩-١




قس طول كل من الأشياء الآتية إلى أقرب سنتيمتر:

_____ ١ 

_____ ٢ 

_____ ٣ 

اختر التقدير الأنسب لطول كل مما يلي:

- ٤  قلم رصاص
- ٥  بيضة حشرة
- ٦  سيارة
- أ) ٢٥ ملمترًا ب) ٢٥ مترًا
- ج) ٢٥ سنتيمترًا د) ٢٥ كيلومترًا
- أ) ٢ ملمتر ب) ٢ متر
- ج) ٢ سنتيمتر د) ٢ كيلومتر
- أ) ٣ ملمترات ب) ٣ أمتار
- ج) ٣ سنتيمترات د) ٣ كيلومترات

تدريبات حل المسألة

وحدات الطول المترية

٩-١

حل المسائل التالية:

١ رأى مهند سنجاباً في حديقة الحيوانات، فقال مهند إن طوله يساوي ٢٠ متراً تقريباً. فهل هذا تقديرٌ صحيحٌ؟ فسّر إجابتك.

٢ وقفتُ شهدُ على بُعدِ ٢٠ سنتماً من الباب، ووقفتُ نوفُ على بُعدِ ٢٠ متراً منه. فأيتُهُما وقفتُ على مسافةٍ أبعد؟

٣ رأى عبدالرحمن حصاناً طوله متران تقريباً. اذكر ثلاثة أشياء أخرى طولها متران تقريباً.

٤ تقولُ رُبا: إنها تمشي مسافةً ٣٠٠ مليمتر إلى المدرسة كل يوم. فهل هذا معقولٌ؟ فسّر إجابتك.

٥ لماذا نقيسُ قلم الرصاص بالستترات بدلاً من الأمتار؟ فسّر إجابتك.

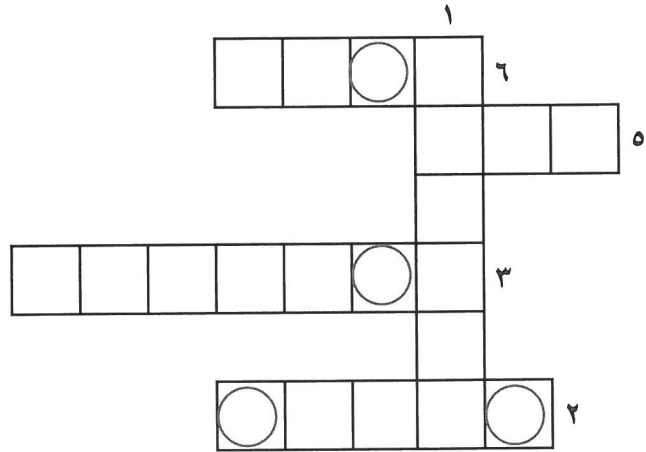
التدريبات الإثرائية

التبرير الرياضي

٩-١

مَنْ أَنَا؟

- ١ أنا وحدة قياس أكبر من الملمتر، وأصغر من المتر. مَنْ أَنَا؟ _____
- ٢ حيوان يُقاسُّ بالأمتار، ويُعرف برقبته الطويلة، ويعيش في إفريقيا. مَنْ أَنَا؟ _____
- ٣ أَنَا سباقُ أقاسُّ بالكيلومترات، ويحتاج المتسابقون إلى تدريباتٍ طويلةٍ على قيادة الدراجات الهوائية حتى يستطيعوا الوصول إلى خطِّ نهايتي. مَنْ أَنَا؟ _____
- ٤ أَنَا شيءٌ صغيرٌ جدًّا، ويمكنك قياسي بالملمترات والستمترات. وأوجد على الإصبع، ويقوم الناس بقصِّ طرفي كلما نمت. مَنْ أَنَا؟ _____
- ٥ أَنَا شيءٌ أُقاسُّ بالستمترات، ويوجد مني اثنان على جانبي الرأس. مَنْ أَنَا؟ _____
- ٦ أُستعمل في تقطيع الخضار، ويقاسُّ طولي بالستمترات. مَنْ أَنَا؟ _____
- املأ الشبكة أدناه بأحرف الكلمات التي أوجدتها في الأسئلة ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ثم رتب الحروف داخل الدوائر لتكون الكلمة المطلوبة في السؤال ٧



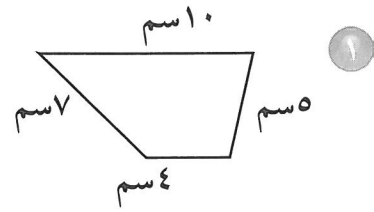
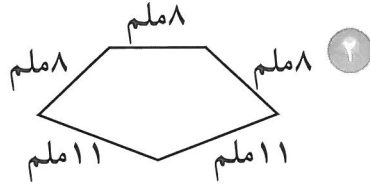
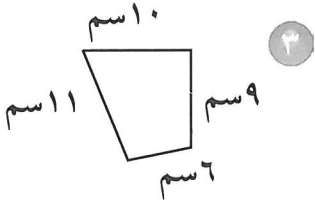
- ٧ أَنَا ركنٌ من أركان الإسلام أُقدَّرُ بنسبةٍ من المال. مَنْ أَنَا؟ الـ _____

تدريبات المهارات

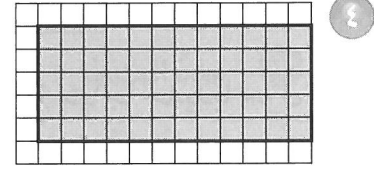
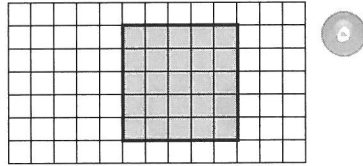
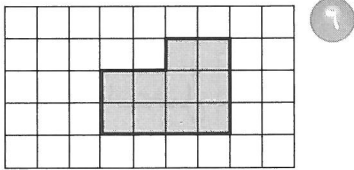
المحيط

٢-٩

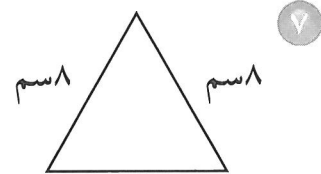
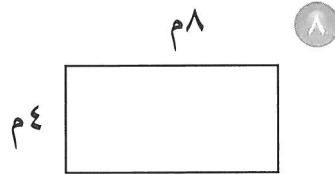
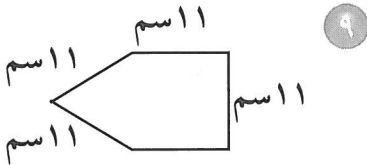
قدّر محيط كل شكل مما يلي، ثم أوجدّه بالضبط:



أوجد محيط كل شكل مُظلل مما يلي:



الجبر: أوجد طول الأضلاع المجهولة فيما يلي:



المحيط = ٥٥ سم

المحيط = ٢٤ م

المحيط = ٢٤ سم

١٠ زرع سعيد حديقة مستطيلة الشكل طولها ٣٠ مترًا، وعرضها ١٥ مترًا. أوجد محيطها؟

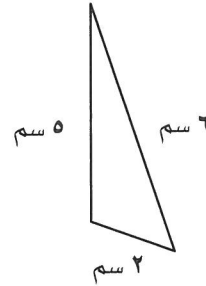
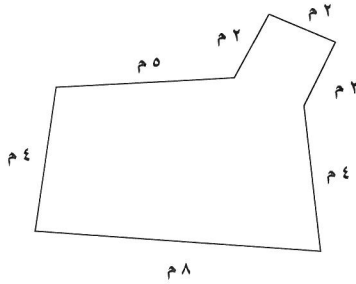
تدريبات حل المسألة

المُحِيطُ

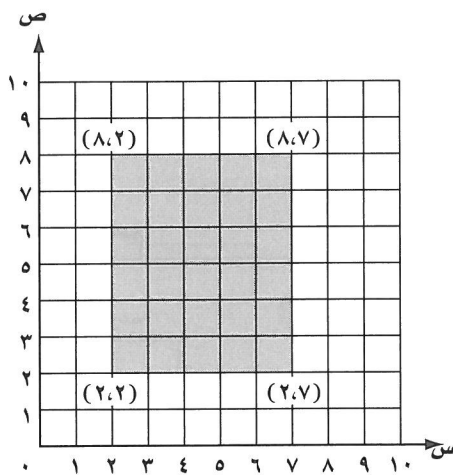
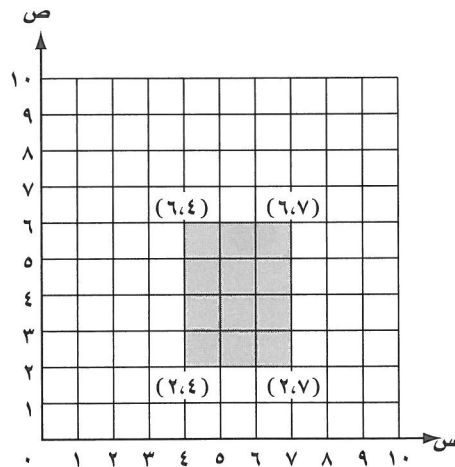
٩-٢

حُلّ المسائل التالية:

- ١ رسم عماد المثلث التالي لعمل جناح لطائرة يقوم بتصميمها. ما محيط هذا المثلث؟
- ٢ يبين الرسم التالي شكل شرفة وأبعادها في حديقة المنزل. أوجد محيط الشرفة بحسب الأبعاد المُعطاة في الرسم.



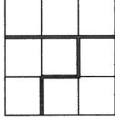
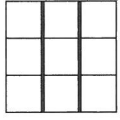
- ٣ استعمل سعيد المستطيل التالي نمطاً ليمثل صورة بنائية. فما محيط هذا المستطيل؟
- ٤ يريد خالد أن يضع سياجاً حديدياً حول حوض الزهور في حديقة منزله. لذلك استعمل الشبكة التالية؛ ليعرف عدد القطع الحديدية اللازمة لذلك. أوجد محيط حوض الزهور، إذا كان الجزء المظلل في الشبكة هو الذي يمثل حوض الزهور.



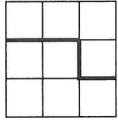
التدريبات الإثرائية

أحاجي المحيط

٩-٢

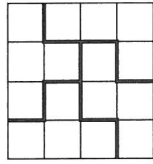
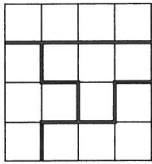


كُلُّ من المربعين المجاورين مقسَّم إلى ثلاثِ مناطق، ومحيطُ كُلِّ منها ٨ وحداتٍ.



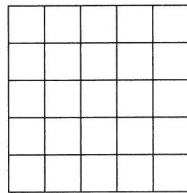
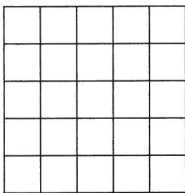
المربعُ المجاورُ مقسَّم إلى منطقتين، محيطُ كُلِّ منهما ١٠ وحداتٍ.

قسِّم كُلَّ مربعٍ فيما يلي بحسبِ عددِ المناطقِ والمحيطِ المُعطى لكلِّ منها: (حاولِ الحَلَّ بطريقتينِ مختلفتينِ)



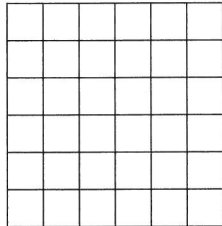
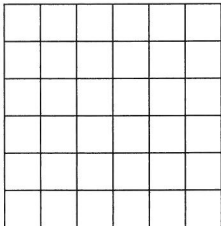
١ عددُ المناطقِ : ٤

محيطُ كُلِّ منطقةٍ : ١٠ وحداتٍ



٢ عددُ المناطقِ : ٥

محيطُ كُلِّ منطقةٍ : ١٢ وحدةً



٣ عددُ المناطقِ : ٦

محيطُ كُلِّ منطقةٍ : ١٢ وحدةً

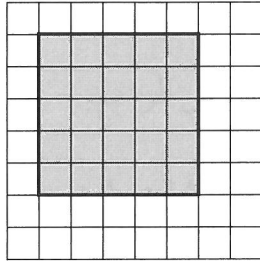
تدريبات إعادة التعليم

المساحة

٣-٩

المساحة: هي عدد الوحدات المربعة اللازمة لتغطية منطقة أو شكل دون تداخل.

يمكنك استعمال الطريقتين التاليتين لإيجاد مساحة مستطيل أو مربع:



• عدد الوحدات المربعة في الشكل.

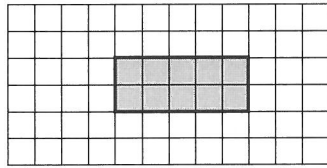
في هذا الشكل ٢٥ وحدة مربعة.

• ضرب الطول في العرض

$$25 = 5 \times 5$$

المساحة تساوي ٢٥ وحدة مربعة.

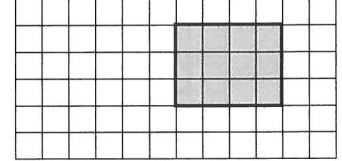
أوجد مساحة كل شكل مُظلل فيما يلي:



الطول: _____ وحدات

العرض: _____ وحدات

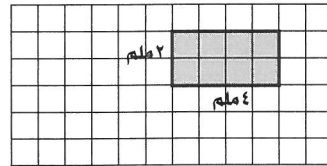
المساحة: _____ وحدات مربعة

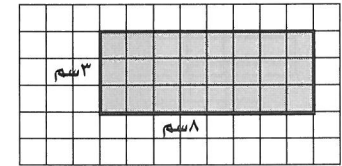


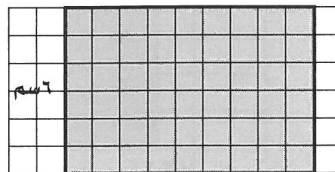
الطول: _____ وحدات

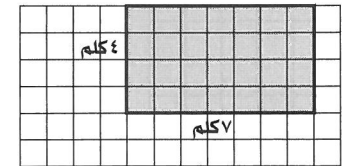
العرض: _____ وحدات

المساحة: _____ وحدة مربعة







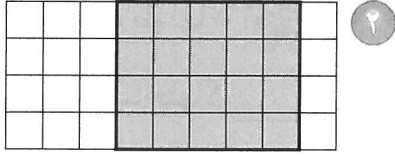


تدريبات المهارات

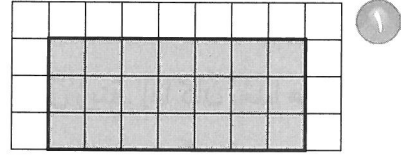
المساحة

٣-٩

أوجد مساحة كل شكل مظلّل فيما يلي:

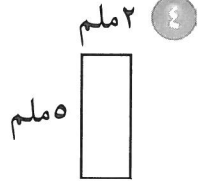


٢

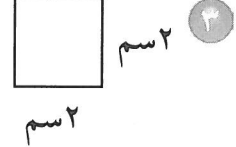


١

أوجد مساحة كل شكل فيما يلي:



٤



٣

استعمل ورق مربعات؛ لرسم كل شكل ممّا يلي، ثمّ اذكر نوعه (مربع أم مستطيل)، وأوجد مساحته:

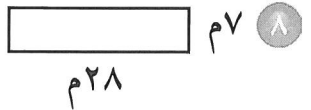
٦ الطول: ٧ سم

العرض: ٧ سم

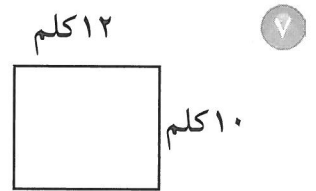
٥ الطول: ٨ سم

العرض: ٥ سم

أوجد مساحة كل شكل فيما يلي ومحيطه:



٨



٧

تدريبات حل المسألة

المساحة

٣-٩

حل المسائل التالية:

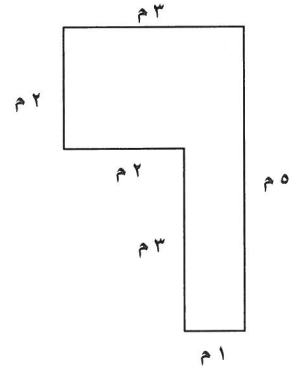
١ سجادة: اشتريت سجادة طولها ٥ أمتار،

وعرضها ٣ أمتار. ما مساحتها؟

٢ سجادة: تريد أمي أن تفرش المساحة المبيّنة

في الشكل التالي بالسجاد. فكم متراً مربعاً من

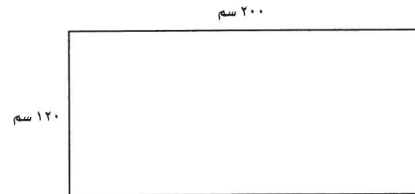
السجاد يلزم لذلك؟



٣ زجاج: يريد خالد أن يعرف كمية الزجاج التي

يحتاج إليها لتغطية شباك غرفة مستطيل الشكل،

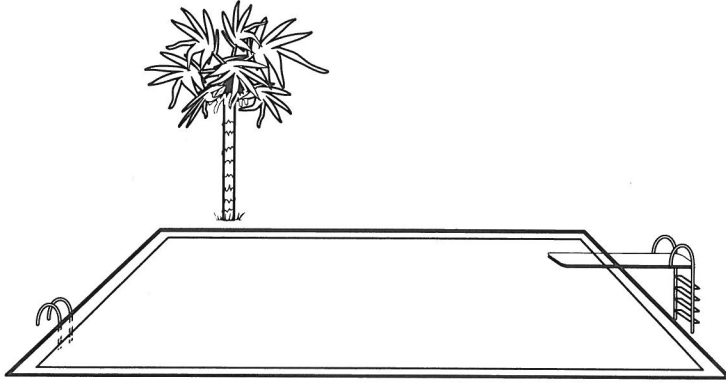
كما هو مبين. أوجد كمية الزجاج اللازمة لذلك.

٤ هدايا: أرادت سلمى أن تغلف هدية وتضع
على وجهها ورق زينة. إذا كان بُعداً هذا الوجه
١٥ سم، ٢٥ سم، فما مساحة ورق الزينة الذي
تحتاجه؟٥ رسم: أرادت هدى أن تصنع لوحة بلاستيكية
تضع عليها الألوان في أثناء رسمها، فما شكل
اللوحة؟ وما مساحتها؟ استعمل ورق رسم،
وارسم الشكل بطول ١٢ سم، وعرض ٦ سم.٦ قماش: تريد أخت خالد أن تستعمل قطعة
قماش طولها ٤ م، وعرضها ١ م غطاءً
للفرن في السؤال ٣، ما هذا الشكل؟ وما
مساحته؟ وما شكل الفرن؟ وما مساحة
سطحه؟ وهل يمكن استعمال قطعة
القماش غطاءً للفرن؟ استعمل ورق رسم
بياني، وارسم شكلاً بهذين البعدين.

التدريبات الإثرائية

اسبَحْ مَعَنَا

٣-٩



(أ) بركةٌ سباحةٍ مربعة الشكل، طولُ ضلعِها ٣٠ مترًا. وهناكُ جبلٌ مربوطٌ من منتصفِ أحدِ جوانبِها إلى منتصفِ الجانبِ المقابلِ ليفصلُ النصفَ العميقَ عن النصفِ غيرِ العميقِ. أوجد:

- ١ محيطُ البركةِ . _____
- ٢ مساحةُ سطحِ الجزءِ العميقِ من البركةِ . _____
- ٣ مساحةُ سطحِ البركةِ . _____
- ٤ محيطُ الجزءِ غيرِ العميقِ من البركةِ . _____

(ب) إذا زيدَ طولُ الجزءِ غيرِ العميقِ معَ مرورِ الزمنِ ٥ م. فأوجد:

- ٥ مساحةُ الجزءِ غيرِ العميقِ _____
- ٦ محيطُ الجزءِ غيرِ العميقِ _____

تدريبات إعادة التعليم

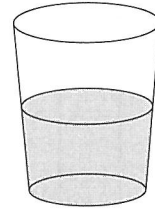
وحدات السعة المترية

٩-٤

التر والمليتر وحدتان لقياس السعة، والجداول التالي يُقارن بينهما:

الوحدّة	الاختصار	التقدير / مثال
التر	ل	
المليتر	مل	

انظر إلى هذا الكوب:

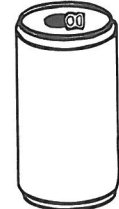


هل يتسع هذا الكوب لـ ٢٠٠ ملليتر أم ٢٠٠ لتر من الماء؟
لا يتسع الكوب إلى الكمية التي تستوعبها العبوة المصوّرة في الجدول السابق؛ لذا لا يمكن أن يتسع الكوب إلى ٢٠٠ لتر، ولأن الكوب أقل من لتر، فإن الإجابة المعقولة هي ٢٠٠ ملليتر.
اختر التقدير الأنسب لكل سعة مما يلي:



٢

٢ مل ٢ ل



١

٢٥٠ مل ٢٥٠ ل

تدريبات المهارات

وحدات السعة المترية

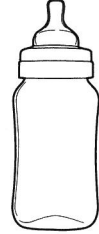
٩-٤

اختر التقدير الأنسب لكل سعة مما يلي:



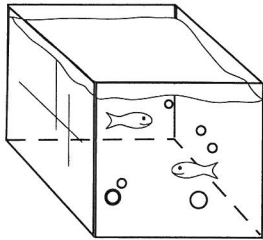
٢

١٠٠ مل ١٠٠ ل



١

٢٠٠ مل ٢٠٠ ل



٤

٥٠ مل ٥٠ ل



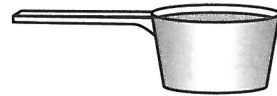
٣

٤ مل ٤ ل



٦

١٧٥ مل ١٧٥ ل



٥

٢ مل ٢ ل

تدريبات حل المسألة

وحدات السعة المترية

٩-٤

حل المسائل التالية:

١ دواءٌ: تُعاني ريمٌ من التهابٍ في أذنيها، لذلك وضعت ٤ ملتراتٍ من قطرة الأذن في كلٍّ منهما.

فهل هذا معقولٌ؟ فسّر إجابتك.

٢ حيواناتٌ: سكبَ حمَدٌ ٢ ملتر من الماء في وعاءٍ لتشرب القطّة، فهل هذا معقولٌ؟ فسّر إجابتك.

٣ طهيٌ: تحاولُ إيمانٌ مساعدةً أمّها في إعدادِ المكرونة، فطلبتَ منها أمّها أن تحضر لترين من الماء.

فهل هذا معقولٌ؟ فسّر إجابتك.

٤ ماءٌ: اشترى سعودٌ قارورةً مياهٍ سعتها ملترٌ واحدٌ. فهل هذا معقولٌ؟ فسّر إجابتك.

٥ حليبٌ أطفالٍ: أعدتْ سناءٌ روضةً حليبٍ لابنتها سعتها ٢٠٠ لتر. فهل هذا معقولٌ؟ فسّر إجابتك.

٦ دواءٌ: اذكر ٤ أشياء سعتها أقلُّ من ١٠ ملتراتٍ يمكن أن تجدها في المتجر.

التدريبات الإثرائية

أسعار وأثمان

٩-٤

يريدُ بلالٌ أن يُقيمَ حفلةً، وهو الآن في السوقِ ليشتريَ المشروباتِ للحفلةِ بأفضلِ الأسعارِ. ساعدُ بلالاً على اختيارِ السعرِ الأفضلِ، ثمَّ رتّبْ أرقامَ الأصنافِ من أقلّها سعراً إلى أعلاها سعراً للتر الواحدِ.

- | | | |
|-------|---|---------------------------------------|
| _____ | ١ | ٤ ريالاتٍ ثمنُ ١ ل من اللّبنِ |
| _____ | ٢ | ٩ ريالاتٍ ثمنُ ٣ ل من عصيرِ التفاحِ |
| _____ | ٣ | ٢ ريالٍ ثمنُ ١ ل من الماءِ |
| _____ | ٤ | ٤ ريالاتٍ ثمنُ ٤ ل من الماءِ |
| _____ | ٥ | ٦ ريالاتٍ ثمنُ ٢ ل من اللّبنِ |
| _____ | ٦ | ٤ ريالاتٍ ثمنُ ١ ل من عصيرِ التفاحِ |
| _____ | ٧ | ٣ ريالاتٍ ثمنُ ١ ل من عصيرِ البرتقالِ |
| _____ | ٨ | ١٠ ريالاتٍ ثمنُ ٥ ل من اللّبنِ |
| _____ | ٩ | ٤ ريالاتٍ ثمنُ ٢ ل من عصيرِ البرتقالِ |

عصيرُ التفاحِ

عصيرُ البرتقالِ

الماءُ

اللّبنُ

_____ ، _____ ، _____ ، _____

تدريبات إعادة التعليم

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: التَّبْرِيرُ الْمَنْطِقِيُّ

٥-٩

حُلِّ الْمَسْأَلَةِ التَّالِيَةِ:

يُرِيدُ وَلِيدٌ أَنْ يَسْكَبَ ٦ مَلَاعِقَ مِنَ الْمِلْحِ فِي بَرَكَةِ الْأَسْمَاكِ. فَإِذَا كَانَ عِنْدَهُ مِكْيَالَانِ؛ سَعَةُ الْأَوَّلِ ٧ مَلَاعِقَ وَسَعَةُ الثَّانِي ٥ مَلَاعِقَ، فَكَيْفَ يُمَكِّنُهُ أَنْ يَقِيسَ ٦ مَلَاعِقَ بِاسْتِعْمَالِ هَذَيْنِ الْمِكْيَالَيْنِ فَقَطْ؟

افهم: احرص على فهم المسألة

ما المُعْطِيَاتُ؟

يُرِيدُ وَلِيدٌ أَنْ يَضَعَ _____ مَلَاعِقَ مِنَ الْمِلْحِ فِي بَرَكَةِ الْأَسْمَاكِ. وَعِنْدَهُ مِكْيَالَانِ سَعَةُ الْأَوَّلِ _____ مَلَاعِقَ، وَسَعَةُ الثَّانِي _____ مَلَاعِقَ.

ما الْمَطْلُوبُ؟

الْمَطْلُوبُ مَعْرِفَةُ طَرِيقَةِ اسْتِعْمَالِ الْمِكْيَالَيْنِ لِقِيَاسِ _____ مَلَاعِقَ مِنَ الْمِلْحِ.

خَطُّطٌ: اختر خُطَّةً مُنَاسِبَةً.

حُلِّ الْمَسْأَلَةِ بِطَرِيقَةِ التَّبْرِيرِ الْمَنْطِقِيِّ.

يُمْكِنُكَ اسْتِعْمَالُ الْفَرْقِ فِي سَعَةِ الْمِكْيَالَيْنِ لِقِيَاسِ ٦ مَلَاعِقَ.

حُلٌّ: نَقِّذِ الْخُطَّةَ.

أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ التَّالِيَّ، وَسَوْفَ تَعْرِفُ كَيْفَ تَقِيسُ ٦ مَلَاعِقَ بِاسْتِعْمَالِ الْمِكْيَالَيْنِ الْمَذْكُورَيْنِ.

الْخُطُّوَاتُ	كَمِّيَّةُ الْمِلْحِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْمِكْيَالِ سَعَةَ ٧ مَلَاعِقَ	كَمِّيَّةُ الْمِلْحِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْمِكْيَالِ سَعَةَ ٥ مَلَاعِقَ	كَمِّيَّةُ الْمِلْحِ فِي الْبَرَكَةِ
١- املاؤا المكيال سعة ٧ ملاعق.	_____	صفر	صفر
٢- املاؤا المكيال سعة ٥ ملاعق من المكيال سعة ٧ ملاعق.	_____	٥ ملاعق	صفر

تدريبات إعادة التعليم

تابع / خُطَّة حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: التَّبْرِيرُ الْمَنْطِقِيُّ

٥-٩

الخطوات	كمية الملح الموجودة في المكيال سعة ٧ ملاعق	كمية الملح الموجودة في المكيال سعة ٥ ملاعق	كمية الملح في البركة
٣- اسكب ما تبقى من المكيال سعة ٧ ملاعق في البركة.	٠	٥	_____
٤- أفرغ المكيال سعة خمس ملاعق، ثم أعد الخطوات ١-٣. ما كمية الملح في البركة الآن؟	٠	٥	_____
٥- أفرغ المكيال سعة خمس ملاعق ثم أعد الخطوات ١-٣ مرة أخرى. ما كمية الملح في البركة الآن؟	٠	٥	_____

تحقق: هل الإجابة معقولة؟

اقرأ المسألة مرة أخرى

كيف تتحقق من صحة إجابتك؟

حلّ باستعمال التبرير المنطقي

١ لدى بائع إناء يتسع لـ ٤ لترات، وآخر يتسع لـ ٩ لترات. كيف يمكنك استعمالهما للحصول على ١٠ لترات؟

٢ وصل سلمان المنزل قبل أخيه سالم بـ ١٠ دقائق، وكان سالم قد وصل بعد أخيه محمود بـ ٢٥ دقيقة، على حين وصل أخوهم ناصر قبل محمود بـ ١٠ دقائق. إذا كان محمود قد وصل المنزل الساعة ٣:٠٦ مساءً، فما الزمن الذي وصل فيه إخوته الآخرون؟

تدريبات المهارات

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: التَّبْرِيرُ الْمَنْطِقِيُّ

٥-٩

حُلُّ الْمَسْأَلِ التَّالِيَةِ:

١ يريدُ خالدٌ أَنْ يَضَعَ ١٠ لتراتٍ مِنَ الْمَاءِ فِي حَوْضٍ لِلْسَّمَكِ، لَكِنَّهُ يَمْلِكُ دَلْوًا سَعْتُهُ ٨ لتراتٍ، وَدَلْوًا آخَرَ سَعْتُهُ ٦ لتراتٍ. كَيْفَ يَسْتَعْمَلُ هَذَيْنِ الدَّلْوَيْنِ لِلْحَصُولِ عَلَى ١٠ لتراتٍ تَمَامًا؟

٢ يريدُ تَمِيمٌ أَنْ يَضَعَ ٩ لتراتٍ مِنَ مَاءِ الْبَحْرِ فِي حَوْضٍ، وَلَدِيهِ وَعَاءَانِ سَعَةُ الْأَوَّلِ ١٠ لتراتٍ، وَسَعَةُ الثَّانِي ٧ لتراتٍ. كَيْفَ يَسْتَعْمَلُ تَمِيمٌ الْوَعَاءَيْنِ لِقِيَاسِ ٩ لتراتٍ؟

٣ عَدَدُ الطِّيُورِ فِي قَفْصِ الْبَبْغَاوَاتِ يَسَاوِي مِثْلِي عَدَدِ الطِّيُورِ فِي قَفْصِ الْعَصَافِيرِ؛ وَعَدَدُ الْعَصَافِيرِ يَزِيدُ ٣ عَلَى عَدَدِ الْحَمَامِ. إِذَا كَانَ فِي قَفْصِ الْحَمَامِ ٦ حَمَامَاتٍ، فَكَمْ طَائِرًا يَوْجَدُ فِي الْقَفْصَيْنِ الْآخَرَيْنِ؟

٤ يُقَدَّمُ الطَّعَامُ لِلْبَبْغَاوَاتِ قَبْلَ الْعَصَافِيرِ بِعِشْرِينَ دَقِيقَةً، وَتَحْصُلُ الْعَصَافِيرُ عَلَى طَعَامِهَا بَعْدَ ١٥ دَقِيقَةً مِنْ حَصُولِ الْحَمَامِ عَلَيْهِ، عَلِمًا أَنَّ الْحَمَامَ يَحْصُلُ عَلَى طَعَامِهِ بَعْدَ ٣٠ دَقِيقَةً مِنْ فَتْحِ الْحَدِيقَةِ صَبَاحًا. إِذَا كَانَتِ الْحَدِيقَةُ تَفْتَحُ السَّاعَةَ ١٠:٠٠ صَبَاحًا، فَمَتَى يُقَدَّمُ الطَّعَامُ لِلْأَنْوَاعِ الثَّلَاثَةِ؟

التدريبات الإثرائية

المعلومات الناقصة

٥-٩

اكتب مسألتين عن كلٍّ من الجدولين التاليين، وربما لا تكون المعطيات كافيةً لحلَّ السؤال:

تدريب كرة قدم

الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	
٢٠ دقيقة	٥:١٥ - ٤:١٥	٢:٠٠ - ١:٤٠	٢٥ دقيقة	٢:٤٥ - ٢:١٥	المراوغة
٣٠ دقيقة	٢٥ دقيقة	٢:٤٥ - ٢:٠٠	٥:٥٥ - ٥:٢٠	٣:١٥ - ٢:٤٥	التحمُّل
٢:٤٥ - ٢:٠٥	٢٠ دقيقة	٣:٠٠ - ٢:٤٥	٣٥ دقيقة	٤:٠٠ - ٣:١٥	التهديف
٣:١٥ - ٢:٤٥	٣٠ دقيقة	١٥ دقيقة	٧:٠٥ - ٦:٣٠	٤:١٥ - ٤:٠٠	الركض

١

في دوري مدرسي يتكوَّن من ثلاثة فرق، إذا لعب كلُّ فريقٍ مباراتين مختلفتين:

خسارة	تعادل	فوز	
×	✓		الفريق الأول
×	✓		الفريق الثاني
	✓	✓	الفريق الثالث

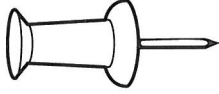
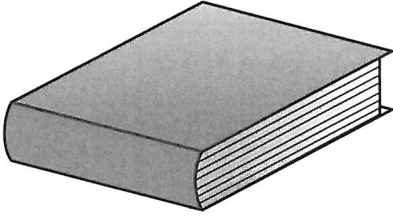
٢

تدريبات إعادة التعليم

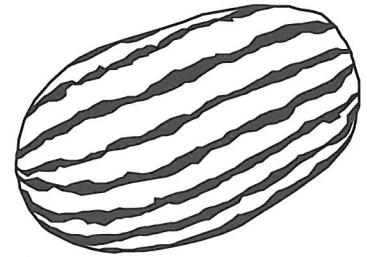
وحدات الكتلة المترية

٦-٩

الجرام والكيلوجرام وحدتان لقياس الكتلة، والجدول التالي يُقارن بينهما:

التقدير	الاختصار	الوحدة
	جم	الجرام
	كجم	الكيلوجرام

انظر إلى هذه البطيخة:



هل تزن البطيخة ٩ جرامات أم ٩ كيلوجرامات؟
وزن البطيخة أكبر من وزن المشبك المصور في الجدول السابق.
لأن وزنها أكبر من وزن الكتاب الذي يزن كيلوجراماً واحداً؛ إذن وزن البطيخة ٩ كيلوجرامات.
اختر التقدير الأنسب لكتلة كل مما يأتي:



٩٠٠ جم ٩٠٠ كجم



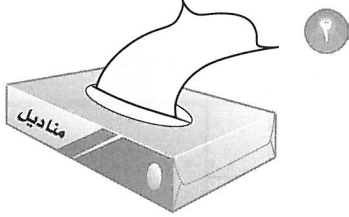
١٥٠ جم ١٥٠ كجم

تدريبات المهارات

وحدات الكتلة المترية

٦-٩

اختر التقدير الأنسب لكتلة كلِّ ممَّا يأتي:



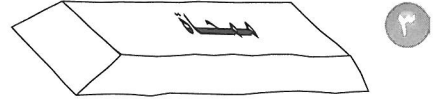
٢٠٠ جم ٢٠٠ كجم



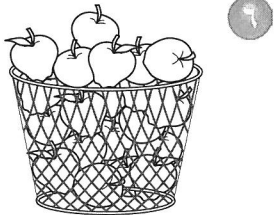
٣٥٠٠ جم ٣٥٠٠ كجم



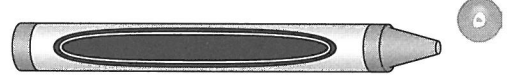
٤٥ جم ٤٥ كجم



٤ جم ٤ كجم



٣ جم ٣ كجم



٢٥ جم ٥ كجم

تدريبات حل المسألة

وحدات الكتلة المترية

٦-٩

حل المسائل التالية:

١ أكمل الجدول التالي بكتابة وحدات مناسبة لكتل كل من أصناف الفاكهة والخضراوات المُدرّجة فيه.

كتل فواكه وخضراوات	
الكتلة (جم أو كجم)	الصنف
١	حبة عنب
٢	يقطينة
١٥٠	تفاحة
١	حبة أناناس

٢ تبلغ كتلة الموزة الواحدة ١٣٠ جرامًا تقريبًا. إذا اشتري رياض ٥ موزات، فما الكتلة الإجمالية لها؟

٣ إذا كان ثمن الكيلوجرام من الشام ريبالاً واحداً، فهل من المعقول أن يدفع سلطان ١٠ ريبالات مقابل شمامة واحدة؟ فسّر إجابتك.

٤ اشتري عبد الرحيم علبة من الصنوبر كتلتها ١٠٠ جم. فهل يمكن القول: بأن العلبة تحوي ١٥٠ حبة صنوبر؟ فسّر إجابتك.

٥ اذكر ٤ مخلوقات حيّة، كتلة الواحد منها أقل من كيلوجرام واحد.

الاسم: التاريخ:

التدريبات الإثرائية

التبرير الرياضي

٦-٩

استعمل معلوماتك للتحويل بين الجرامات والكيلوجرامات:

الحيوان	الكتلة بالجرامات	الكتلة بالكيلوجرامات
الزرافة	١	١٠٠٠ كجم
الفيل	٢٣٠٠٠٠٠٠ جم	٢
فرس النهر	٢٠٠٠٠٠٠٠ جم	٣
الحوث الأزرق	٤	١٢٠٠٠٠٠ كجم
القط	٣٠٠٠ جم	٥
الخروف	٦	٤٥ كجم

٧ رتب هذه الحيوانات من الأكبر إلى الأصغر كتلة.

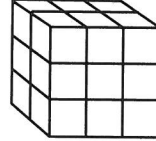
تدريبات إعادة التعليم

تقدير الحجم وقياسه

٧-٩

الحجم: هو مقدار الحيز الذي يشغله الجسم. ولإيجاد حجم جسم ما، عدّ الوحدات المكعبة التي يتكوّن منها.

أوجد حجم الشكل التالي:

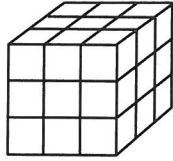


أولاً: عدّ الوحدات المكعبة في الطبقة العلوية. _____

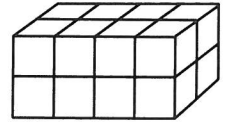
ثانياً: عدّ طبقات الشكل. _____

أخيراً: اضرب عدد الوحدات المكعبة في الطبقة العلوية في عدد الطبقات. _____

أوجد حجم كل شكل فيما يلي:



٢



١

عدّ الطبقات _____

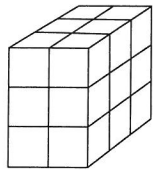
عدّ الطبقات _____

جُملة الضرب _____

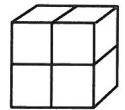
جُملة الضرب _____

الحجم _____ وحدة مكعبة

الحجم _____ وحدة مكعبة



٤



٣

وحدات مكعبة _____

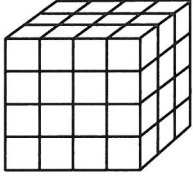
وحدات مكعبة _____

تدريبات المهارات

تقدير الحجم وقياسه

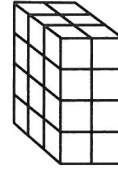
٧-٩

أوجد حجم كل مجسم مما يأتي:



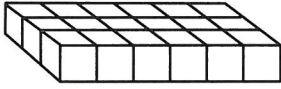
٢

وحدة مكعبة _____



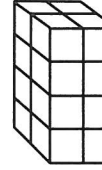
١

وحدة مكعبة _____



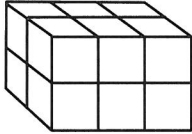
٤

وحدة مكعبة _____



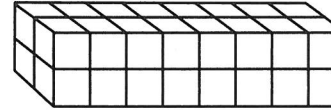
٣

وحدة مكعبة _____



٦

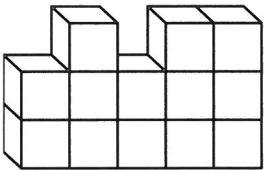
وحدة مكعبة _____



٥

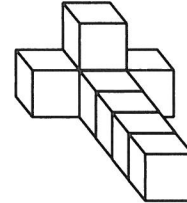
وحدة مكعبة _____

قدر حجم كل مجسم مما يلي:



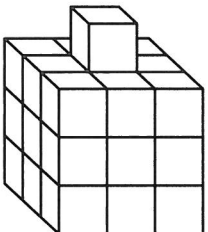
٨

وحدة مكعبة _____



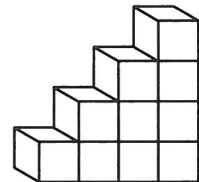
٧

وحدات مكعبة _____



١٠

وحدة مكعبة _____



٩

وحدات مكعبة _____

تدريبات حل المسألة

تقدير الحجم وقياسه

٧-٩

حل المسائل التالية:

١ مناديل ورقية، علبة مناديل ورقية: طول الأولى ٤ وحدات، وعرضها وحدتان، وارتفاعها ٣ وحدات، وطول الثانية ٥ وحدات، وعرضها وحدة، وارتفاعها ٣ وحدات. فأَيُّ العلبتين أكبر حجماً؟

٢ مكعبات: بنى نواف وحسين برجين من المكعبات. طول برج نواف ٤ وحدات، وعرضه ٣ وحدات، وارتفاعه ٧ وحدات. وطول برج حسين ٥ وحدات، وعرضه وحدتان، وارتفاعه ٦ وحدات. فأَيُّ البرجين أكبر حجماً؟

٣ سباحة: بركة سباحة طولها ٢٠ وحدة، وعرضها ٧ وحدات، وعمقها ١٠ وحدات. ما حجم بركة السباحة؟

٤ ثلاثيات: ثلاثة طولها ٢ م، وعرضها ١ م، وارتفاعها ٢ م. ما حجمها؟

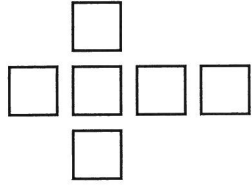
٥ ما أبعاد متوازي مستطيلات حجمه ٧٠ وحدة مكعبة؟

٦ أعط مجموعتين من الأبعاد لمتوازي مستطيلات حجمه ٣٦ وحدة مكعبة.

التدريبات الإثرائية

حجوم وأنماط

٧-٩



اصنع مكعبًا ورقيًا طول ضلعه ٢ سم.

١ إذا صنعت مكعبًا طول ضلعه ١ سم، فكم مكعبًا يمكنك أن تضع داخل المكعب الذي طول ضلعه ٢ سم؟ _____

٢ إذا صنعت مكعبًا طول ضلعه $\frac{1}{3}$ سم، فكم مكعبًا يمكنك أن تضع داخل المكعب الذي طول ضلعه ٢ سم؟ _____

٣ كم مكعبًا طول ضلعه ٢ سم يمكنك أن تضعه داخل مكعب طول ضلعه ٤ سم؟ _____

٤ كم مكعبًا طول ضلعه ١ سم يمكنك أن تضعه داخل مكعب طول ضلعه ٤ سم؟ _____

٥ كم مكعبًا طول ضلعه $\frac{1}{4}$ سم يمكنك أن تضعه داخل مكعب طول ضلعه ٤ سم؟ _____

٦ اشرح كيف حللت السؤال الخامس.

٧ اشرح النمط المتبع في هذه الأعداد.

تدريبات إعادة التعليم

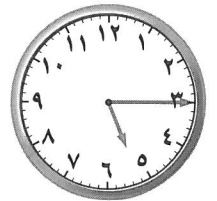
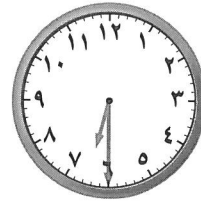
الزمن المنقضي

٨-٩

الزمن المنقضي: هو الوقت الذي مرَّ من بداية نشاطٍ ما إلى آخره. ويُمكنك استعمالُ الطرح لحساب الزمن المنقضي كما يلي:

$$\text{الزمن المنقضي} = \text{زمن انتهاء النشاط} - \text{زمن بدئه}$$

بدأ إبراهيم حلَّ واجباته المدرسيَّة الساعة ٥:١٥، وانتهى منها الساعة ٦:٣٠، ما الزمن المنقضي في حلِّ الواجبات؟



اختر فترةً زمنيةً مناسبةً، وكرِّر عمليَّة طرحها من زمن الانتهاء لتصل إلى زمن الابتداء.
الفترة الزمنية: ١٥ دقيقة

٥:١٥

٥:٣٠

٥:٤٥

٦:٠٠

٦:١٥

٦:٣٠

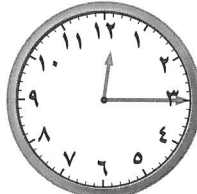
عدِّد الفترات. _____

اكتب جملة ضرب. _____

بسِّط. _____

الزمن المنقضي هو ٧٥ دقيقة، أو ساعة و ١٥ دقيقة.

فيما يلي أوقات بدء وانتهاء نشاطين، ما الزمن الذي استغرقه كلُّ نشاطٍ (الزمن المنقضي)؟

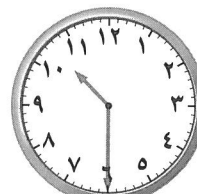
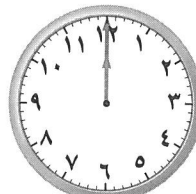


عدِّد الفترات وزمن كلِّ منها ١٥ دقيقة: _____

جملة الضرب: _____

تبسيط الإجابة: _____

الزمن المنقضي: _____



عدِّد الفترات وزمن كلِّ منها ١٥ دقيقة: _____

جملة الضرب: _____

تبسيط الإجابة: _____

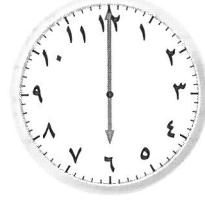
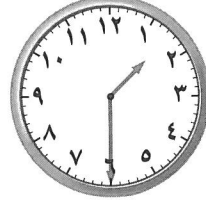
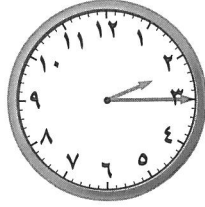
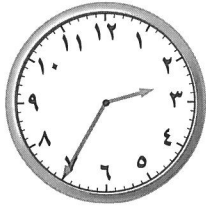
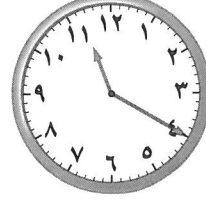
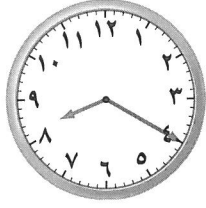
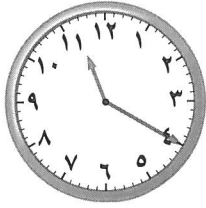
الزمن المنقضي: _____

تدريبات المهارات

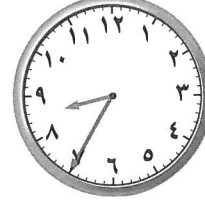
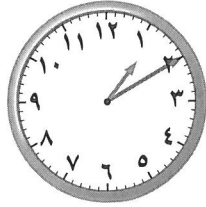
الزمن

٨-٩

فِيمَا يَلِي أَوْقَاتُ بَدْءٍ وَانْتِهَاءِ بَعْضِ الْأَنْشِطَةِ التَّرْفِيهِيَّةِ. مَا الزَّمَنُ الَّذِي اسْتغرَقَهُ كُلُّ نَشَاطٍ؟

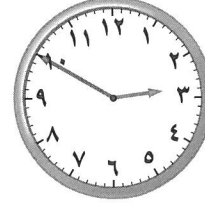
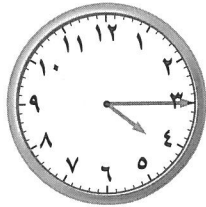


أوجدِ الزَّمَنَ فِي كُلِّ مِمَّا يَلِي:



كَمْ سَتَصْبِحُ السَّاعَةُ بَعْدَ ٥ سَاعَاتٍ وَ ١٥ دَقِيقَةً؟

كَمْ سَتَصْبِحُ السَّاعَةُ بَعْدَ ٢٥ دَقِيقَةً؟



كَمْ سَتَصْبِحُ السَّاعَةُ بَعْدَ ٦ سَاعَاتٍ وَ ١٠ دَقَائِقَ؟

كَمْ سَتَصْبِحُ السَّاعَةُ بَعْدَ ١٠ سَاعَاتٍ؟

تدريبات حل المسألة

الزمن

٨-٩

يبين الجدول التالي أنشطة الإطعام اليومية لبعض الحيوانات في حديقة الحيوانات:

جدول أنشطة الإطعام اليومية	
النشاط	الوقت
إطعام الأسود	٩:٠٠ صباحًا، ٤:٠٠ عصرًا
إطعام القروذ	١٠:٣٠ صباحًا و ٢:٤٥ بعد الظهر
إطعام الدلافين	١١:٠٥ صباحًا، و ٣:٢٥ عصرًا
إطعام الطيور	٨:٣٠ صباحًا، ٤:٥٠ مساءً

حلّ المسائل التالية:

١ شاهدت هيا نشاط إطعام القردة الثاني. فإذا انتهى هذا النشاط الساعة ٣:٣٠، فكم استمرّ النشاط؟

٢ إذا شاهدت زيادة نشاط إطعام الطيور الثاني الذي دام ٢٥ دقيقة. فمتى انتهى هذا النشاط؟

٣ إذا شاهدت محمد نشاط إطعام القروذ الأول الذي يستمر ٤٥ دقيقة، فهل يمكنه مشاهدة إطعام الدلافين الأول؟ فسر إجابتك.

٤ ما طول اليوم الدراسي في مدرستك؟ ادعم إجابتك برسم ساعات.

٥ اكتب مسألة لفظية تتعلق بقياس الزمن.

الاسم: التاريخ:

التدريبات الإثرائية

رياضة الضغط

٨-٩

اشترك كلٌّ من نوافٍ وبدرٍ وتركِي في مسابقةِ رياضةِ الضغطِ.

وكانَ أدائُهُم بالنسبةِ إلى محترفٍ في اللعبةِ كما يأتي:

عددُ مراتِ الضغطِ في الدقيقةِ									
المجموعُ	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقمُ الدقيقةِ اللاعبُ
٨٦	٣	١٥	١٢	١٢	١٢	٥	١١	١٦	نوافٌ
٧٧	١٠	١٥	١٢	٤	٦	٨	١٢	١٠	بدرٌ
١٠٤	١٨	١٥	٧	١٣	١١	٢٠	١٢	٨	تركي
٢٤٣	٤٠	٣٠	٢٥	٢٢	٢٥	٣٠	٣٥	٣٦	المُحترفُ

١ إذا بدأتِ المسابقةُ الساعةَ ٤:٢٥، فمتى انتهت؟ _____

٢ إذا بدأتِ المسابقةُ الساعةَ ٥:٢٣، فمتى انتهى بدرٌ من أداءِ ٤٠ مرةً؟ _____

٣ كم ثانيةً استغرقَ تركِي في أداءِ كلِّ ضغطَةٍ خلالَ الدقيقةِ الثالثةِ؟ _____

٤ كم ثانيةً استغرقَ المُحترفُ في أداءِ كلِّ ضغطَةٍ خلالَ الدقيقةِ الثالثةِ؟ _____

٥ كم ثانيةً استغرقَ نوافٌ في أداءِ كلِّ ضغطَةٍ خلالَ الدقيقةِ الثالثةِ؟ _____

الاسم: التاريخ:

تدريبات إعادة التعليم

وحدات الطول المترية

١-٩

تفأس الأورأل بالوحدات المترية التالية: الملمتر والسلمتر والمتر والكلمتر.

ما الوحدة التي سسعلمها لقياس طول ككفك؟

الخطوة ١:

قوز أنهما أسب: الوحدات الصغرة أم الكبرة؟

يمأ أن ككفك صغرة، ولأن وحنة القياس المناسبة هي إحدى الوحدات الصغرة.

الخطوة ٢:

قوز باستخدام التقدير أنهما أسب: الملمتر أم السلمتر؟

مع أنه يككفك قياس ككفك بالمترات، إلا أن وحنة السلمترات أسب للقياس.

اختر التقدير الأنسب لطول كل مما يلي:

١ ورقة شجرة ١ (أ) ٧٠٠ ملمترا ١ (ب) ٧٠٠ كلمترا

٢ مخرج المطار ١ (أ) ٥ كلمترات ٢ (ب) ٥ أمتار

٣ ظفر ١ (أ) ٢ أمتار ٢ (ب) ٢ ملمترات

٤ حافلة الكروسة ١ (أ) ٢ كلمترات ٢ (ب) ٢ كلمترات

٥ طول سيارة ميزان تقريبًا. أذكر أشياء أخرى طولها ميزان تقريبًا.

٦ (أ) ٢ أمتار ٢ (ب) ٢ كلمترات

٧ (أ) ٢ ملمترات ٢ (ب) ٢ كلمترات

٨ (أ) ٢ أمتار ٢ (ب) ٢ كلمترات

٩ (أ) ٢ ملمترات ٢ (ب) ٢ كلمترات

١٠ (أ) ٢ أمتار ٢ (ب) ٢ كلمترات

١١ (أ) ٢ أمتار ٢ (ب) ٢ كلمترات

الصف: الرابع الابتدائي الفصل: ٩ القياس ٢

الاسم: التاريخ:

تدريبات المهارات

وحدات الطول المترية

١-٩

نفس طول كل من الأشياء الآتية إلى أقرب سنتيمتر:

٣٣ ٢



١

٣٣ ١



٢

٣٣ ٢



٣

اختر التقدير الأنسب لطول كل مما يلي:

١ (أ) ٢٥٠ ملمترا ٢ (ب) ٢٥٠ مترا

٢ (أ) ٢٥٠ سنتيمترا ٢ (ب) ٢٥٠ كلمترا

٣ (أ) ٢٠ ملمتر ٢ (ب) ٢٠ متر

٤ (أ) ٢ سنتيمتر ٢ (ب) ٢ كلمتر

٥ (أ) ٢٠ أمتار ٢ (ب) ٢٠ كلمترات

٦ (أ) ٢٠ ملمترات ٢ (ب) ٢٠ سنتيمترات

٧ (أ) ٢٠ سنتيمترات ٢ (ب) ٢٠ كلمترات

٨ (أ) ٢٠ سنتيمترات ٢ (ب) ٢٠ كلمترات

٩ (أ) ٢٠ سنتيمترات ٢ (ب) ٢٠ كلمترات

١٠ (أ) ٢٠ سنتيمترات ٢ (ب) ٢٠ كلمترات

الصف: الرابع الابتدائي الفصل: ٩ القياس ٧

الاسم: التاريخ:

التدريبات الإثرائية

التبريز الرياضي

١-٩

من أنا؟

- ١ أنا وحدة قياس أكبر من المتر، وأصغر من المتر. من أنا؟ السنتمتر
 - ٢ خيالاً يُقاس بالأمتار، ويُعرف برقبته الطويلة، ويعيش في أفريقيا. من أنا؟ الزرافة
 - ٣ أنا سباق أقامه بالكلب مرات، ويصاح المسابقون إلى تدريبات طويلة على قيادة الدراجات الهوائية حتى يستطيعوا الوصول إلى خط نهايتي. من أنا؟ سباق الدراجات الهوائية
 - ٤ أنا شيء صغير جداً، ويمكنك قياسه بالمترات والمستمرات. وأوجد على الإصبع، ويقوم الناس بتقص طرفي كلما نمت. من أنا؟ الظفر
 - ٥ أنا شيء أقامه بالمستمرات، ويوجد مني اثنان على جانبي الرأس. من أنا؟ الاذن
 - ٦ أُستعمل في تقطيع الخضار، ويقاس طولي بالمستمرات. من أنا؟ السكين
- املا الشبكة لادة بأحرف الكلمات التي أوجدها في الأسئلة ١، ٢، ٣، ٥، ٦. ثم ركب الحروف داخل الدوائر لتكون الكلمة المطلوبة في السؤال ٧

١	ن	ي	ك	س	١
٢	ن	ذ	ا	١	١
٣	ت	١	ر	ا	١
٥	١	١	١	١	١
٦	ن	و	ث	و	ن
٧	١	١	١	١	١

٧ أنا ركب من أركان الإسلام أقدر بنسبة من المال. من أنا؟ الزكاة

الفصل ٩ - القياس

٩

الصف، الرابع الابتدائي

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

وحدات الطول المترية

١-٩

حل المسائل التالية:

- ١ رأى مهدي سجانياً في حديقة الحيوانات، فقال مهدي إن طوله يساوي ٢٠ متراً تقريباً. فهل هذا تقدير صحيح؟ فسر إجابتك.
- ٢ اجابة ممكنة: لا، السجواب صغير، ولا يقاس طوله بالأمتار، وقد يكون طوله ٢٠ سم تقريباً.
- ٣ وقتت شهة على بُعد ٢٠ سنتيمتر من الباب، ووقتت نوف على بُعد ٢٠ متراً منه، فأيتهما وقتت على مسافة أبعد؟
- ٤ نواف
- ٥ رأى عبدالرحمن حصاناً طوله متران تقريباً. اذكر ثلاثة أشياء أخرى طولها متران تقريباً.
- ٦ اجابة ممكنة: باب غرفة الصف، السبورة، الطاولة.
- ٧ تقول زبا: أيتها شمسي مسافة ٣٠٠ ملليمتر إلى المدرسة كل يوم، فهل هذا معقول؟ فسر إجابتك.
- ٨ اجابة ممكنة: لا؛ لأنه لا يستعمل المليمتر لقياس المسافات التي يقطعها الشخص، ربما كانت تقصد ٣٠٠ متر. لماذا تقيس قام الرصاص بالمستمرات بدلاً من الأمتار؟ فسر إجابتك.
- ٩ اجابة ممكنة: لأن المتر أطول من قدم الرصاص كثيراً، فلا بد من استعمال وحدة قياس أصغر لقياس طول قدم الرصاص.

الفصل ٩ - القياس

٨

الصف، الرابع الابتدائي

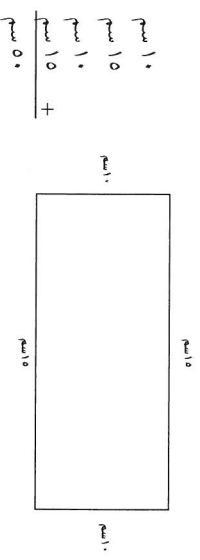
٢-٩

المحيط

تدريبات إعادة التعليم

الاسم: التاريخ:

المحيط: طول الخطّ حُرّ شكّل مُثَبِّتًا، وإيجاد المحيط اجمع أطوال الأضلاع جميعها.



محيط المستطيل = ٥٠ مترًا

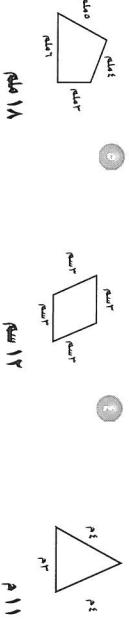
أوجد محيط كل شكل مما يلي:



١

$$12 \text{ م} = 4 \text{ م} + 4 \text{ م} + 4 \text{ م}$$

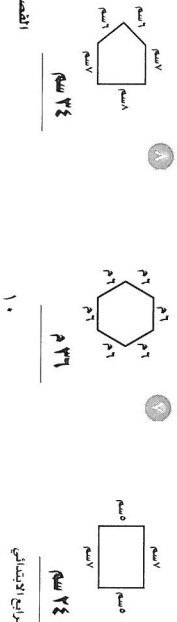
٢



٣

$$20 \text{ م} = 5 \text{ م} + 5 \text{ م} + 5 \text{ م} + 5 \text{ م}$$

٤



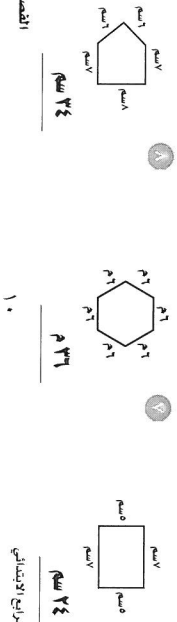
$$35 \text{ م}$$

٥

المحيط = ٣٥ م

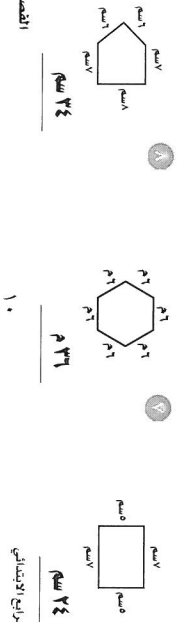
$$18 \text{ م}$$

٦



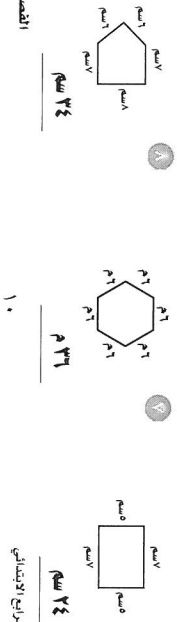
$$14 \text{ م}$$

٧



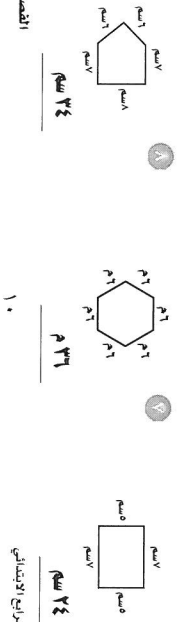
$$48 \text{ م}$$

٨



$$36 \text{ م}$$

٩



$$24 \text{ م}$$

١٠

المحيط = ٢٤ م

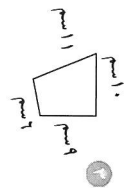
٢-٩

المحيط

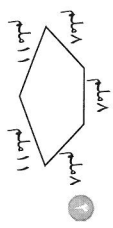
تدريبات المهارات

الاسم: التاريخ:

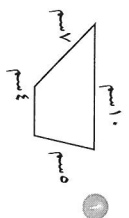
قدّر محيط كل شكل مما يلي، ثم أوجدته بالقيط:



٣٦ م

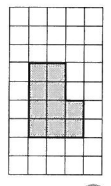


٤٦ م

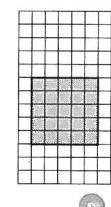


٢٦ م

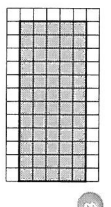
أوجد محيط كل شكل مما يلي:



١٤ وحدة

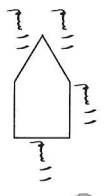


٢٠ وحدة

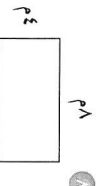


٢٤ وحدة

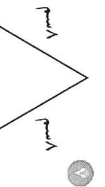
الجزء: أوجد طول الأضلاع المجهول فيما يلي:



المحيط = ٥٥ م



المحيط = ٢٤ م



المحيط = ٢٤ م

١١ م

٢٨ م، ٤ م

٨ م، ٨ م

١٠ م: أوجد محيطها؟

١١

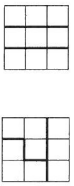
المحيط: الأربع المتساوي

الاسم: التاريخ:

التدريبات الإثرائية

أحاجي المحيط

٢-٩

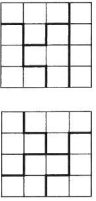


كل من المربعين المجاورين مقسم إلى ثلاث مناطق، ومحيط كل منهما ٨ وحدات.

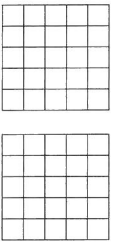


المربع المجاور مقسم إلى منطقتين، محيط كل منهما ١٠ وحدات.

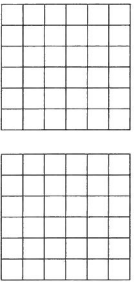
قسم كل مربع فيما يلي بحسب عدد المناطق والمحيط المُغطى لكل منها: (حاول الحل بطريقتين مختلفتين) إجابة ممكنة:



١ عدد المناطق: ٤
محيط كل منطقة: ١٠ وحدات



٢ عدد المناطق: ٥
محيط كل منطقة: ١٢ وحدة



٣ عدد المناطق: ٦
محيط كل منطقة: ١٢ وحدة

تتنوع الإجابات، انظر أعمال الطلاب.

الفصل ٩، التقييم

١٣

الصفحة: الرابع الابتدائي

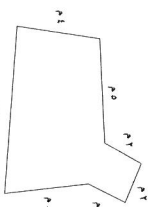
الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

المحيط

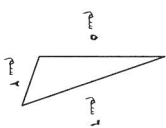
٢-٩

بيّن الرسم التالي شكل شرفة وأبعادها في حديقة المنزل. أوجد محيط الشرفة بحسب الأبعاد المُعطاة في الرسم.



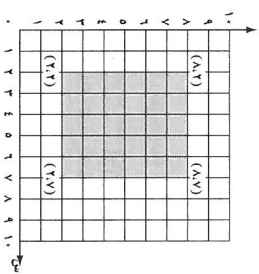
٢٧٧ م

١ رسم عماد السمّانك التالي لعمل جناح طائرة يقوم بتصميمها. ما محيط هذا المثلث؟



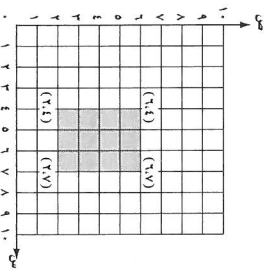
١٣٣ م

٢ يريد خالد أن يضع سياجاً حديدياً حول حوض الزهور في حديقة منزله. لذلك استعمل الشبكة التالية؛ ليعرف عدد القطع الحديدية اللازمة لذلك. أوجد محيط حوض الزهور، إذا كان الجزء المظلل في الشبكة هو الذي يمثل حوض الزهور.



٢٢ وحدة

٢ استعمل سمّيد المستطيل التالي لتمثيل صورة بناية، فما محيط هذا المستطيل؟



١٤ وحدة

الفصل ٩، التقييم

١٢

الصفحة: الرابع الابتدائي

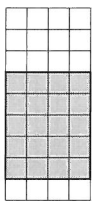
التاريخ:

الاسم:

تدريبات المهمارات
المساحة

٣-٩

أوجد مساحة كل شكل مظلّل فيما يلي:

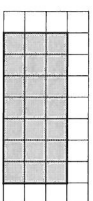


٢٠ وحدة مربعة

٤ مليم

٥ مليم

١٠ مليمات مربعة



٢١ وحدة مربعة

٢ سم

٢ سم

٤ سنتيمترات مربعة

أوجد مساحة كل شكل فيما يلي:

استعمل ورق مربعات؛ ارسم كل شكل مما يلي، ثم أذكر نوعه (مربع أو مستطيل)، وأوجد مساحته:

المربع، مساحته

الطول: ٧ سم

المعرض: ٧ سم

٤٩ سنتيمترًا مربعًا

المستطيل، مساحته

الطول: ٨ سم

المعرض: ٥ سم

٤٠ سنتيمترًا مربعًا

أوجد مساحة كل شكل فيما يلي ومحاظه:

١٢ كلم

٢٨ م

المساحة ١٩٦ مترًا مربعًا

ال محيط = ٧٠ م

المساحة ١٢٠ كيلومترًا مربعًا

ال محيط = ٤٤ كلم

الفصل ٩: القياس

١٥

الصفحة الرابع الابتدائي

التاريخ:

الاسم:

تدريبات إعادة التحطيم
المساحة

٣-٩

المساحة: هي عبارة الوحدات المربعة الأربعة لتغطية منطقة أو شكل دون تداخل.

يمكنك استعمال الطريقتين التاليتين لإيجاد مساحة مستطيل أو مربع:

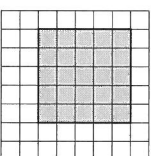
• عدّ الوحدات المربعة في الشكل.

• في هذا الشكل ٢٥ وحدة مربعة.

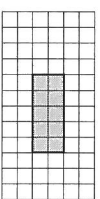
• أقرب الطول في المعرض

$$25 = 5 \times 5$$

المساحة تساوي ٢٥ وحدة مربعة.



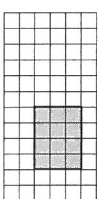
أوجد مساحة كل شكل مظلّل فيما يلي:



الطول: ٥ وحدات

المعرض: ٢ وحدات

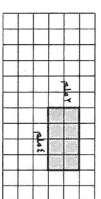
المساحة: ١٠ وحدات مربعة



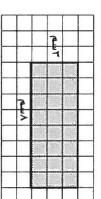
الطول: ٤ وحدات

المعرض: ٣ وحدات

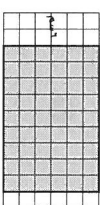
المساحة: ١٢ وحدة مربعة



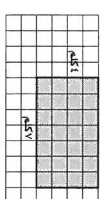
٨ مليمات مربعة



٢٤ سنتيمترًا مربعًا



٥٤ سنتيمترًا مربعًا



٧٨ كيلومترًا مربعًا

الفصل ٩: القياس

١٤

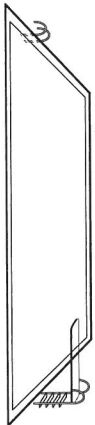
الصفحة الرابع الابتدائي

الاسم: التاريخ:

التدريبات الإثرائية

استبح معنا

٣-٩



١) بركة مساحتها مربعة الشكل، طول ضلعها ٣٠ متراً. وهناك حبل مربوط من منتصف أحد جوانبها إلى منتصف الجانب المقابل ليفصل النصف العميق عن النصف غير العميق، أوجد:

١) محيط البركة. ١٢٠ متراً

٢) مساحة سطح الجزء العميق من البركة. ٤٥٠ متراً مربعاً

٣) مساحة سطح البركة. ٩٠٠ متراً مربعاً

٤) محيط الجزء غير العميق من البركة. ٩٠ متراً

ب) إذا زيد طول الجزء غير العميق مع مرور الزمن ٥ م، فأوجد:

٥) مساحة الجزء غير العميق ١٠٠ متراً مربعاً

٦) محيط الجزء غير العميق ١٠٠ متراً

الفصل ٩ : القياس

١٧

الصفحة الرابع الابتدائي

التاريخ:

تدريبات حل المسألة

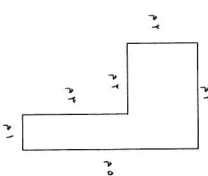
المساحة

٣-٩

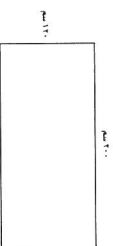
حل المسائل التالية:

١) سجادة المشرية سجادة طولها ٥ أمتار، وعرضها ٣ أمتار، ما مساحتها؟ ١٥ متراً مربعاً

٢) سجادة: تريد أمي أن تفرش المساحة المبيّنة في الشكل التالي بالسجاد. فكم متراً مربعاً من السجاد يلزم لذلك؟ ٩ أمتار مربعة



٣) زجاج: تريد خالد أن يعرف كمية الزجاج التي يحتاج إليها لتغطية شباك غرفة مستطيل الشكل، كما هو مبين. أوجد كمية الزجاج اللازمة لذلك.



٢٤٠٠ سم

الفصل ٩ : القياس

١٦

الصفحة الرابع الابتدائي

التاريخ:

الاسم:

تدريبات المهارات

وحدات السعة المترية

٩-٤

اختر التقدير الأنسب لكل سعة مما يلي:



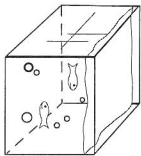
١٠٠ مل

١٠٠٠ مل



٢٠٠ مل

٢٠٠٠ مل



٥٠٠ مل

٥٠ مل



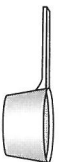
٤ مل

٤٠ مل



١٧٥ مل

١٧٥٠ مل



٢ مل

٢٠ مل

التاريخ:

الاسم:

تدريبات إعادة التحليم

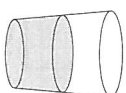
وحدات السعة المترية

٩-٤

النمر والميلتر وخطان لقياس السعة، والجدول التالي يُقارن بينهما:

الوحدة	الاختصاص	التقدير / مثال
الليتر	ل	الجدول / مثال
الميلتر	مل	قطرة

انظر إلى هذا الكوب:



هل يتسع هذا الكوب لـ ٢٠٠ ميلتر أم ٢٠٠ لتر من الماء؟

لا يتسع الكوب إلى الكمية التي تستوعبها العمود المصوّرة في الجدول السابق؛ لذا لا يمكن أن يتسع الكوب إلى ٢٠٠ لتر، ولأن الكوب أقل من لتر، فإن الإجابة المعقولة هي ٢٠٠ مليلتر.

اختر التقدير الأنسب لكل سعة مما يلي:



٢ مل

٢٠ مل



٢٥٠ مل

٢٥٠٠ مل

الاسم: التاريخ:

التدريبات الإثرائية

أسعور وأثمنان ٤-٩

يريد بلال أن يقيّم حفلة، وهو الآن في السوق يشتري المشروبات المحفلة بأفضل الأسعار. ساعد بلال على اختيار السعر الأفضل، ثم رتب أرقام الأصفاف من أقلها سعرًا لثمن الواحد.

- ١ ٤ ريالات ثمن ١ ل من اللبن
- ٢ ٩ ريالات ثمن ٣ ل من عصير التفاح
- ٣ ٢ ريالات ثمن ١ ل من الماء
- ٤ ٤ ريالات ثمن ٤ ل من الماء
- ٥ ٢ ريالات ثمن ٢ ل من اللبن
- ٦ ٤ ريالات ثمن ١ ل من عصير التفاح
- ٧ ٣ ريالات ثمن ١ ل من عصير البرتقال
- ٨ ١٠ ريالات ثمن ٤ ل من اللبن
- ٩ ٤ ريالات ثمن ٢ ل من عصير البرتقال
- ١٠ ٢ ريالات ثمن ٢ ل من عصير البرتقال
- ١١ ٨ ريالات ثمن ١ ل من اللبن
- ١٢ ٦ ريالات ثمن ٣ ل من عصير التفاح
- ١٣ ٢ ريالات ثمن ١ ل من الماء
- ١٤ ٤ ريالات ثمن ٤ ل من الماء
- ١٥ ٢ ريالات ثمن ٢ ل من اللبن
- ١٦ ٤ ريالات ثمن ١ ل من عصير التفاح
- ١٧ ٣ ريالات ثمن ١ ل من عصير البرتقال
- ١٨ ١٠ ريالات ثمن ٤ ل من اللبن
- ١٩ ٤ ريالات ثمن ٢ ل من عصير البرتقال
- ٢٠ ٢ ريالات ثمن ٢ ل من عصير البرتقال

الفصل ٩ : القياس

٢١

العصف : الرابع الابتدائي

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

وحدات السعة المترية ٤-٩

حل المسائل التالية:

- ١ دواء: ثنائي ريثم من التهاب في أذنيها، لذلك وضعت ٤ ملترات من قطرة الأذن في كل منهما. فهل هذا معقول؟ فتر إجابتك.
- ٢ نعم، إجابة ممكنة؛ في العادة يبيع الشخص كمية قليلة من القطرة في أذنه.
- ٣ حيوانات: سكت حتمًا ٢ ملتر من الماء في وعاء لتسرب القطعة، فهل هذا معقول؟ فتر إجابتك.
- ٤ لا، إجابة ممكنة؛ ٢ ملتر من الماء كمية قليلة جدًا.
- ٥ طهي: تحاول إيمان مساعدة أمها في إعداد المكرونة، فطابت منها أمها أن تحضر لترين من الماء. فهل هذا معقول؟ فتر إجابتك.
- ٦ نعم، إجابة ممكنة؛ يتطلب سلق المكرونة لترين من الماء تقريبًا.
- ٧ مائة: اشترى سمورًا قارورة مياه سعتها ملتر واحد. فهل هذا معقول؟ فتر إجابتك.
- ٨ لا، إجابة ممكنة؛ ستكون الزجاجة التي سعتها ١ ملتر أصغر من قفازة العين.
- ٩ حليب أطفال: أعدت سناء رزمة حليب لا يتجاوز سعتها ٢٠٠ لتر. فهل هذا معقول؟ فتر إجابتك.
- ١٠ لا، إجابة ممكنة؛ ٢٠٠ لتر من الحليب كمية كبيرة جدًا.
- ١١ دواء: أدت ٤ أشياء سعتها أقل من ١٠ ملترات يمكن أن تجدها في المتجر.
- ١٢ النظر إجابات الطلاب .

الفصل ٩ : القياس

٢٠

العصف : الرابع الابتدائي

الاسم: التاريخ:

تدريبات إعادة التعليم

٥-٩

الخطوات	كمية الملح الموجودة في الكيل ٧ ساعة ٥ ملاحق	كمية الملح الموجودة في الكيل ٥ ملاحق	كمية الملح الموجودة في البركة في البركة
٣- استكث ما تبقى من الكيل ساعة ٧ ملاحق في البركة.	٠	٠	٠
٤- أفرغ الكيل ساعة خمس ملاحق، ثم أعد الخطوات ١-٣. ما كمية الملح في البركة الآن؟	٠	٠	٠
٥- أفرغ الكيل ساعة خمس ملاحق ثم أعد الخطوات ١-٣ مرة أخرى. ما كمية الملح في البركة الآن؟	٠	٠	٠
٦ ملاحق	٠	٠	٠

تحقق: هل الإجابة معقولة؟

أقرأ المسألة مرة أخرى

كيف تتحقق من صحة إجابتك؟ تختلف الإجابات، إجابة ممكنة: استعمل الملاحق والمكاييل لتمثيل المسألة.

حل باستخدام البرير المنطقي

١٠ لترات؟ لدى بلع اناء يتسع لـ ٤ لترات، وآخر يتسع لـ ٩ لترات. كيف يمكنك استعمالهما للحصول على ١٠ لترات؟

٣ وصل سلمان البرير قبل أخيه سالم بـ ١٠ دقائق، وكان سالم قد وصل أخيه محمود بـ ٢٥ دقيقة، على حين وصل أخوهم ناصر قبل محمود بـ ١٠ دقائق. إذا كان محمود قد وصل البرير الساعة ١٠:٣٠ مساءً، فما الزمن الذي وصل فيه أخوه الآخر؟

وصل ناصر الساعة ١٢:٢٠ مساءً، ووصل سلمان الساعة ١٢:٤٥ مساءً، ووصل سالم الساعة ١:٠٥ مساءً.

الفصل ٩: القياس

٢٣

الصفحة الرابع الابتدائي

الاسم: التاريخ:

تدريبات إعادة التعليم

٥-٩

حل المسألة التالية:
يريد وليد أن يسكب ٦ ملاحق من الملح في بركة الأسماك. فإذا كان عمده ميكالان، ساعة الأولى ٧ ملاحق وسعة الثاني ٥ ملاحق، فكيف يمكنك أن تقيس ٦ ملاحق باستعمال هذين المكاييل فقط؟

اشرح على فهم المسألة

ما المخطئ؟

يريد وليد أن يتسع ٦ ملاحق من الملح في بركة الأسماك. وسعته ميكالان ساعة

الأولى ٧ ملاحق، وسعة الثاني ٥ ملاحق.

ما المخطئ؟

المخطويع تعرف طريقة استعمال المكاييل لقياس ٦ ملاحق من الملح.

خطأ: اختر خطة مناسبة.

حل المسألة بطريقة البرير المنطقي.

يمكنك استعمال الفرق في سعة المكاييل لقياس ٦ ملاحق.

حل:

أقول الجدول التالي، وسوف تعرف كيف تقيس ٦ ملاحق باستخدام المكاييل

المتكررين.

الخطوات	كمية الملح الموجودة في الكيل ٧ ملاحق	كمية الملح الموجودة في الكيل ٥ ملاحق	كمية الملح الموجودة في البركة
١- املا الكيل ساعة ٧ ملاحق.	٧ ملاحق	صفر	صفر
٢- املا الكيل ساعة ٥ ملاحق من الكيل ساعة ٧ ملاحق.	مفقتان	٥ ملاحق	صفر

الفصل ٩: القياس

٢٢

الصفحة الرابع الابتدائي

الاسم: التاريخ:

التدريبات الإثرائية

المعلومات المتأصلة

٥-٩

اجب مسألين عن كل من الجدولين التاليين، وربما لا تكون المعلومات كافية لحل السؤال:

تدريب كرقدم

الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	الجمعة
٢٠ دقيقة	٥:١٥ - ٤:١٥	٢:٠٠ - ١:٤٠	٢:٤٥ - ٢:١٥	٢:٤٥ - ٢:١٥	التراوغة
٣٠ دقيقة	٢٥ دقيقة	٢:٤٥ - ٢:٠٠	٥:٥٥ - ٥:٢٠	٣:١٥ - ٢:٤٥	التحصيل
٢:٤٥ - ٢:٠٥	٢٠ دقيقة	٣:٠٠ - ٢:٤٥	٤:٠٠ - ٣:١٥	٤:٠٠ - ٣:١٥	التهديف
٣:١٥ - ٢:٤٥	٣٠ دقيقة	١٥ دقيقة	٧:٠٥ - ٦:٣٠	٤:١٥ - ٤:٠٠	الركض

اجابات ممكنة:

١) ما الوقت الذي قضاه الفريق في التدريب على التحمل يوم الإثنين؟
٢) في أي يوم كانت مدة التدريب هي الأطول / الأقصر؟

في دوري مدرسي يتكون من ثلاثة فرق، إذا لعب كل فريق مبارياتين مختلفتين:

خسارة	تعادل	فوز	
X	✓		الفريق الأول
X	✓		الفريق الثاني
	✓	✓	الفريق الثالث

اجابة ممكنة:

١) حده الفريق الثاني
٢) أي فريق كان ترتيبه الثاني؟

الاسم: التاريخ:

تدريبات المهارات

خطة حل المسألة: التبرير المنطقي

٥-٩

حل المسائل التالية:

١) يريد خالد أن يضع ١٠ لترات من الماء في حوض السمك، لكنه يمتلك دلوًا سعته ٨ لترات، ودلوًا آخر سعته ٢ لترات. كيف يستعمل خدني الدلوين للحصول على ١٠ لترات تمامًا؟

اجابة ممكنة: يملأ خالد الدلو سعة ٨ لترات، ويملا الدلو الآخر منه، فيبقى فيه لتران، يستعملها في حوض السمك، ثم يملأ الدلو سعة ٨ لترات، ويفرغه في حوض السمك.

٢) يريد تميم أن يضع ٩ لترات من ماء البحر في حوض، ولديه وعاءان سعة الأول ١٠ لترات، وسعة الثاني ٧ لترات. كيف يستعمل تميم الوعاءين لقياس ٩ لترات؟

اجابة ممكنة: يملأ الوعاء سعة ١٠ لترات، ويملا منه الوعاء سعة ٧ لترات، فيبقى ٣ لترات يصبها في حوض السمك، ويكرر العملية ٣ مرات.

٣) عدد الطيور في قفس الببغاوات يساوي ثلثي عدد الطيور في قفس العصافير، وعدد العصافير يزيد على عدد الحمام. إذا كان في قفس الحمام ٦ حمامات، فكم طائرًا يوجد في القفصين الآخرين؟

عدد العصافير ٩، عدد الببغاوات ١٨

٤) يُقدّم الطعم للببغاوات قبل العصافير بعشرين دقيقة، وتحصل العصافير على طعامها بعد ١٥ دقيقة من حصول الحمام عليه، علما بأن الحمام يحصل على طعامه بعد ٣٠ دقيقة من فتح الحديقة صباحًا. إذا كانت الحديقة تفتح الساعة ١٠:٠٠ صباحًا، فمتى يُقدّم الطعم للأنواع الثلاثة؟

العصافير: ١٠:٣٠، الحمام: ١٠:٤٥، الببغاوات: ١٠:٢٥

التاريخ:

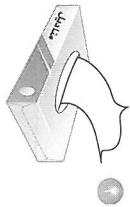
الاسم:

تدريبات المهارات

وحدات الأكتاف المترية

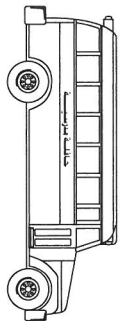
٦-٩

اختر التقدير الأنسب لكل مما يأتي:



١

٢٠٠ جم
٢٠٠٠ جم



١

٣٥٠٠ جم
٣٥٠٠٠ جم



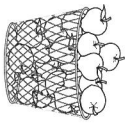
٢

٤٥ جم
٤٥٠ جم



١

٤ جم
٤ كجم



٢

٣ كجم
٣٠ كجم



٣

٥ كجم
٥٠ جم

الفصل ٨، القياس

٢٧

الصفحة الرابع الابتدائي

التاريخ:


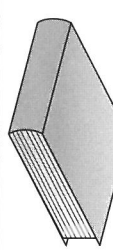
الاسم:

تدريبات إعادة التعليم

وحدات الأكتاف المترية

٦-٩

الجرام والكيلوجرام وحدات لقياس الأكتاف، والجدول التالي يقارن بينهما:

التقدير	الاختصار	الوزنة	الكيلوجرام
	جم	الجرام	
	كجم	الكيلوجرام	

انظر إلى هذه البطيخة:



هل وزن البطيخة ٩ جرامات أم ٩ كيلوجرامات ؟
وزن البطيخة أكبر من وزن المشبك المصغر في الجدول السابق.

لأن وزنها أكبر من وزن الكتاب الذي يزن كيلوجراماً واحداً، إذن وزن البطيخة ٩ كيلوجرامات.
اختر التقدير الأنسب لكل مما يأتي:



٢

٩٠٠٠ كجم
٩٠٠٠ جم



١

١٥٠ كجم
١٥٠ جم

الفصل ٨، القياس

٢٦

الصفحة الرابع الابتدائي

الاسم: التاريخ:

التدريبات الإثرائية

التبرير الرياضي

٩-٢

استعمل مملوءاتك للتحويل بين الجرامات والكيلوجرامات:

الحيوان	الكتلة بالجرامات	الكتلة بالكيلوجرامات
الزرافة	١٠٠٠٠٠٠٠ ①	١٠٠٠ كجم
الفيل	٢٣٠٠٠٠٠٠٠ ②	٢٣٠٠٠ كجم
فرس النهر	٢٠٠٠٠٠٠٠٠ ③	٢٠٠٠٠ كجم
الحوت الأزرق	١٢٠٠٠٠٠٠٠٠ ④	١٢٠٠٠٠٠ كجم
القط	٣٠٠٠٠٠ ⑤	٣ كجم
الخروف	٤٥٠٠٠٠ ⑥	٤٥ كجم

رتب هذه الحيوانات من الأكبر إلى الأصغر كتلة.
الحيوت الأزرق، الفيل، فرس النهر، الزرافة، الخروف، القط.

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

وحدات الكتلة المترية

٩-٢

حل المسائل التالية:

أكمل الجدول التالي بكتابة وحدات مناسبة لكل من أصناف الفاكهة والخضراوات المذكورة فيه.

كل فواكه وخضراوات	الوصف	الكتلة (جرام أو كجم)
جبة عنب	١	٥٥
قطيفة	٢	كجم
نفاحة	١٥٠	جرام
جبة أناناس	١	كجم

① يبلغ كتلة الموزة الواحدة ١٣٠ جراما تقريبا.

② فعل من المعتول أن يدفع سلطان ١٠ ريالات مقابل شمامسة واحدة؟ فسر إجابتك.

③ لا: اجابة ممكنة: لا يزيد وزن الشمامسة الواحدة على ٤ أو ٥ كيلوجرامات.

④ اشتري عبد الرحيم علبة من الصنوبر كتلتها ١٠٠ كجم. فعل يمكن القول: بأن العلبة تحتوي ١٥٠ جبة صنوبر؟ فسر إجابتك.

⑤ نعم؛ لأن كتلة جبة الصنوبر أقل من جرام

⑥ تذكر ٤ مخلوقات حية، كتلة الواحد منها أقل من كيلوجرام واحد.

تحقق من إجابات الطلاب

التاريخ:

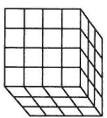
الاسم:

تدريبات المهارات

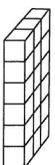
تقدير الحجم وقياسه

٧-٩

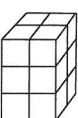
أوجد حجم كل مجسم مما يلي:



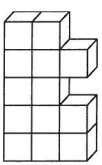
٤٨ وحدة مكعبة



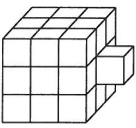
١٨ وحدة مكعبة



١٢ وحدة مكعبة



١٣ وحدة مكعبة



٧٨ وحدة مكعبة

القطر ٩ : القياس

٣١

التاريخ:

الاسم:

تدريبات إعادة التعليم

تقدير الحجم وقياسه

٧-٩

الحجم: هو مقدار الحيز الذي يشغله الجسم. ولايجاد حجم جسم ما، عدّ الوحدات المكعبة التي يتكوّن منها.

أوجد حجم الشكل التالي:

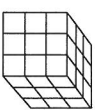


أولاً: عدّ الوحدات المكعبة في الطبقة العلوية. ٦

ثانياً: عدّ طبقات الشكل. ٣

أخيراً: اضرب عدد الوحدات المكعبة في الطبقة العلوية في عدد الطبقات. $18 = 6 \times 3$

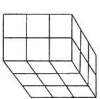
أوجد حجم كل شكل فيما يلي:



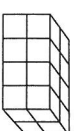
عدد الطبقات ٣

جملة الضرب $27 = 9 \times 3$

الحجم ٢٧ وحدة مكعبة



١٨ وحدة مكعبة



عدد الطبقات ٢

جملة الضرب $12 = 6 \times 2$

الحجم ١٢ وحدة مكعبة



٤ وحدات مكعبة

القطر ٩ : القياس

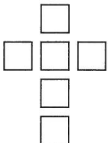
٣٠

الاسم: التاريخ:

التدريبات الإثرائية

حجوم وأنماط ٧-٩

اصنع مكعباً ورثياً طول ضلعه ٢ سم.



١ إذا صنعت مكعباً طول ضلعه ١ سم، فكم مكعباً يمكنك أن تضعه داخل المكعب الذي طول ضلعه ٨ سم؟

٢ إذا صنعت مكعباً طول ضلعه ٢ سم، فكم مكعباً يمكنك أن تضعه داخل المكعب الذي طول ضلعه ٨ سم؟

٣ كم مكعباً طول ضلعه ٢ سم يمكنك أن تضعه داخل مكعب طول ضلعه ٤ سم؟

٤ كم مكعباً طول ضلعه ١ سم يمكنك أن تضعه داخل مكعب طول ضلعه ٤ سم؟

٥ كم مكعباً طول ضلعه ٢ سم يمكنك أن تضعه داخل مكعب طول ضلعه ٤ سم؟

٦ اشرح كيف حللت السؤال الخامس.

إجابة ممكنة: اجد كم ٢ سم في ٤ سم، ثم أضرب هذا العدد في نفسه ٣ مرات.

٧ اشرح النمط المتبع في هذه الأعداد.

إجابة ممكنة: باستخدام المكعب الذي طولها ١ سم، تحصل على حجم المكعب، وتعد

استعمال المكعب الذي طولها ٢ سم، تقرب الحجم في ٨.

الفصل ٩: القياس

٣٣

الصف: التاريخ: الابتدائي

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

تقدير الحجم وقياسه ٧-٩

حل المسائل التالية:

١ متاديل ورقية، غالباً متاديل ورقية: طول الأولى ٤ وحدات، وعرضها وحدات، وارتفاعها ٣ وحدات، وطول الثانية ٥ وحدات، وعرضها وحدة، وارتفاعها ٣ وحدات. فأي التابيتين أكبر حجماً؟

الأولى

٢ مكعبات، بتي نواف وحسن برجين من المكعبات. طول برج نواف ٤ وحدات، وعرضه ٣ وحدات، وارتفاعه ٧ وحدات. وطول برج حسين ٥ وحدات، وعرضه وحدات، وارتفاعه ٦ وحدات. فأي البرجين أكبر حجماً؟ برج نواف

٣ سيارة: بركة مساحة طولها ٢٠ وحدة، وعرضها ٧ وحدات، وعرضها ١٠ وحدات. ما حجم بركة السباحة؟ ١٤٠٠ وحدة مكعبة

٤ ثلاثيات، ثلاثة طولها ٢ م، وعرضها ١ م، وارتفاعها ٢ م. ما حجمها؟

٤ أمتار مربعة

٥ ما أبعاد متوازي مستطيلات حجمه ٧٠ وحدة مكعبة؟

إجابة ممكنة: $٧ \times ٥ \times ٢$

٦ أعط مجموعتين من الأبعاد لمتوازي مستطيلات حجمه ٣٦ وحدة مكعبة.

إجابة ممكنة: $٩ \times ٢ \times ٢$ ؛ $٦ \times ٣ \times ٢$

الفصل ٩: القياس

٣٣

الصف: التاريخ: الابتدائي

الاسم: التاريخ:

تدريبات المهارات

الرَّمْسُ

٨-٩

فيما يلي أوقات بدء وانتهاء بعض الأنشطة الترفيهية. ما الرَّمْسُ الذي استغرق كل نشاط؟



ساعات ٣

دقيقة ٣٥



دقيقة ٢٠

ساعات ٧ ونصف

أوجد الرَّمْسُ في كل مما يلي:



كم ستصبح الساعة بعد ١٥ دقيقة؟
٦:٢٥

كم ستصبح الساعة بعد ٢٥ دقيقة؟
٩:٠٠



كم ستصبح الساعة بعد ٦ ساعات و ١٠ دقائق؟
١٠:٢٥

كم ستصبح الساعة بعد ١٠ ساعات؟
١٢:٥٠

الفصل ٩ : القياس

٣٥

المصف : اربع اجتماعي

الاسم: التاريخ:

تدريبات إعادة التعليم

الرَّمْسُ المنقضي

٨-٩

الرَّمْسُ المنقضي: هو الوقت الذي تمر من بداية نشاط ما إلى آخره. ويمكن استعمال الطرح لحساب الرَّمْسُ المنقضي كما يلي:

الرَّمْسُ المنقضي = زمن انتهاء النشاط - زمن كبته

بدأ إبراهيم حل واجباته المدرسية الساعة ٥:١٥، وانتهى منها الساعة ٦:٣٠، ما الرَّمْسُ المنقضي في حل الواجبات؟



اختر فرة زمنية مناسبة، وركز عملياً طرحاً من زمن الانتهاء ليصل إلى زمن الابتداء.

٥:١٥

٥:٣٠

٥:٤٥

٦:٠٠

٦:١٥

٦:٣٠

عدد القترات: ٥

اكتب جملة ضرب: $٧٥ = ١٥ \times ٥$

بسّط: ساعة و ١٥ دقيقة

الرَّمْسُ المنقضي هو ٧٥ دقيقة، أو ساعة و ١٥ دقيقة.

فيما يلي أوقات بدء وانتهاء نشاطين، ما الرَّمْسُ الذي استغرق كل نشاط (الرَّمْسُ المنقضي)؟



عدد القترات وزمن كل منها ١٥ دقيقة: ١٢

جملة الضرب: $١٨٠ = ١٥ \times ١٢$

تسبب الإجابة: ٣ ساعات

الرَّمْسُ المنقضي: ٣ ساعات، أو ١٨٠ دقيقة

٣٤

المصف : اربع اجتماعي



عدد القترات وزمن كل منها ١٥ دقيقة: ٦

جملة الضرب: $٩٠ = ١٥ \times ٦$

تسبب الإجابة: ساعة و ٣٠ دقيقة

الرَّمْسُ المنقضي: ساعة ونصف، أو ٩٠ دقيقة

الاسم: التاريخ:

التدريبات الإثرائية

رياضة الضغط

٨-٩

اشترك كل من توفيق وبدر وتركيب في مسابقة رياضية الضغط.
وكان أدائهم بالنسبة إلى محترف في الأمتة كما يأتي:

عدد مرات الضغط في الدقيقة					
	١	٢	٣	٤	٥
المجموع	٨	٧	٦	٥	٤
٨٦	٣	١٥	١٢	١٢	١٥
٧٧	١٠	١٥	١٢	٤	٦
١٠٤	١٨	١٥	٧	١٣	١١
٢٤٣	٤٠	٣٠	٢٥	٢٥	٣٠

١ إذا بدأت المسابقة الساعة ٤:٢٥، فمتى انتهت؟ الساعة ٤:٣٣

٢ إذا بدأت المسابقة الساعة ٢٣:٥٥، فمتى انتهى بدر من أداء ٤٠ مرة؟ الساعة ٥:٢٨

٣ كم ثانية استغرق تركيب في أداء كل ضغطة خلال الدقيقة الثالثة؟ ثوان ٣

٤ كم ثانية استغرق المحترف في أداء كل ضغطة خلال الدقيقة الثالثة؟ ثانية ٢

٥ كم ثانية استغرق توفيق في أداء كل ضغطة خلال الدقيقة الثالثة؟ ثانية ١٢

الاسم: التاريخ:

تدريبات حل المسألة

الزمن

٨-٩

يبين الجدول التالي أنشطة الإطعام اليومية لبعض الحيوانات:

النشاط	الوقت
إطعام الأسود	٩:٠٠ صباحاً، ٤:٠٠ عصرًا
إطعام الفروود	١٠:٣٠ صباحاً و ٢:٤٥ بعد الظهر
إطعام الدلافين	١١:٠٥ صباحاً، و ٣:٢٥ عصرًا
إطعام الطيور	٨:٣٠ صباحاً، ٤:٥٠ مساءً

حل المسائل التالية:

١ مشاهدت هيا نشاط إطعام الفروود الثاني، فإذا انتهى هذا النشاط الساعة ٣:٣٠، فكم استمر النشاط؟ دقيقة ٤٥

٢ إذا شاهدت زناد نشاط إطعام الطيور الثاني الذي دام ٢٥ دقيقة، فمتى انتهى هذا النشاط؟ الساعة ٥:١٥ مساءً

٣ إذا شاهدت محمد نشاط إطعام الفروود الأول الذي يستمر ٤٥ دقيقة، فهل يمكنك مشاهدة إطعام الدلافين الأول؟ فسر إجابتك.

٤ لا، لأن نظام الفروود الأول ينتهي الساعة ١١:١٥ صباحاً، وبنهاية نظام الدلافين الساعة ١١:٠٥ صباحاً.

٥ ما طول اليوم الدراسي في مدرستك؟ ادم إجابتك برسم ساعات.

٦ تحقق من إجابات الطلاب.

٧ اكتب مسألة لتغطية تتعلق بقياس الزمن.

٨ تحقق من إجابات الطلاب.

الرياضيات

٤

الصف الرابع الابتدائي - نسخة المعلم