تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

GET IT ON Google Play
Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا

أوراق عمل
مادة الرياضيات

ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

أول متوسـط

الفصل الدراسي الثانـي

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

٤ - ١ النسبة والتناسب - النسبة

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل الجدول المجاور الذي يبيّن إجابات عدد من الأفراد في دراسة مسحيّة. اكتب كل نسبة ككسر في أبسط صورة.

الإجابات		
نعم	لا	غير متأكد
١٨	٤	٦

١. الإجابة بـ " نعم " : الإجابة بـ " لا " .

٢. الإجابة بـ " لا " : الإجابة بـ " غير متأكد " .

٣. الإجابة بـ " غير متأكد " : الإجابات الكلية.

السؤال الثاني: استعمل المعلومات الواردة في الجدول المجاور والذي يبيّن كميات إنتاج القمح والشعير (بالطن) في ثلاث مناطق.

المنطقة	القمح	الشعير
أ	٥٨٥	٢٢٥
ب	٢٩٩٠	١١٥٠
جـ	١١٢٠	٤٠٠

١. ما المنطقتان اللتان فيهما نسبة القمح إلى الشعير متساوية؟ وضّح إجابتك.

٢. ما المنطقة التي فيها نسبة القمح إلى الشعير أكبر ما يمكن؟ وضّح إجابتك.

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الثاني)

٤ - ٢ المعدل

الاسم: .....

السؤال الأول: **١. رياضة:** يبيّن الجدول المجاور نتائج ثلاثة طلاب في مسابقة الجري. أيّهم الأسرع؟ ولماذا؟ قرّب النتائج إلى أقرب جزء من مئة.

الاسم	المسافة	الزمن (دقيقة)
أحمد	٣ كلم	٩,٦
محمد	٥ كلم	١٣,٥
علي	١٠ كلم	٣١,٩

٢. مخبز: ينتج مخبز ١١٤ قطعة خبز في ٦ دقائق. ما عدد القطع التي ينتجها في ١٥ دقيقة؟

السؤال الثاني: استعمل الجدول المجاور الذي يبيّن المعدل الشهري لاستهلاك الماء والكهرباء لثلاث أسر:

الأسرة	عدد أفرادها	كمية الكهرباء (كيلواط/ساعة)	كمية الماء (لتر)
الأولى	٤	١٥٦٠	٣٥٠٠
الثانية	٦	٢١٣٠	٦٤٠٠
الثالثة	٢	١٤٩٠	٢٥٠٠

١. أي الأسر يستهلك فيها الفرد الواحد من الكهرباء مثلي استهلاك الفرد في أي من الأسر الأخرى تقريبًا؟ فسّر إجابتك.

٢. أي الأسر يستهلك فيها الفرد أقل كمية ممكنة من الماء؟ وضّح إجابتك.

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

القياس: التحويل بين الوحدات الإنجليزية

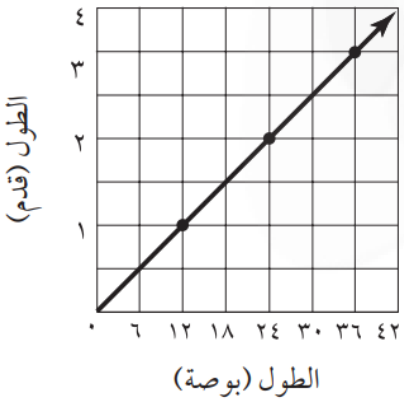
٤ - ٣

الاسم: .....

السؤال الأول: أكمل كلًّا مما يأتي:

١	٣,٥ أرطال = ... أوقية	٥	٣٠٠٠ رطل = ... طنًّا
٢	٢٤ قدمًا = ... ياردات	٦	٦٦٠ ياردة = ... ميل
٣	٦٤ أوقية = ... أرطال	٧	١,٩ ياردة = ... بوصة
٤	٤ أميال = ... قدمًا	٨	$\frac{٥}{٨}$ ٤ طن = ... رطلًا

السؤال الثاني: تحليل التمثيل البياني: استعمل التمثيل البياني المجاور لحل التالي:



١. ماذا تمثّل الأزواج المرتَّبة؟

.....

.....

٢. اكتب جملتين تصف بهما التمثيل البياني.

.....

.....

٣. استعمل التمثيل لتجد الطول بالبوصة لبلاطة طولها ١,٥ قدم. اشرح إجابتك.

.....

.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

القياس: التحويل بين الوحدات المترية

٤ - ٤

الاسم: .....

السؤال الأول: أكمل كلًّا مما يأتي:

١	٥٧٠ سم = ... م	١٠	٢٧ كجم = ... جم
٢	٣٥٦ ملم = ... م	١١	٨,٣ جم = ... ملجم
٣	٤,٧ م = ... سم	١٢	٢٥٧ ملجم = ... جم
٤	٠,٤ م = ... ملم	١٣	٤٨٦ جم = ... كجم
٥	٠,٦٣ سم = ... ملم	١٤	٥٥,٥ جم = ... كجم
٦	٠,١٨ ملم = ... سم	١٥	٦٨٧٠٠ ملجم = ... كجم
٧	٠,٤٢ كلم = ... م	١٦	٣٠٨ ملل = ... لتر
٨	٠,٠٩ كلم = ... ملم	١٧	١,٧ ل = ... ملل
٩	٠,١٣ كلم = ... سم	١٨	٦٤٠٠٠ ملل = ... ل

السؤال الثاني: طعام: إذا كان في الكيس ٠,٤٢٥ كجم من الحبوب.

فما كمية الحبوب بالجرامات؟

.....

.....

.....

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الثاني)

الجبر: حل التناسبات

٤ - ٥

الاسم: .....

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

١. **توابل:** يبيع متجر للمواد الغذائية مغلف توابل كتلته ٩ جم بسعر ١,٥٣ ريال، ومغلف آخر كتلته ١٥ جم بسعر ٢,٥٥ ريال. فهل يتناسب ثمن المغلف مع كتلته؟ وضّح إجابتك.

.....

.....

.....

٢. **علوم:** مركّب كتلته ٤ جم يحتوي على ١١٣,٢٠ ملجم من أحد العناصر.
ما كتلة العنصر في ٥ جم من المركب؟

.....

.....

.....

٣. **أثاث:** شركة للأثاث لديها ١٥ عربة نقل تقوم بـ ١٢٠ عملية توزيع في اليوم. فإذا توسعت أعمال الشركة وزادت عمليات التوزيع بمقدار ٤٠ عملية كل يوم، فاكتب التناسب اللازم لإيجاد عدد عربات النقل اللازمة للتوزيع، ثم حلّه.

.....

.....

.....

٤. **صدقة:** تصدّق سعود بـ ٥ ريالات من مبلغ ٣٥ ريالًا كان معه. فإذا كان مقدار الصدقة يتناسب مع المبلغ الذي معه، فبكم يتصدق إذا كان معه ١٠٠ ريال؟

.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

٤ - ٦ استراتيجية حل المسألة: الرسـم

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل استراتيجية " الرسم " لحل المسألة التالية:

نمل: سارت نملة مسافة مترين للبحث عن طعام، وفي المرة التالية سارت ٣ م، وفي كل مرة تالية كانت تسير مسافة تعادل مجموع المسافة في المرتين السابقتين. ما المسافة التي قطعتها في المرة الخامسة؟

.....

.....

.....

السؤال الثاني: استعمل الاستراتيجية المناسبة مما يأتي لحل ما يأتي:

من استراتيجيات حل المسألة:
الحل عكسيًا
إنشاء قائمة
الرسـم

١. مواهب: في مسابقة للموهوبين كان ٦٠٪ من الموهوبين شعراء، وثلث الباقي رسامين، فإذا كان عدد الرسامين ١٢، فما عدد المشاركين في المسابقة؟

.....

.....

.....

.....

٢. مبيعات: باع سمير بعض المواد لأحمد بمبلغ ١٨,٥ ريالًا، واشترى منه سلمان مواد ودفع له ١٠ ريالات، فإذا أعاد سمير لأحمد مبلغ ٧,٧٥ ريالات، فما قيمة مبيعاته؟

.....

.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

مقياس الرســم

٧ - ٤

الاسم: .....

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

١. **ناطحات سحاب:** صمّم نموذج لناطحة سحاب باستعمال المقياس ١ سم : ١٥ م.
ما الطول الحقيقي للبناية إذا كان طولها على النموذج $\frac{٢}{٥}$ ١٩ سم؟

٢. **جغرافيا:** مدينتان تبعد إحداهما عن الأخرى مسافة قدرها ٦٤ كلم. فإذا كانت المسافة بينهما على الخريطة $\frac{١}{٤}$ ٣ سم، فما مقياس الخريطة؟

٣. **أهرامات:** يبلغ طول ضلع هرم خوفو في مصر ٢٢٥,٣م، فإذا أردت صنع نموذج لهذا الهرم لعرضه على مكتبك، فأي المقاييس التالية سيكون مناسبًا: ٢,٤٥ سم = ٣٠م ، أم ٠,٣م = ١٥٠ م؟ وضّح إجابتك.

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

٨ - ٤ الكسور والنسب المئوية

الاسم: .....

السؤال الأول: اكتب كل كسر اعتيادي مما يأتي كنسبة مئوية، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

١	$\frac{١٣}{٢٠}$		٥	$\frac{٥}{٩}$	
٢	$\frac{٩}{٢٥}$		٦	$\frac{٦}{٧}$	
٣	$\frac{٧}{٨}$		٧	$\frac{٢}{١}$	
٤	$\frac{٣٩}{٤٥}$		٨	$\frac{١}{١٠٠٠}$	

السؤال الثاني: رتّب كل مجموعة أعداد فيما يأتي من الأصغر إلى الأكبر:

١. ٠,٦ ، ٢٣٪ ، ٠,٠٧ ، $\frac{٢}{٣}$

.....

٢. $\frac{٤}{٥}$ ٪ ، ٠,٣٧ ، $\frac{١}{٤}$ ، ٠,٤

.....

السؤال الثالث: استعمل الجدول المجاور الذي يبيّن النسبة المئوية لكيفية قدوم حجاج الداخل إلى مكة المكرمة عام ١٤٣١ هـ.

المدخل	النسبة
طريق الشرائع / مكة	٥١,٦٪
طريق جدة / مكة السريع	١٩,١٪
طريق المدينة / مكة	١٦,٧٪
بقية المداخل	١٢,٦٪

١. ما الكسر الاعتيادي الذي يمثّل قدوم الحجاج عن طريق المدينة / مكة؟

.....

.....

٢. إذا كان عدد حجاج الداخل ٩٨٩٧٩٨ حاجًا، فكم عدد الحجاج القادمين إلى مكة المكرمة عن طريق جدة / مكة السريع؟

.....

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

١ - ٥ تطبيقات النسبة المئوية: النسبة المئوية من عـدد

الاسم: .....

السؤال الأول: أوجد كل عدد فيما يلي وقرّبه إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر:

١	٥٥ ٪ من ١٤٠		٨	١٦٥ ٪ من ١٠	
٢	٤٠ ٪ من ١٢٣		٩	١٥٠ ٪ من ١٥٠	
٣	٣٧ ٪ من ١٥٠ ريالًا		١٠	٢٢٥ ٪ من ١٦	
٤	٢٥ ٪ من ٩٦		١١	١٠٦ ٪ من ٤٠ ريالًا	
٥	١١ ٪ من ٣٣٣ ريالًا		١٢	١٢٦ ٪ من ٣٥٠	
٦	٩٩ ٪ من ١٤		١٣	٤,١ ٪ من ٣٠	
٧	١٤٠ ٪ من ٣٠		١٤	٢٤,٢ ٪ من ١٢٠ ريالًا	

السؤال الثاني: مبيعات: يبيع محمد سيارات لـ ٢٠ ٪ من الأشخاص الذين يحضرون إلى شركته، فإذا حضر ٦٥ شخصًا إلى شركته في الشهر الماضي، فما عدد السيارات التي باعها؟

.....

.....

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الثاني)

٢ - ٥ تقدير النسبة المئوية

الاسم: .....

السؤال الأول: قدّر كلًّا مما يلي:

١	٣٩ ٪ من ٨٠		٨	٩ ٪ من ٧١	
٢	٣١ ٪ من ٤٠		٩	٧٣ ٪ من ٢٤١	
٣	٢٨ ٪ من ١١٠		١٠	١٢٦ ٪ من ٨٠	
٤	٧٤ ٪ من ١٦٠		١١	٢٣٤ ٪ من ١٤٥	
٥	٢١,١ ٪ من ١٥١		١٢	١,١ ٪ من ٦٢	
٦	٣٣ ٪ من ١٥,٣		١٣	٤,١ ٪ من ١٠١	
٧	٥٢ ٪ من ٥٧,٩		١٤	٢,٩ ٪ ٦١,٢	

السؤال الثاني: دماغ: تبلغ كتلة دماغ الطفل المولود حديثًا ١٣ ٪ من كتلة جسمه. فإذا كانت كتلة الطفل الحديث الولادة ٢٩٠٠ جرام، فما كتلة دماغه تقريبًا؟

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

٣ - ٥ استراتيجية حل المسألة: تحديد معقولية الإجابة

الاسم: .....

السؤال الأول: حدّد معقولية الإجابة في التمرين التالي:

بيوت: ٨٦ ٪ من أهالي أحد الأحياء يمتلكون البيوت التي يسكنون فيها. فإذا كان عدد البيوت في ذلك الحي ٥٤٠ بيتًا. فما عدد البيوت المملوكة لسكان الحي؟ هل هي ٢٥٠، أم ٣٥٠، أم ٤٥٠؟

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني: استعمل الاستراتيجية المناسبة مما يأتي لحل ما يأتي:

من استراتيجيات حل المسألة:
التخمين والتحقق
إنشاء قائمة منظمة
تحديد معقولية الإجابة

١. الحس العددي: جُمع العدد ١٢ إلى ٢٥ ٪ من عدد ما فكان الناتج ٣٠. فما العدد؟

.....

.....

.....

٢. يسير ماجد مسافة ٣١ م في الدقيقة. فإذا كانت المسافة التي يرغب في قطعها سيرًا على الأقدام ٤٦١ م، فكم دقيقة يستغرق لقطع المسافة؟

.....

.....

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

٤ - ٥

التناسب المئوي

الاسم: .....

السؤال الأول: أوجد كل عدد فيما يلي، وقرّبه إلى أقرب عُشر إذا لزم:

١	ما النسبة المئوية لـ ٦ دفاتر من ٣٠ دفترًا ؟	
٢	ما العدد الذي ٢٦ ٪ منه تساوي ١٣ ؟	
٣	ما العدد الذي يعادل ٣ ٪ من ١٠٠ ؟	
٤	ما النسبة المئوية التي يمثّلها ٠,٥ من ٢٠٠ ؟	
٥	ما النسبة المئوية للعدد ٣٤ من ٣٤ ؟	
٦	ما العدد الذي ١٠,٤ ٪ منه تعادل ١٣ ؟	

السؤال الثاني: محيطات: استعمل الجدول المجاور لحل ما يلي:

المحيط	المساحة (كلم٢)
الهادي	١٠٢,٤ مليون
الأطلسي	٥٧٢ مليونًا
الهندي	٤٠ مليونًا

١. ما النسبة المئوية لمساحة المحيط الهندي بالنسبة للمحيط الهادي؟ قرِّب الناتج إلى أقرب عدد كلي.

.....

.....

٢. إذا كانت مساحة المحيط المتجمد الشمالي تعادل ١٦ ٪ من مساحة المحيط الأطلسي، فما مساحة المحيط المتجمد الشمالي؟ قرّب الناتج إلى أقرب عدد كلي.

.....

.....

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

٥ - ٥ تطبيقات على النسبة المئوية

الاسم: .....

السؤال الأول: في كلٍّ من الحالات التالية، أوجد السعر الجديد، وقرِّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

١	٩,٩٩ ريالات، ٢٥ ٪ خصم	
٢	٢٩٩ ريالًا، ٥ ٪ زيادة	
٣	١٨ ريالًا، ١٠ ٪ خصم	
٤	٢٤ ريالًا، ٨ ٪ زيادة	
٥	١٥,٧٥ ريالًا، ٤ ٪ زيادة	
٦	١٤٩ ريالًا، ٢٠ ٪ خصم	
٧	٣٢,٨٨ ريالًا، ٥٠ ٪ خصم	

السؤال الثاني:إذا علمت أن قيمة الزكاة تُدفع بنسبة ٢,٥ ٪ من رأس المال، فأجب عما يلي:

١. كان مقدار الزكاة التي دفعها مشعل لمستحقيها ٥٣٥ ريالًا، فكم كان رصيده وقت دفعه للزكاة؟

.....

.....

٢. ألعاب: يبلغ ثمن لعبة أطفال ٥٨,٧٥ ريالًا، فإذا دفع صالح مبلغ ٥١,٧٠ ريالًا ثمنًا للعبة منها اشتراها في التخفيضات، فما النسبة المئوية للخصم؟

.....

.....

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الثاني)

٦ - ١ الإحصاء والاحتمال: التمثيل بالنقاط

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل التمثيل بالنقاط لعرض البيانات الآتية:

١

مشتريات الزبائن (ريال)				
٢١	١٢	٣٣	١٤	١٧
٨	٣٠	١٨	١٥	٢٥
١٤	٢١	١٤	١٩	١٢

٢

درجات الاختبار				
٨٨	٩٤	٨٣	٩٤	٩٠
٩٩	٧٨	٨٨	٩٤	٨٤
٩٠	٨٨	٩٦	٨٦	٩٣

٣

المسافة المقطوعة (كلم)					
١٣٢	١١٥	٩٥	١١١	١٠٨	٩٤
١٢٤	١١٣	١٢٥	٩٥	١١٠	١١٥
١٢٢	١٠٧	٩٩	١١٥	١٢١	١٣٣

٤

وقت التجفيف (دقائق)					
١٥	١٦	١٣	١٤	١٥	١٦
١٤	١٦	١٣	١٦	١٥	١٤
١٤	١٣	١٦	١٥	١٤	١٥

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

٦ - ٢

مقاييس النزعة المركزية والمدى

الاسم: .....

السؤال الأول: احسب المتوسط والوسيط والمنوال للبيانات التالية، وقرّب الناتج إلى أقرب عشر:

١. أعداد المواقف المحجوزة: ٤٥ ، ٣٩ ، ٤١ ، ٤٥ ، ٤٤ ، ٦٤ ، ٥١ .

٢. أسعار نباتات بالريال: ١٠ ، ٨ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ١٤ ، ٣٩ ، ١٠ ، ١٠ ، ٨ ، ١٦ .

٣. عدد الكتب المستعارة: ١٤ ، ٢٠ ، ٣ ، ٩ ، ١٨ ، ٣٥ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٣١ ، ١٢ ، ٩ .

٤. درجات الحرارة: -٣ ، -٢ ، +١ ، +١ ، -١ ، -١ ، +٢ ، -٥ .

٥. زيادة النسبة المئوية: ٣,٣ ، ٤,١ ، ٣,٩ ، ٥,٠ ، ٣,٥ ، ٢,٩ ، ٣,٩ .

٦. نفقات التسوق بالريال:

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الثاني)

٦ - ٣ التمثيل بالأعمدة والمدرجات التكرارية

الاسم: .....

السؤال الأول: اختر التمثيل المناسب باستعمال (التمثيل بالأعمدة أو المدرج التكراري) لعرض ما يلي:

١

سنوات خدمة الموظفين في شركة	
سنوات الخدمة	عدد الموظفين
٠ - ٢	٨
٣ - ٥	١٢
٦ - ٨	١٨
٩ - ١١	١٧
١٢ - ١٤	١٢
١٥ - ١٧	١٣

٢

نتائج المسابقة	
اسم اللاعب	عدد النقاط
سالم	٥
أحمد	٥
سعد	٥
عبدالله	٤
سعيد	٤

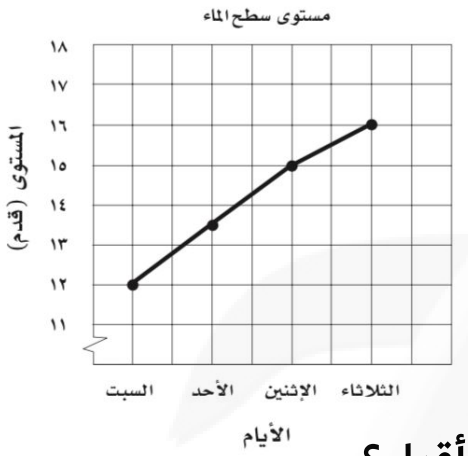
ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الثاني)

٦ - ٤ استعمالات التمثيلات البيانية للتنبؤ

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل التمثيل البياني المجاور الذي يمثل ارتفاع مستوى سطح الماء في أحد السدود بعد عدد من الأيام الممطرة، لحل ما يلي:



١. إذا استمر الماء في الارتفاع، فتنبَّأ باليوم الذي يصبح فيه ارتفاع الماء ٢٠,٥ قدمًا.

.....

.....

٢. ما عدد الأيام التي يحتاج إليها مستوى سطح الماء ليرتفع ٤ أقدام؟

.....

السؤال الثاني: استعمل الجدول المجاور الذي يبين سعر قطعة أرض في إحدى المناطق التجارية خلال خمس سنوات.

سعر الأرض	
السنة	السعر (ريال)
١٤٢٥ هـ	١٤٠ ٠٠٠
١٤٢٦ هـ	١٦٦ ٠٠٠
١٤٢٧ هـ	١٨٩ ٠٠٠
١٤٢٨ هـ	٢١٥ ٠٠٠
١٤٢٩ هـ	٢٤٠ ٠٠٠

١. اعرض البيانات على شكل انتشار، وضع السنوات على المحور الأفقي، والأسعار على المحور الرأسي.

٢. صف العلاقة بين مجموعتي البيانات إن وجدت.

.....

.....

٣. تنبَّأ بسعر القطعة عام ١٤٣١ هـ.

.....

.....

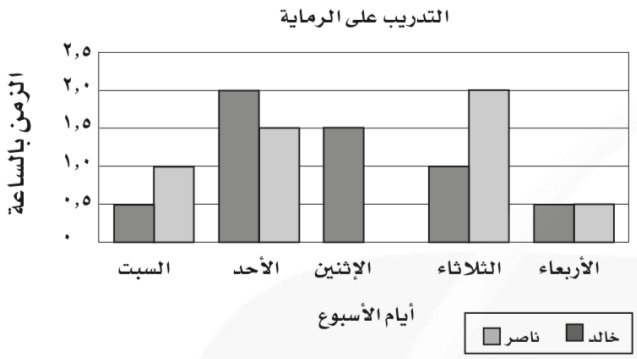
ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

٦ - ٥ استراتيجية حل المسألة: استعمال التمثيل البياني

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل استراتيجية التمثيل البياني الذي يبين مدة التدريب على الرماية، لكل من خالد وناصر خلال أسبوع ما لحل ما يلي:



١. من تدرب أكثر خلال الأسبوع؟ وبكم ساعة يزيد على الآخر؟

.....

.....

.....

٢. ما معدل عدد الساعات التي تدربها ناصر في الخمسة أيام؟

.....

.....

.....

السؤال الثاني: استعمل الاستراتيجية المناسبة لحل التمرين التالي:

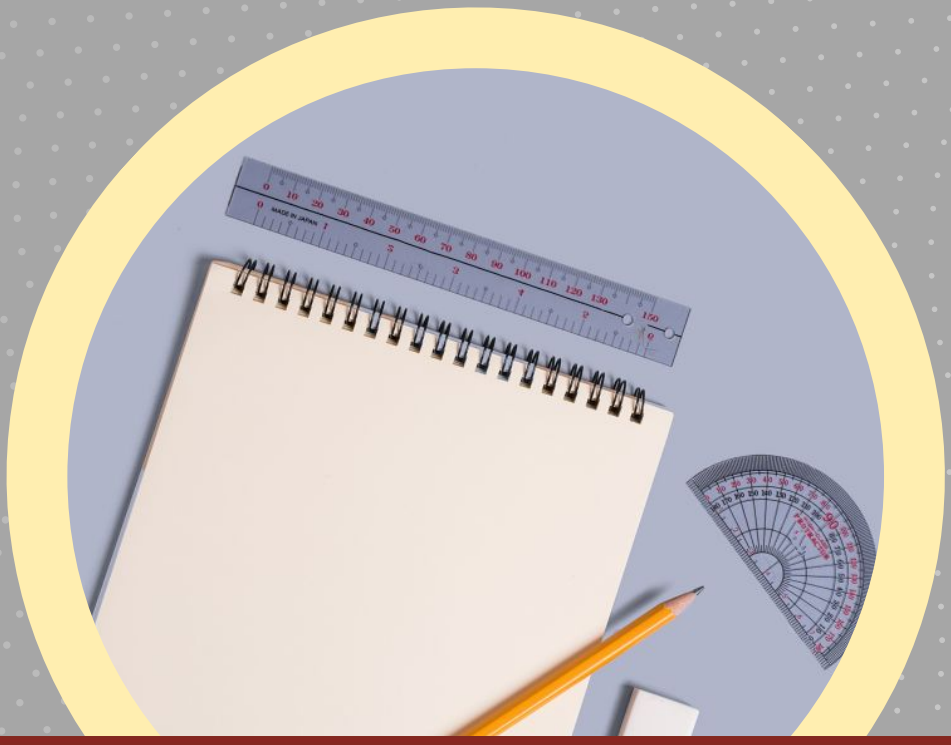
من استراتيجيات حل المسألة
التخمين والتحقق
البحث عن نمط
استعمال التمثيل البياني

١. **نقود:** مع طارق أوراق نقدية قيمتها ٧٥ ريالًا، ومن فئتي الخمسة والعشرة. إذا كان عدد الأوراق من فئة الخمسة مساويًا لعدد الأوراق من فئة العشرة، فما عدد الأوراق من كل فئة؟

.....

.....

.....



نموذج الإجابة

أوراق عمل

مادة الرياضيات

ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

أول متوسـط

الفصل الدراسي الثانـي

ورقـــة عمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

وزارة التعليم
Ministry of Education

٤ - ١ النسبة والتناسب - النسبة

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل الجدول المجاور الذي يبيّن إجابات عدد من الأفراد في دراسة مسحيّة. اكتب كل نسبة ككسر في أبسط صورة.

الإجابات		
نعم	لا	غير متأكد
١٨	٤	٦

١. الإجابة بـ " نعم " : الإجابة بـ " لا " .

١٨ : ٤ ← $\frac{١٨}{٤} = \frac{١٨ \div ٢}{٤ \div ٢} = \frac{٩}{٢}$

٢. الإجابة بـ " لا " : الإجابة بـ " غير متأكد " .

٤ : ٦ ← $\frac{٤}{٦} = \frac{٤ \div ٢}{٦ \div ٢} = \frac{٢}{٣}$

٣. الإجابة بـ " غير متأكد " : الإجابات الكلية.

الإجابة الكلية = ١٨ + ٤ + ٦ = ٢٨

٦ : ٢٨ ← $\frac{٦}{٢٨} = \frac{٦ \div ٢}{٢٨ \div ٢} = \frac{٣}{١٤}$

السؤال الثاني: استعمل المعلومات الواردة في الجدول المجاور والذي يبيّن كميات إنتاج القمح والشعير (بالطن) في ثلاث مناطق.

المنطقة	القمح	الشعير
أ	٥٨٥	٢٢٥
ب	٢٩٩٠	١١٥٠
جـ	١١٢٠	٤٠٠

١. ما المنطقتان اللتان فيهما نسبة القمح إلى الشعير متساوية؟ وضّح إجابتك.

* نكتب النسب في أبسط صورة:

أ: ٥٨٥ : ٢٢٥ ← $\frac{٥٨٥}{٢٢٥} = \frac{٥٨٥ \div ٥}{٢٢٥ \div ٥} = \frac{١١٧ \div ٣}{٤٥ \div ٣} = \frac{٣٩ \div ٣}{١٥ \div ٣} = \frac{١٣}{٥}$

ب: ٢٩٩٠ : ١١٥٠ ← $\frac{٢٩٩٠}{١١٥٠} = \frac{٢٩٩ \div ٢٣}{١١٥ \div ٢٣} = \frac{١٣}{٥}$

ج: ١١٢٠ : ٤٠٠ ← $\frac{١١٢٠}{٤٠٠} = \frac{١١٢ \div ٢}{٤٠ \div ٢} = \frac{٥٦ \div ٤}{٢٠ \div ٤} = \frac{١٤}{٥}$

* بعد التبسيط نلاحظ أن نسب المنطقة (أ) و المنطقة (ب) متساويتان

٢. ما المنطقة التي فيها نسبة القمح إلى الشعير أكبر ما يمكن؟ وضّح إجابتك.

* من الحل السابق:

المنطقة (أ) = $\frac{١٣}{٥}$ ، المنطقة (ب) = $\frac{١٣}{٥}$ ، المنطقة (ج) = $\frac{١٤}{٥}$

بعد المقارنة نجد أن أكبر نسبة (القمح إلى الشعير) هي المنطقة (ج) .

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الثاني)

وزارة التعليم
Ministry of Education

ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

٤ - ٢ المعدل

الاسم: .....

السؤال الأول: **١. رياضة:** يبيّن الجدول المجاور نتائج ثلاثة طلاب في مسابقة الجري. أيّهم الأسرع؟ ولماذا؟ قرّب النتائج إلى أقرب جزء من مئة.

الاسم	المسافة	الزمن (دقيقة)
أحمد	٣ كلم	٩,٦
محمد	٥ كلم	١٣,٥
علي	١٠ كلم	٣١,٩

• لنوجد الأسرع نوجد معدل الوحدة لكل دقيقة :

سرعة أحمد = ٣ كلم / ٩,٦ د ÷ ٩,٦ = ٣ ÷ ٩,٦ / ١ = ٠,٣١٢٥ ≈ ٠,٣١ كلم/دقيقة

سرعة محمد = ٥ كلم / ١٣,٥ د ÷ ١٣,٥ = ٥ ÷ ١٣,٥ / ١ ≈ ٠,٣٧٠ ≈ ٠,٣٧ كلم/دقيقة

سرعة علي = ١٠ كلم / ٣١,٩ د ÷ ٣١,٩ = ١٠ ÷ ٣١,٩ / ١ ≈ ٠,٠٣١ ≈ ٠,٠٣ كلم/دقيقة

إذاً الأسرع محمد ≈ ٠,٣٧ كلم/دقيقة

٢. مخبز: ينتج مخبز ١١٤ قطعة خبز في ٦ دقائق. ما عدد القطع التي ينتجها في ١٥ دقيقة؟

• نوجد معدل الوحدة لعدد القطع في الدقيقة الواحدة :

١١٤ قطعة / ٦ دقائق = ÷٦ ← ١٩ قطعة / ١ دقيقة ← ÷٦

• الآن نوجد عدد القطع المنتجة في ١٥ دقيقة :

إذا علمت أنه ينتج ١٩ قطعة في كل دقيقة

١٩ قطعة / ١ دقيقة = س / ١٥ دقيقة ← ×١٥

س = ١٩ × ١٥ = ٢٨٥ قطعة

السؤال الثاني: استعمل الجدول المجاور الذي يبيّن المعدل الشهري لاستهلاك الماء والكهرباء لثلاث أسر:

الأسرة	عدد أفرادها	كمية الكهرباء (كيلواط/ساعة)	كمية الماء (لتر)
الأولى	٤	١٥٦٠	٣٥٠٠
الثانية	٦	٢١٣٠	٦٤٠٠
الثالثة	٢	١٤٩٠	٢٥٠٠

٢ ×

يبحث عن معدل الوحدة

١. أي الأسر يستهلك فيها الفرد الواحد من الكهرباء مثلي استهلاك الفرد في أي من الأسر الأخرى تقريبًا؟ فسّر إجابتك.

يبحث عن إجابة تقريبية

• نوجد معدل الوحدة لاستهلاك الكهرباء للأسر :-

الأولى : ١٥٦٠ كيلواط/س / ٤ أفراد ← ÷٤ ← ٣٩٠ كيلواط/س / ١ فرد

الثانية : ٢١٣٠ ك/س / ٦ أفراد ← ÷٦ ← ٣٥٥ ك/س / ١ فرد

الثالثة : ١٤٩٠ ك/س / ٢ أفراد ← ÷٢ ← ٧٤٥ ك/س / ١ فرد

ما يستهلكه الفرد الواحد من الأسرة الأولى أو الثانية تقريباً.

٢. أي الأسر يستهلك فيها الفرد أقل كمية ممكنة من الماء؟ وضّح إجابتك.

• نوجد معدل الوحدة لاستهلاك الفرد من الماء :-

الأولى : ٣٥٠٠ لتر / ٤ أفراد ← ÷٤ ← ٨٧٥ لتر / ١ فرد

الثانية : ٦٤٠٠ لتر / ٦ أفراد ← ÷٦ ← ١٠٦٦ لتر / ١ فرد

الثالثة : ٢٥٠٠ لتر / ٢ ← ÷٢ ← ١٢٥٠ لتر / ١ فرد

• عند المقارنة نجد أن أقل استهلاك للفرد الواحد من الأسر هي الأسرة الأولى.

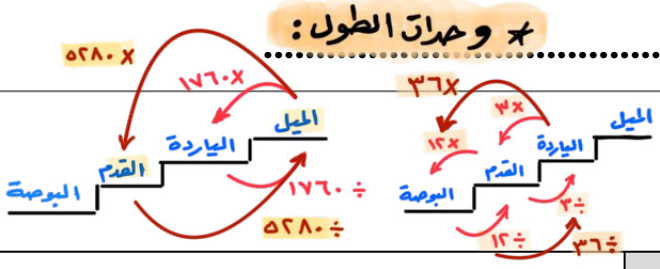
موقع واجباتي
وزارة التعليم
Ministry of Education

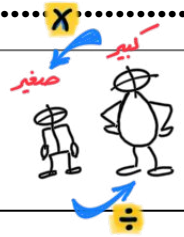
ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الثاني)

٤ - ٣ القياس: التحويل بين الوحدات الإنجليزية

الاسم: .....





السؤال الأول: أكمل كلًّا مما يأتي:

١	٣,٥ أرطال = ... أوقية	٥	٣٠٠٠ رطل = ... طنًّا
٢	٢٤ قدمًا = ... ياردات	٦	٦٦٠ ياردة = ... ميل
٣	٦٤ أوقية = ... أرطال	٧	١,٩ ياردة = ... بوصة
٤	٤ أميال = ... قدمًا	٨	$\frac{٥}{٨}$ ٤ طن = ... رطلًا

١. ٥٦ أوقية
ك: ١٦ x ٣,٥ = ٥٦
ص

٢. ٨ ياردات
ك: ٢٤ ÷ ٣ = ٨
ص: ٣ ÷

٣. ٤ أرطال
ك: ٦٤ ÷ ١٦ = ٤
ص: ١٦ ÷

٤. ٢١١٢٠ قدمًا
ك: ٥٢٨٠ x ٤ = ٢١١٢٠
ص: ٥٢٨٠ x

٥. $\frac{٣}{٢٠}$ = $\frac{١٥}{١٠٠}$ = $\frac{١}{٦\frac{٢}{٣}}$ طنًّا
ك: ٣٠٠٠ ÷ ٢٠٠٠ = ١ ١/٢
ص: ٣٠٠٠ ÷

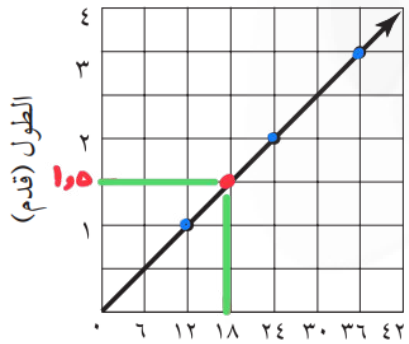
٦. $\frac{٣}{٨}$ = $\frac{١١ \div ٣٣}{١١ \div ٨٨}$ = $\frac{٢ \div ٦٦}{٢ \div ١٧٦}$ ميل
ك: ٦٦٠ ÷ ١٧٦٠ = $\frac{٣}{٨}$
ص: ٦٦٠ ÷

٧. ٦٨,٤ بوصة
ك: ٣٦ x ١,٩ = ٦٨,٤
ص: ٣٦ x

٨. ٩٢٥٠ رطلًا
ك: ٢٠٠٠ x ٤ $\frac{٥}{٨}$ = ٢٠٠٠ x $\frac{٣٧}{٨}$ = ٢٥٠ x ٣٧ = ٩٢٥٠
ص: ٢٠٠٠ x

نحوله إلى كسر غير فعلي

السؤال الثاني: **تحليل التمثيل البياني:** استعمل التمثيل البياني المجاور لحل التالي:



س	ص	الزوج المرتب
١٢	١ ÷ ١٢	(١،١٢)
٢٤	٢ ÷ ٢٤	(٢،٢٤)
٣٦	٣ ÷ ٣٦	(٣،٣٦)

مدخلات مخرجات

١. ماذا تمثّل الأزواج المرتّبة؟

التحويل من بوصة إلى قدم .

٢. اكتب جملتين تصف بهما التمثيل البياني.

١) كل ما زاد المقدار بـ ١٢ بوصة في المحور السيني زاد المقدار بـ ١ قدم في المحور الصادي . ٢) التمثيل البياني يمثل خط مستقيم

٣. استعمل التمثيل لتجد الطول بالبوصة لبلاطة طولها ١,٥ قدم. اشرح إجابتك.

١,٥ قدم = ١٨ بوصة

ك: ١٢ x ← ص

١,٥ x ١٢ = ١٨,٠

١٥ x ١٢ = ٣٠٠ + ١٥٠ = ١٨٠

• نحدد ١,٥ قدم على المحور ثم نرسم مستقيم حتى التمثيل

ثم نسقط عمود على المحور السيني الذي يمثل الطول بالبوصة = ١٨ بوصة .

ورقـــة عمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

القياس: التحويل بين الوحدات المترية

٤ - ٤

الاسم: .....

السؤال الأول: أكمل كلًّا مما يأتي:

١	٥٧٠ سم = ٥٧٠ ÷ ١٠٠ = ٥٫٧ م	١٠	٢٧ كجم = ٢٧ × ١٠٠٠ = ٢٧٠٠٠ جم
٢	٣٥٦ ملم = ٣٥٦ ÷ ١٠٠٠ = ٠٫٣٥٦ م	١١	٨,٣ جم = ٨٫٣ × ١٠٠٠ = ٨٣٠٠ ملجم
٣	٤,٧ م = ٤٫٧ × ١٠٠ = ٤٧٠ سم	١٢	٢٥٧ ملجم = ٢٥٧ × ١٠٠٠ = ٢٥٧٠٠٠ جم
٤	٠,٤ م = ٠٫٤ × ١٠٠٠ = ٤٠٠ ملم	١٣	٤٨٦ جم = ٤٨٦ ÷ ١٠٠٠ = ٠٫٤٨٦ كجم
٥	٠,٦٣ سم = ٠٫٦٣ × ١٠ = ٠٫٠٦٣ ملم	١٤	٥٥,٥ جم = ٥٥٫٥ ÷ ١٠٠٠ = ٠٫٠٥٥٥ كجم
٦	٠,١٨ ملم = ٠٫١٨ ÷ ١٠ = ٠٫٠١٨ سم	١٥	٦٨٧٠٠ ملجم = ٦٨٧٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٦٨٫٧ كجم
٧	٠,٤٢ كلم = ٠٫٤٢ × ١٠٠٠ = ٤٢٠ م	١٦	٣٠٨ ملل = ٣٠٨ ÷ ١٠٠٠ = ٠٫٣٠٨ لتر
٨	٠,٠٩ كلم = ٠٫٠٩ × ١٠٠٠٠٠ = ٩٠٠٠٠ ملم	١٧	١,٧ ل = ١٫٧ × ١٠٠٠ = ١٧٠٠ ملل
٩	٠,١٣ كلم = ٠٫١٣ × ١٠٠٠٠٠٠ = ١٣٠٠٠٠ سم	١٨	٦٤٠٠٠ ملل = ٦٤٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٦٤ ل

السؤال الثاني: **طعام:** إذا كان في الكيس ٠,٤٢٥ كجم من الحبوب.

فما كمية الحبوب بالجرامات؟

• المطلوب ٠٫٤٢٥ كجم = ٤٢٥ جم

ك ٠٫٤٢٥ × ١٠٠٠ = ٤٢٥ ص

إذاً كمية الحبوب بالجرامات = ٤٢٥ جم

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

الجبر: حل التناسبات

٤ - ٥

الاسم: .....

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

١. **توابل:** يبيع متجر للمواد الغذائية مغلف توابل كتلته ٩ جم بسعر ١,٥٣ ريال، ومغلف آخر كتلته ١٥ جم بسعر ٢,٥٥ ريال. فهل يتناسب ثمن المغلف مع كتلته؟ وضّح إجابتك.

نكتب المعدلات: ١٫٥٣ ريال / ٩ جم = ٢٫٥٥ ريال / ١٥ جم

ثم نستخدم الضرب التبادلي:

١٫٥٣ × ١٥ = ٢٫٥٥ × ٩

٢٢٫٩٥ = ٢٢٫٩٥

إذاً يتناسب ثمن المغلف مع كتلته

٢. **علوم:** مركّب كتلته ٤ جم يحتوي على ١١٣,٢٠ ملجم من أحد العناصر. ما كتلة العنصر في ٥ جم من المركب؟

نكتب المعدلات: ١١٣٫٢٠ ملجم / ٤ جم = س ملجم / ٥ جم

نستخدم الضرب التبادلي ليصبح المعدلان متناسبان:

٤ × س = ١١٣٫٢٠ × ٥

٤س / ٤ = ٥٦٦ / ٤ ← نقسم على معامل س (٤)

س = ٥٦٦ ÷ ٤ = ١٤١٫٥ ملجم

إذاً كتلته = ١٤١٫٥ ملجم في ٥ جم من المركب

٣. **أثاث:** شركة للأثاث لديها ١٥ عربة نقل تقوم بـ ١٢٠ عملية توزيع في اليوم. فإذا توسّعت أعمال الشركة وزادت عمليات التوزيع بمقدار ٤٠ عملية كل يوم، فاكتب التناسب اللازم لإيجاد عدد عربات النقل اللازمة للتوزيع، ثم حلّه.

عمليات التوزيع كانت ١٢٠ وزادت ٤٠ ← ١٢٠ + ٤٠ = ١٦٠ عملية في اليوم

نكتب المعدلات: ١٢٠ عملية / ١٥ عربة = ١٦٠ عملية / س

١٢٠ × س = ١٥ × ١٦٠

١٢٠س / ١٢٠ = ٢٤٠٠ / ١٢٠

س = ٢٤٠٠ ÷ ١٢٠ = ٢٠

إذاً لنقل ١٦٠ عملية أحتاج إلى ٢٠ عربة.

لابد من إضافة ٥ عربات لتناسب عدد عمليات النقل

٤. **صدقة:** تصدّق سعود بـ ٥ ريالات من مبلغ ٣٥ ريالًا كان معه. فإذا كان مقدار الصدقة يتناسب مع المبلغ الذي معه، فبكم يتصدق إذا كان معه ١٠٠ ريال؟

نكتب المعدلات: ٥ ريال صدقة / ٣٥ ريال كان معه = س ريال صدقة / ١٠٠ ريال كان معه

نستخدم الضرب التبادلي:

٣٥ × س = ٥ × ١٠٠

٣٥س / ٣٥ = ٥٠٠ / ٣٥ ← نقسم على معامل س (٣٥)

س = ١٤٫٢٨

إذا كان معه ١٠٠ ريال سيتصدق بـ ١٤٫٢٨ ريال تقريباً

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

وزارة التعليم
Ministry of Education

٤ - ٦ استراتيجية حل المسألة: الرسم

الاسم: .....

السؤال الأول: استعمل استراتيجية " الرسم " لحل المسألة التالية:

نمل: سارت نملة مسافة مترين للبحث عن طعام، وفي المرة التالية سارت ٣ م، وفي كل مرة تالية كانت تسير مسافة تعادل مجموع المسافة في المرتين السابقتين. ما المسافة التي قطعتها في المرة الخامسة؟

• خطة الحل: " الرسم "

الأولى ٢م، الثانية ٣م، الثالثة ٢+٣=٥م، الرابعة ٣+٥=٨م، الخامسة ٥+٨=١٣م

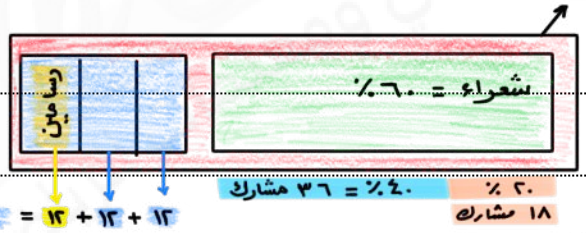
إذاً المسافة التي قطعتها في المرة الخامسة = ١٣م

السؤال الثاني: استعمل الاستراتيجية المناسبة مما يأتي لحل ما يأتي:

من استراتيجيات حل المسألة:
الحل عكسيًا
إنشاء قائمة
الرسـم

١. مواهب: في مسابقة للموهوبين كان ٦٠٪ من الموهوبين شعراء، وثلث الباقي رساميين، فإذا كان عدد الرساميين ١٢، فما عدد المشاركين في المسابقة؟

خطة الحل :- " الرسم "



الباقي ٤٠٪ = ٣٦ مشارك

ثلث الباقي رساميين = ١٢ مشارك

كل ٤٠٪ = ٣٦ مشارك

نأخذ من ٦٠٪ - ٤٠٪ = ٢٠٪

نعلم أن ٢٠٪ تعتبر نصف ٤٠٪ إذاً نصف ٣٦ = $\frac{1}{2} \times \frac{18}{36}$ = ١٨ مشارك

إذاً عدد المشاركين = ٣٦ + ٣٦ + ١٨ = ٩٠ مشارك

٢. مبيعات: باع سمير بعض المواد لأحمد بمبلغ ١٨,٥ ريالًا، واشترى منه سلمان مواد ودفع له ١٠ ريالات، فإذا أعاد سمير لأحمد مبلغ ٧,٧٥ ريالات، فما قيمة مبيعاته؟

• خطة الحل: "إنشاء قائمة"

	أحمد	سلمان
المبيعات	١٨,٥	١٠
استرجاع	٧,٧٥	

٢٨,٥ - ٧,٧٥ = ٢٠,٧٥

قيمة المبيعات = ١٨,٥ + ١٠ - ٧,٧٥ = ٢٨,٥ - ٧,٧٥ = ٢٠,٧٥ ريال

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

وزارة التعليم
Ministry of Education

مقياس الرسـم

٤ - ٧

الاسم: .....

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

$\frac{٢}{٥} = \frac{٤}{١٠} = ٠,٤$

١. **ناطحات سحاب:** صمّم نموذج لناطحة سحاب باستعمال المقياس ١ سم : ١٥ م.

ما الطول الحقيقي للبناية إذا كان طولها على النموذج $١٩\frac{٢}{٥}$ سم؟

النموذج ← ١ سم / ١٥ م ← الفعلي

$\frac{١}{١٥} = \frac{١٩,٤}{س}$ ← $\frac{١٩\frac{٢}{٥}\text{ سم}}{س} = \frac{١\text{ سم}}{١٥\text{ م}}$

١ × س = ١٥ × ١٩,٤

س = ١٥ × ١٩,٤

س = ٢٩١ متر

إذاً الطول الحقيقي للبناية = ٢٩١ متر.

٢. **جغرافيا:** مدينتان تبعد إحداهما عن الأخرى مسافة قدرها ٦٤ كلم. فإذا كانت المسافة بينهما على الخريطة $٣\frac{١}{٤}$ سم، فما مقياس الخريطة؟

على الخريطة ← ١ سم / س ← الفعلية

$\frac{١}{س} = \frac{٣,٢٥}{٦٤}$ ← $\frac{٣\frac{١}{٤}\text{ سم}}{٦٤\text{ كلم}} = \frac{١\text{ سم}}{س}$

٣,٢٥ × س = ١ × ٦٤

$\frac{٣,٢٥ س}{٣,٢٥} = \frac{٦٤}{٣,٢٥}$

س = ٦٤ ÷ ٣,٢٥ = ٦٤٠٠ ÷ ٣٢٥

٣٢٥ ← ١٩,٦٩ ≈ ١٩,٧

نكتفي وتقرب.

إذاً مقياس الخريطة = ١ سم : ١٩,٧ كلم

٣. **أهرامات:** يبلغ طول ضلع هرم خوفو في مصر ٢٢٥,٣م، فإذا أردت صنع نموذج لهذا الهرم لعرضه على مكتبك، فأي المقاييس التالية سيكون مناسبًا: ٢,٤٥ سم = ٣٠م ، أم ٠,٣م = ١٥٠ م؟ وضّح إجابتك.

المقياس: ٢,٤٥ سم = ٣٠ م

النموذج ← ٢,٤٥ سم / ٣٠ م ← الفعلي

$\frac{٢,٤٥}{٣٠} = \frac{س}{٢٢٥,٣}$

٣٠ × س = ٢,٤٥ × ٢٢٥,٣

$\frac{٣٠ س}{٣٠} = \frac{٥٥١,٩٨٥}{٣٠}$

س = ١٨,٤ سم

طول النموذج الأول ≈ ١٨,٤ سم تقريباً

المقياس: ٠,٣م = ١٥٠ م

النموذج ← ٠,٣م / س ← الفعلي

$\frac{٠,٣}{١٥٠} = \frac{س}{٢٢٥,٣}$

١٥٠ × س = ٠,٣ × ٢٢٥,٣

$\frac{١٥٠ س}{١٥٠} = \frac{٦٧,٥٩}{١٥٠}$

س ≈ ٠,٤٥ م

نحول من متر إلى سنتيمتر

٠,٤٥ م = ٤٥ سم

ك × ١٠٠ ← ص

طول النموذج ٢ ≈ ٤٥ سم

٢٢٥,٣ × ٠,٣ = ٦٧,٥٩

٢٢٥,٣ × ٢,٤٥ = ٥٥١,٩٨٥

٣٠ ← ٥٥١,٩٨٥ ← ١٨,٣٩٩ ≈ ١٨,٤

نكتفي وتقرب

٠,٤٥ ← ٠,٤٥٠ ← ١٥٠ ← ٦٧,٥٩ ≈ ٠,٤٥

نكتفي وتقرب

المقياس الأنسب لعرضه على المكتب هو النموذج ① لأنه الأصغر ويساوي ٤,١٨ سم تقريباً

٤,٤ × ٤,٤ = ١٩,٣٦

٤,٤ × ٤,٤ × ٤,٤ = ٨٥,١٩٨

٤,٤ × ٤,٤ × ٤,٤ × ٤,٤ = ٣٧٤,٨٧٢

التحويل من كسر اعتيادي لنسبة مئوية
١- التكافؤ أو بالتناسب
٢- القسمة

ورقـــة عمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

٨ - ٤ الكسور والنسب المئوية

* في طريقة التناسب نكتب العدد مباشرة بـ (٪)
* في طريقة القسمة نحرك الفاصلة ناحية اليمين مرتان وذلك بالضرب × ١٠٠

الاسم: .....

السؤال الأول: اكتب كل كسر اعتيادي مما يأتي كنسبة مئوية، ثم قرّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

١	طريقة التكافؤ :- $\frac{١٣}{٢٠} = \frac{٦٥}{١٠٠} = ٦٥\%$		طريقة القسمة : $\frac{٥}{٩}$ ① نقسم: ٥ ÷ ٩ ≈ ٠٫٥٥٥٥٥ ② نحرك الفاصلة ناحية اليمين مرتان ٠٫٥٥٥٥٥ × ١٠٠ = ٥٥٫٥٥ ٪ ≈ $\frac{٥}{٩}$
٢	طريقة التكافؤ :- $\frac{٩}{٢٥} = \frac{٣٦}{١٠٠} = ٣٦\%$		طريقة القسمة : $\frac{٦}{٧}$ ① نقسم :- ٦ ÷ ٧ ≈ ٠٫٨٥٧١ ② نحرك الفاصلة ناحية اليمين مرتين : ٠٫٨٥٧١ × ١٠٠ = ٨٥٫٧١ ٪ ≈ $\frac{٦}{٧}$
٣	طريقة القسمة :- $\frac{٧}{٨}$ ① نقسم: ٧ ÷ ٨ = ٠٫٨٧٥ ② نحرك الفاصلة ناحية اليمين مرتان ٠٫٨٧٥ × ١٠٠ = ٨٧٫٥ ٪ = $\frac{٧}{٨}$		طريقة التكافؤ :- $\frac{٢}{١} = \frac{٢٠٠}{١٠٠} = ٢٠٠\%$ (توجد كسر تكافؤ مقامه ١٠٠)
٤	طريقة التناسب: $\frac{٣٩}{٤٥} = \frac{س}{١٠٠}$ ٤٥ س = ٣٩٠٠ س ≈ ٨٦٫٦٦٧ ١٠٠ × ٣٩ = ٤٥ س ≈ ٨٦٫٦٧ ٪		طريقة التكافؤ: $\frac{١}{١٠٠٠} = \frac{٠٫١}{١٠٠} = ٠٫١\%$

عند الحل : أوجد هذه الأعداد بالتحويل إلى أعداد متشابهة (كسور عشرية أو نسب مئوية أو كسور اعتيادية) ثم قارن .

السؤال الثاني: رتّب كل مجموعة أعداد فيما يأتي من الأصغر إلى الأكبر:

١. نكتبها على صورة كسور عشرية ثم نقارن:

٠٫٦ ، ٢٣٪ ، ٠٫٠٧ ، $\frac{٢}{٣}$

٠٫٦ ، $\frac{٢٣}{١٠٠}$ = ٠٫٢٣ ، ٠٫٠٧ ، $\frac{٢}{٣}$ ≈ ٠٫٦٧

← الترتيب: ٠٫٠٧ ، ٢٣٪ ، ٠٫٦ ، $\frac{٢}{٣}$

٢. سنكتبها على صورة كسور اعتيادية :-

٠٫٤ ، $\frac{١}{٤}$ ، ٠٫٣٧ ، $\frac{٤}{٥}$ ٪

٠٫٤ = $\frac{٤}{١٠}$ = $\frac{٤٠}{١٠٠}$ ، $\frac{١}{٤}$ = $\frac{٢٥}{١٠٠}$ ، ٠٫٣٧ = $\frac{٣٧}{١٠٠}$ ، $\frac{٤}{٥}$ = $\frac{٨٠}{١٠٠}$

الآن المقامات متشابهة فصبح المقارنة بين البسوط

← الترتيب: $\frac{١}{٤}$ ، ٠٫٣٧ ، ٠٫٤ ، $\frac{٤}{٥}$ ٪

السؤال الثالث: استعمل الجدول المجاور الذي يبيّن النسبة المئوية لكيفية قدوم حجاج الداخل إلى مكة المكرمة عام ١٤٣١ هـ.

المدخل	النسبة
طريق الشرائع / مكة	٥١,٦٪
طريق جدة / مكة السريع	١٩,١٪
طريق المدينة / مكة	١٦,٧٪
بقية المداخل	١٢,٦٪

١. ما الكسر الاعتيادي الذي يمثّل قدوم الحجاج عن طريق المدينة / مكة؟

١٦,٧ ٪ = $\frac{١٦٫٧}{١٠٠}$ = $\frac{١٦\frac{٧}{١٠}}{١٠٠}$ = $\frac{١٦٧}{١٠}$ ÷ ١٠٠ = $\frac{١٦٧}{١٠}$ ÷ $\frac{١٠٠}{١}$ = $\frac{١٦٧}{١٠}$ × $\frac{١}{١٠٠}$ = $\frac{١٦٧}{١٠٠٠}$

الكسر الإعتيادي الذي يمثل قدوم الحجاج عن طريق المدينة / مكة = $\frac{١٦٧}{١٠٠٠}$

٢. إذا كان عدد حجاج الداخل ٩٨٩٧٩٨ حاجًا، فكم عدد الحجاج القادمين إلى مكة المكرمة عن طريق جدة / مكة السريع؟

طريق جدة / مكة = ١٩٫١ ٪ = $\frac{١٩\frac{١}{١٠}}{١٠٠}$ = $\frac{١٩١}{١٠}$ ÷ ١٠٠ = $\frac{١٩١}{١٠}$ × $\frac{١}{١٠٠}$ = $\frac{١٩١}{١٠٠٠}$ = ٠٫١٩١

عدد الحجاج = ٩٨٩٧٩٨ × ١٩٫١ ٪

٩٨٩٧٩٨ × ٠٫١٩١

٩٨٩٧٩٨ × ١٩١ = ١٨٩٠٥١٤١٨

إذاً عدد الحجاج القادمين عن طريق جدة / مكة = ١٨٩٠٥١ تقريباً .

ورقـــة عـمـــل

(أول متوســـط - الفصل الدراسي الثاني)

لإيجاد نسبة مئوية من عدد

① تحويل النسبة المئوية لكسر اعتيادي. أو ② تحويل النسبة المئوية لكسر عشري

ثم نضرب في العدد

٥ - ١ تطبيقات النسبة المئوية: النسبة المئوية من عدد

الاسم: .....

السؤال الأول: أوجد كل عدد فيما يلي وقرّبه إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر:

١	تحول لكسر اعتيادي: ٥٥ ٪ من ١٤٠	= ١١/٢٠ × ١٤٠ = ١١ × ٧٠ = ٧٧٠	٨	تحول إلى كسر عشري: ١٦٥ ٪ من ١٠	= ١٦٥/١٠٠ × ١٠ = ١٦٥/١٠ × ١٠ = ١٦٫٥
٢	تحول لكسر عشري: ٤٠ ٪ من ١٢٣	= ٠٫٤ × ١٢٣ = ٤٩٫٢	٩	تحول لكسر اعتيادي: ١٥٠ ٪ من ١٥٠	= ٣/٢ × ١٥٠/١ = ٢٢٥/١ = ٢٢٥
٣	تحول لكسر عشري: ٣٧ ٪ من ١٥٠ ريالًا	= ١٥٠ × ٠٫٣٧ = ٥٥٫٥ ريالًا	١٠	تحول لكسر عشري: ٢٢٥ ٪ من ١٦	= ١٦ × ٢٫٢٥ = ٣٦
٤	تحول لكسر اعتيادي: ٢٥ ٪ من ٩٦	= ١/٤ × ٩٦/١ = ٩٦/٤ = ١٦	١١	تحول لكسر عشري: ١٠٦ ٪ من ٤٠ ريالًا	= ٤٠ × ١٫٠٦ = ٤٢٫٤ ريالًا
٥	تحول لكسر عشري: ١١ ٪ من ٣٣٣ ريالًا	= ٣٣٣ × ٠٫١١ = ٣٦٫٦٣ ≈ ٣٦٫٦ ريالًا (بخيل)	١٢	تحول لكسر اعتيادي: ١٢٦ ٪ من ٣٥٠	= ٦٣/٥٠ × ٣٥٠/١ = ٤٤١
٦	تحول لكسر عشري: ٩٩ ٪ من ١٤	= ١٤ × ٠٫٩٩ = ١٣٫٨٦ ≈ ١٣٫٩	١٣	تحول لكسر اعتيادي: التحويل لكسر عشري أسهل وكله لنأخذ مرة ٤٫١ ٪ من ٣٠	= ٠٫٤١/١٠ × ٣٠/١ = ١٫٢٣
٧	تحول لكسر اعتيادي: ١٤٠ ٪ من ٣٠	= ٧/٥ × ٣٠/١ = ٤٢/١ = ٤٢	١٤	تحول لكسر عشري: ٢٤٫٢ ٪ من ١٢٠ ريالًا	= ٠٫٢٤٢ × ١٢٠ = ٢٩٫٠٤ ≈ ٢٩ ريالًا (بخيل)

السؤال الثاني: مبيعات: يبيع محمد سيارات لـ ٢٠ ٪ من الأشخاص الذين يحضرون إلى شركته، فإذا حضر ٦٥ شخصًا إلى شركته في الشهر الماضي، فما عدد السيارات التي باعها؟

تحول النسبة المئوية لكسر عشري: ٢٠ ٪ = ٢/١٠ = ٠٫٢

٠٫٢ × ٦٥ = ١٣

إذاً عدد السيارات التي باعها = ١٣ سيارة.

أوراق عمل

مقرر أول متوسط (الفصل الدراسي الثاني)

إعداد/

أ/ حمد النفيسة

أ/ شيخة اللحياني

يسرنا نحن أعضاء فريق ملتقيات معلمي ومعلمات الرياضيات

أن نقدم أوراق عمل مقرر أول متوسط الفصل الدراسي الثاني
والذي أخذنا فيه بعين الاعتبار وضع الأسئلة المناسبة للتأكد من مدى تحقق أهداف كل درس لدى طلابنا وطالباتنا ، وذلك خدمة لجميع الزملاء والزميلات في الميدان التعليمي ، آملين أن ينال هذا العمل رضى الجميع ، سائلين المولى العلي القدير أن يجعله علم ينتفع به

وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين

ملتقى معلمي ومعلمات رياضيات أول متوسط

جميع الحقوق محفوظة لملتقيات معلمي ومعلمات الرياضيات ٢٠٢١

عنوان الدرس
النسبة
المعدل
التحويل بين الوحدات الانجليزية
التحويل بين الوحدات المترية
حل التناسب
استراتيجية حل المسألة
مقياس الرسم
الكسور والنسب المئوية
النسبة المئوية من عدد
تقدير النسبة المئوية
استراتيجية حل المسألة
التناسب المئوي
تطبيقات على النسبة المئوية
التمثيل بالنقاط
مقاييس النزعة المركزية والمدى
التمثيل بالأعمدة والمدرج التكراري
استعمال التمثيلات البيانية في التنبؤ

عنوان الدرس: النسبة

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

فكرة الدرس: **أكتب النسبة على صورة كسر في أبسط صورة وأحدد النسب المتكافئة**

التَّعبير اللَّفظي: **النِّسبة** هي مقارنة بين كميتين باستعمال القسمة.

الأمثلة:

أعداد	جبر
٣ إلى ٤ = ٣ : ٤ = $\frac{٣}{٤}$	أ إلى ب = أ : ب = $\frac{أ}{ب}$

اختر الإجابة الصحيحة

١ اكتب النسبة ٨ أمتار إلى ٦٤ متراً على شكل كسر في أبسط صورة.

أ) $\frac{٨}{١٠}$ ب) $\frac{٨}{٦٤}$ ج) $\frac{١}{٨}$ د) $\frac{٤}{٣٢}$

٢ تكتب النسبة ٣ أرطال إلى ١٠ أونصات على شكل كسر في أبسط صورة.

أ) $\frac{٢٤}{٥}$ ب) $\frac{٤٨}{١٠}$ ج) $\frac{١٠}{٣}$ د) $\frac{٣}{١٠}$

٣ تكتب نسبة ٢١ بوصة إلى ٣ أقدام على شكل كسر في أبسط صورة.

أ) $\frac{١}{٧}$ ب) $\frac{٧}{١٢}$ ج) $\frac{٢١}{٣٦}$ د) $\frac{٥}{٧}$

٤ تكتب نسبة ٨ أقدام إلى ١٢ ياردة على شكل كسر في أبسط صورة.

أ) $\frac{٨}{١٢}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ ج) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{٢}{٩}$

٥ اكتب كل نسبة من النسبتين الأتيتين على شكل كسر في أبسط صورة:

أ) ١٨:١٢ _____

ب) ٣٠ ثانية إلى ٥ دقائق _____

عنوان الدرس: المعدل

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

فكرة الدرس: أجد معدلات الوحدة

تُسمّى النسبة التي تقارن بين كميّتين لهما وحدتان مختلفتان تسمى **بالمعدل**.

١٦٠ نبضة / ٢ دقيقة ← الوحدتان مختلفتان

عند تبسيط المعدل بحيث يصبح مقامه مساويًا ١، فإنّه يُسمّى **معدل الوحدة**.

٨٠ نبضة / ١ دقيقة ← المقام يساوي ١

اختر الإجابة الصحيحة

١ معدل الوحدة ٤٨٠ كلم في ٦ ساعات مقرب الناتج إلى أقرب أقرب جزء من مئة

أ ٦٥كلم في الساعة

ب ١٥كلم في الساعة

ج ٩٠كلم في الساعة

د ٨٠ كلم في الساعة

٢ معدل الوحدة ٦٨٤٠ زبوناً في ٤٥ يوماً مقرب الناتج إلى أقرب أقرب جزء من مئة

أ ١٥٤زبوناً

ب ١٥٢ زبوناً

ج ٥٤زبوناً

د ٢٥ زبوناً

٣ قدر معدل الوحدة إذا تم إنهاء سباق الماراثون الذي تبلغ مسافته ٤٢ كلم في ٥ ساعات.

أ ٨ كلم في الساعة

ب ٧كلم في الساعة

ج ٤كلم في الساعة

د ٦كلم في الساعة

٤ معدل الوحدة ١٤٤كلم لكل ١٤,٥ل مقرب إلى أقرب جزء من مئة

أ ٦كلم لكل ل

ب ٨ كلم لكل ل

ج ٩,٩٣كلم لكل ل

د ٩,٦كلم لكل ل

٥ يستطيع صهيب طباعة ١٥٣ كلمة في ٣ دقائق .
فما عدد الكلمات التي يمكنه طباعتها في ١٠ دقائق بالمعدل نفسه؟

عنوان الدرس: التحويل بين الوحدات الإنجليزية

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

الوحدات الإنجليزية			
نوع القياس	الوحدة الأكبر	←	الوحدة الأصغر
الطول	١ قدم	=	١٢ بوصةً
	١ ياردة	=	٣ أقدامٍ
	١ ميل	=	٥٢٨٠ قدمًا
الكتلة	١ رطل	=	١٦ أوقيةً
	١ طن	=	٢٠٠٠ رطلٍ

اختر الإجابة الصحيحة

١ ٣,٥ رطل =.....أوقية

أ ٤٨ أوقية ب ٥٦ أوقية ج ٠,٢ أوقية د ٠,٣٣ أوقية

٢ $٢\frac{١}{٤}$ طن =.....أوقية

أ ٨٠٠٠٠ أوقية ب ٢٠٠٠ أوقية ج ٧٢٠٠٠ أوقية د ٥٦٤٦٦ أوقية

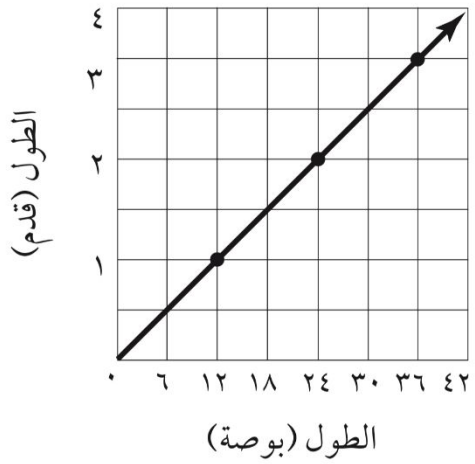
٣ يبلغ ارتفاع شلالات نياجرا ١٨٢ قدَما، فما ارتفاعه باليادرات

أ ٦٠,٧ ياردة ب ٥٤٦ ياردة ج ٦ ياردة د ٥٢١ ياردة

٤ كان نتاج المملكة العربية السعودية من القمح عام ١٤٣٠ هـ نحو ٢,٥ مليون طن، فما كتلة هذا المقدار بالأرطال؟

أ ٥ بلايين رطل ب ٥ ملايين رطل ج ٥ آلاف رطل د ٥٠٠ رطل

تحليل التمثيل البياني: لحل التمارين ١٢ – ١٤، استعمل التمثيل البياني المجاور:



ماذا تمثِّل الأزواج المرتَّبة؟

اكتب جملتين تصف بهما التمثيل البياني.

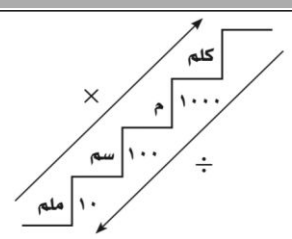
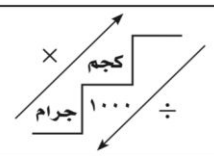
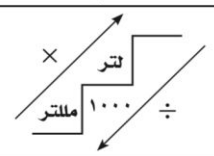
استعمل التمثيل لتجد الطول بالبوصة لبلاطة طولها ١,٥ قدم. اشرح إجابتك.

ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات @mathtmd

عنوان الدرس / التحويل بين الوحدات المترية

الصف

اسم الطالب/ة:

وحدات الطول	
وحدات الكتلة	
وحدات السعة	

تر الإجابة الصحيحة

١ ٦٥٠ سم =..... م

أ ٦٥٠٠ م

ب ٦٥٠٠٠٠٠٠ م

ج ٦٥٠٠٠٠ م

د ٦,٥ م

٢ ٥,٢ جم =..... ملجم

أ ٥٢٠٠٠٠٠ ملجم

ب ٥٢٠٠ ملجم

ج ٠٠٥٢ ، ملجم

د ٥٢٠ ملجم

٣ تحتوي قارورة على ٣٥٥ مللتراً من الماء، ما سعة هذه القارورة باللترات؟

أ ٥٣٣٠٠ ل

ب ٥٣٣٠٠، ل

ج ٠,٠٣٥٥ ل

د ٠,٣٥٥ ل

٤ ٧٩٢ ملم = ... م

أ ٨٩٢، م

ب ٠٠٨٩٢، م

ج ٨٩٢٠٠ م

د ٨٩٢٠ م

حدائق: تضخُّ آلة رش المياه في حديقة منزلٍ ٣٠ لترًا من الماء كل ساعةٍ. أوجد كمية الماء التي تضخّها هذه الآلة بالملليتر لكل ساعةٍ؟

عنوان الدرس: التحويل بين الوحدات المترية

الصف:أول متوسط

اسم الطالب/ة:

١ بوصة	≈ ٢,٥٤ سم
١ قدم	≈ ٠,٣٠ م
١ ياردة	≈ ٠,٩١ م
١ ميل	≈ ١,٦١ كلم

اختر الإجابة الصحيحة

١ ١٠ أمتار=.....ياردة

أ ١٠,٩٩ ياردة | ب ١٠٠ ياردة | ج ٠,٩٩ ياردة | د ١٠٠,٩ ياردة

٢ ٥٠ ميل =.....كلم

أ ١,١٨ | ب ٨٨’٨ كلم | ج ٥٠٠ كلم | د ٨٠,٥ كلم

٣ ٦٥٠ سم = ... بوصة

أ ٥٠,٦٠ بوصة | ب ٢٥٥,٩١ بوصة | ج ٢,٤٥٦ بوصة | د ٦٥٠٠,٦ بوصة

٤ ١٠ أقدام = ... م

أ ٣٠ م | ب ٣ م | ج ٠,٣ م | د ٣٣ م

رتّب القياسات من الأصغر إلى الأكبر

٨٩١ جم ٧٨٠٠ ملجم ٠,٥ كجم

.....

@mathtmd ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

عنوان الدرس / حل التناسب

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

التناسب هو حالة تتساوى فيها نسبتان، وبما أن المعدَّلات عبارة عن نِسب، فإن المساواة بين معدَّلين تشكِّل تناسبًا أيضًا.
الضرب التبادلي في التناسب هو عملية ضرب بسط إحدى النسبتين في مقام الأخرى، فإذا تساوى ناتِجا الضرب التبادليّ لنسبتين، فإنهما يشكِّلان تناسبًا.

اختر الإجابة الصحيحة

١ **حلّ التناسب** $\frac{٥}{٦} = \frac{س}{٣٦}$

أ) س = ١٠
ب) س = ١٥
ج) س = ٢٠
د) س = ٣٠

٢ **حلّ التناسب** $\frac{ن}{٣,٢} = \frac{٣}{٨}$

أ) ن=١,٢
ب) ن = ٢
ج) ن = ٤٤,٧
د) ن=٦

٣ مركب كتلته ٤ جم يحتوي على ١١٣,٢٠ ملجم من أحد العناصر . ما كتلة العنصر في ٥ جم من المركب ؟

أ) ٢,٧ ملجم
ب) ١٤١,٥ ملجم
ج) ٤٤٤ ملجم
د) ٤٦٥ ملجم

٤ تصدق سعود بـ ٥ ريالات من مبلغ ٣٥ ريالاً كان معه. فإذا كان مقدار الصدق يتناسب مع المبلغ الذي معه، فبكم يتصدق إذا كان معه ١٠٠ ريال ؟

أ) ١٤،٧ ريال
ب) ١٥ ريال
ج) ٥ ريال
د) ٣ ريال

إذا كان معدل نبض قلب عدنان ١٨ نبضة في ١٥ ثانية، فكم ينبض قلبه بهذا المعدل في ٦٠ ثانية؟

@mathtmd ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

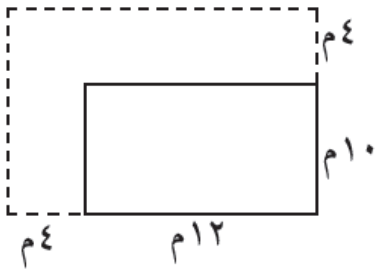
الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

تساعدك استراتيجية الرسم على حل المسائل، ويمكنك استعمال الخطوات الأربع في الحل جنبًا إلى جنب مع الرسم.
افهم: اقرأ وكوّن فهمًا عامًّا للمسألة، وحدِّد المعطيات والمطلوب فيها.
خطط: ارسم شكلًا لإيجاد الحل.
حل: نفِّذ خطتك لحل المسألة.
تحقق: كوّن معادلة تمثل المسألة وحلَّها، وقارنه بالإجابة السابقة التي حصلت عليها.

اختر الإجابة الصحيحة

١ أضاف حسام ٤ م إلى كلٍّ من طول حديقته وعرضها كما هو مبيَّن في الشكل. فما مقدار المساحة الإضافية للحديقة؟



أ ١٦ م^٢
ب ١٠٤ م^٢
ج ١٢٠ م^٢
د ٢٢٤ م^٢

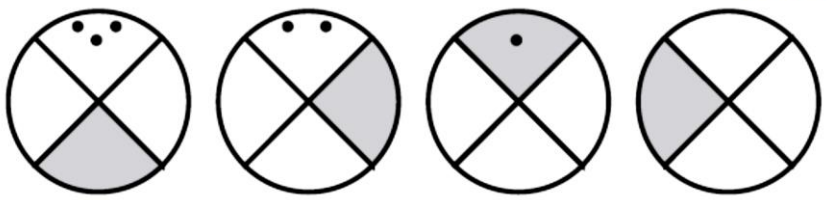
٢ أكلت ابتسام ٣ قطع من فطيرة والتي تعادل $\frac{١}{٣}$ الفطيرة، فكم قطعة كانت مقسَّمة في الأصل؟

أ ٣ قطع
ب ٩ قطع
ج ١٢ قطعة
د ١٥ قطعة

٣ يدرِّس معلم ٢٠ حصةً كل أسبوع. إذا درَّس ١٧ حصةً في الأيام الأربعة الأولى من الأسبوع الدراسي، فكم حصةً سيدرِّس في اليوم الخامس؟

أ ٦ حصص
ب ٥ حصص
ج ٣ حصص
د حصتان

هندسة: ارسم الأشكال الثلاثة التالية في النمط أدناه:



@mathtmd ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

عنوان الدرس / مقياس الرسم

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

تستعمل مقاييس الرسم ومقاييس النماذج؛ لتمثيل الأشياء التي تكون كبيرة أو صغيرة جدًّا، عندما ترسم بحجمها الحقيقي.
ويعطي المقياس نسبة تقارن بين قياسات الرسم أو النموذج وقياسات الأشياء الحقيقية.
وعند كتابة المقياس على شكل كسر في أبسط صورة دون وحدات، فإنه يسمَّى عامل المقياس.

اختر الإجابة الصحيحة

١ ناطحات سحاب : صُمِّم نموذج لناطحة سحاب باستعمال المقياس ١ سم : ١٥ م. ما الطول الحقيقي للبناية إذا كان طولها على النموذج $\frac{٢}{٥}$ ١٩ سم؟

أ ٢٩١ م
ب ١٢٥ م
ج ٤٣ م
د ٣٨ م

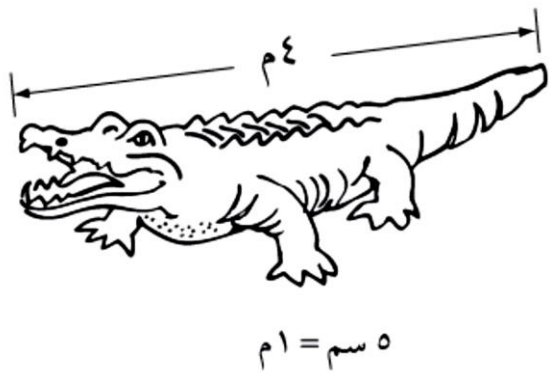
٢ مدينتان تبعد إحداهما عن الأخرى مسافة قدرها ٦٤ كلم. فإذا كانت المسافة بينهما على الخريطة $\frac{١}{٤}$ ٣ سم، فما مقياس الخريطة

أ ١٣ كلم
ب ٢٢,٢ كلم
ج ٢٢٢ كلم
د ١٩,٧ كلم

٣ رسمت صورة حافلة بمقياس رسم ١:١٥ ،إذا كان العرض الفعلي للحافلة ٢,٤ م، فما عرض الحافلة في الصورة؟

أ ٠,١٦ م
ب ٣٦ م
ج ٦,٢٥ م
د ٤١ م

احسب طول النموذج الآتي اعتمادًا على مقياس الرسم المعطى، وأوجد عامل المقياس



عنوان الدرس: الكسور والنسب المئوية

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

فكرة الدرس: أكتب النسب المئوية على صورة كسور اعتيادية أو عشرية وبالعكس.

اختر الإجابة الصحيحة

١ **يكتب العدد ٢٤ في صورة نسبة مئوية**

أ) ٪٢٤٠٠ ب) ٪٢٤٠ ج) ٪٢,٤٠٠ د) ٪٠,٢٤

٢ **تكتب النسبة المئوية ٢٢,٥ على شكل كسر اعتيادي في أبسط صورة.**

أ) $\frac{٢٢٥}{١٠}$ ب) $\frac{٤٥}{١٠٠}$ ج) $\frac{٩}{٤٠}$ د) $\frac{٩}{١٠٠}$

٣ **يكتب الكسر الاعتيادي $\frac{٧}{٨}$ في صورة نسبة مئوية.**

أ) ٪٨٧٥ ب) ٪٨٧,٥ ج) ٪٨,٧٥ د) ٪٠,٨٧٥

٤ **يكتب الكسر العشري ٠,٣٩٩ كنسبة مئوية**

أ) ٪٣٩٩ ب) ٪٣٩,٩ ج) ٪٣,٩٩ د) ٪٠,٠٠٣٩٩

٥ **دخل ٣٢ طالباً إلى مختبر حاسوب يحوي ٢٠ حاسوباً.**
فما النسبة المئوية للطلاب الذين سيتمكنون من استعمال الحواسيب؟

عنوان الدرس: النسبة المئوية-١

الصف:أول متوسط

اسم الطالب/ة:

فكرة الدرس:

أجد النسبة المئوية من عدد

يمكنك ايجاد النسبة المئوية من عددٍ باستعمال إحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة الأولى: كتابة النسبة المئوية في صورة كسرٍ اعتياديٍّ.

الطريقة الثانية: كتابة النسبة المئوية في صورة كسرٍ عشريٍّ.

اختر الإجابة الصحيحة

١ **٢٥٪ من ٨٠ يساوي**

أ ١٨ ب ٢٠ ج ٤٥ د ٣٦

٢ **١٤٠ ٪ من ٢٠٠ يساوي**

أ ١٢٠ ب ٩٠ ج ٢٨٠ د ١٦٠

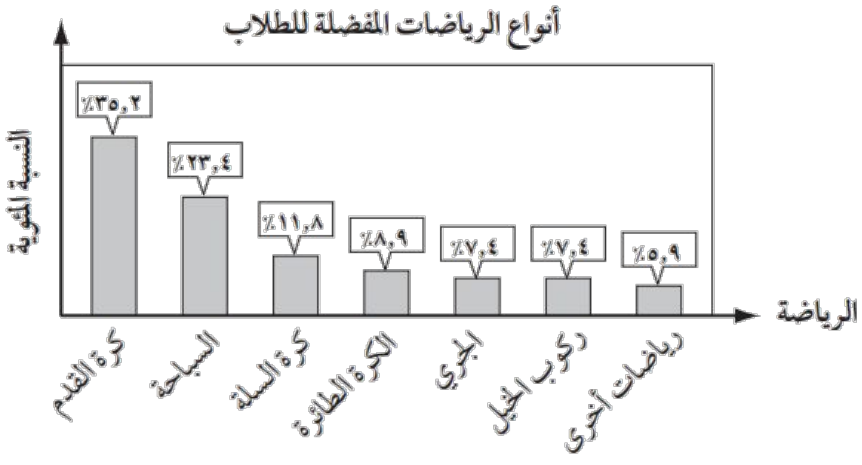
٣ **٢٠ ٪ من ٥٠ يساوي**

أ ١٠ ب ٢٠ ج ٣٠ د ٤٠

٤ **٠,٥ ٪ من ١٨٠ يساوي**

أ ١٠ ب ١٨ ج ٠,١٠ د ٠,٩

٥ استعمل التمثيل التالي، والَّذِي يبيِّن نتائج تصويت ٤٤٠ طالبًا من طلاب الصف الثالث المتوسط حول الرياضة المفضلة، وأَجبْ عن المسألتين ١، ٢، مقرِّبًا إجابتك إلى أقرب عددٍ كليٍّ.



١ أوجد عدد الطلاب الَّذِين اختاروا رياضة السباحة؟

٢ ما عدد الطلاب الَّذِين اختاروا كرة القدم؟

عنوان الدرس: تقدير النسبة المئوية -٢

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

فكرة الدرس:
أقدر النسبة المئوية باستعمال الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

لتقدير النسبة المئوية لعددٍ، يمكنك استعمال الكسور الاعتيادية أو مضاعفات الـ ١٠٪ ولتضرب في ١٪، حرِّك الفاصلة العشرية منزلتين إلى اليسار.

اختر الإجابة الصحيحة

١ **قدّر ٧٧٪ من ٨٠٠ يساوي تقريباً**

أ) ٦٠٠ ب) ٢٠٠ ج) ١٢٠ د) ٧٥٠

٢ **قدّر ١٣٧٪ من ٥٠ يساوي تقريباً**

أ) ٦٠ ب) ٣٠ ج) ٥٦ د) ٧٠

٣ **قدّر ٠,٥٪ من ٦٩٢ يساوي تقريباً**

أ) ٦,٥ ب) ٣,٥ ج) ٦,٩ د) ٦٩,٥

٤ **قدّر ١١٪ من ٦٧ يساوي تقريباً**

أ) ٧ ب) ٨ ج) ٦ د) ٥

٥ **فنادق:** بلغ عدد الغرف فِي أحد الفنادق ٩٢ غرفة.
إذا كانت ٤٧٪ منها تُطِلُّ علَى حمَّام السباحة فقدِّر عددها.

عنوان الدرس / استراتيجية حل المسألة - تحديد معقولية الإجابة

الصف

اسم الطالب/ة:

المفاهيم

تساعدك استراتيجية تحديد معقولية الإجابة على حل المسائل، ويمكنك استعمال الخطوات الأربع فِي الحلِّ جنبًا إلى جنبٍ مع تحديد معقولية الإجابة.

افهم: اقرأ وكوِّن فهمًا عامًّا للمسألة، واحدِّد المعطيات والمطلوب فِيها.

خطط: ابحث عن إجابات معقولة باستخدام التقريب والتقدير.

حُلَّ: نفِّذ خطَّتك لحل المسألة.

تحقق: تحقَّق من معقولية الإجابة باستعمال الآلة الحاسبة.

اختر الإجابة الصحيحة

١ قدر شخص زكاة ماله الذي يبلغ ١٧٠٠٠٠ ريالا بـ ٥٠٠٠ريال، فهل هذا التقدير معقول؟
(علما بأن زكاة المال تدفع بنسبة ٢,٥ % من المبلغ)

أ) نعم؛ لأن ٢,٥% من ١٧٠٠٠٠ = ٤٢٥٠

ب) لا؛ لأن ٢,٥% من ١٧٠٠٠٠ = ٦٥٠٠

٢ يبلغ عدد الغرف الفندقية في أحد الفنادق ١٢٨ غرفة، إذا كانت نسبة الغرف المستخدمة هي ٦٧%، فما العدد التقريبي للغرف المستخدمة

أ) ١٠ غرف تقريباً

ب) ٣٠ غرفة تقريباً

ج) ٩١ غرفة تقريباً

د) ١٠٥ غرفة تقريباً

٣ عدد طلاب مدرسة ٨٩٢ طالباً ،يسكن٦٧%منهم في الحي نفسه، إن التقدير المنطقي لعدد الطلاب اللذين يسكنون الحي نفسه هو؟

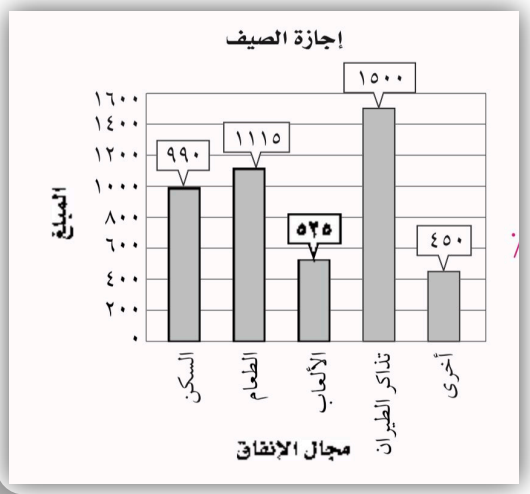
أ) ١٢٠ طالب

ب) ٢٠٠ طالب

ج) ٣٠٠ طالب

د) ٦٣٠ طالب

تحليل التمثيل البياني: يبين التمثيل البياني تكاليف قضاء إحدى الأسر إجازة الصيف.
فهل ٢٥ ٪ تقدير معقول للنقود المصروفة على الطعام؟ فسِّر إجابتك.



عنوان الدرس / التناسب المئوي

الصف

اسم الطالب/ة:

المفاهيم

التناسب هو تَسَاوِي نسبتين.

التناسب المئوي عبارة عن نسبةٍ أو كسرٍ يقارن جزءًا من الكمية مع الكمية الكلية تسمى القاعدة. أما النسبة الأخرى فهي النسبة المئوية المكافئة لها.

أي أنه تَسَاوِي نسبتين إحداهما نسبة مئوية: $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} = \frac{\text{ن}}{١٠٠}$

النسبة الأولى — النسبة الثانية (نسبة مئوية)

اختر الإجابة الصحيحة

١ ما النسبة المئوية للعدد ١٨ من ٢٤؟

أ) ٢٥٪ ب) ٧٥٪ ج) ٦٠٪ د) ٩٠٪

٢ ما العدد اللِذي ٢٠٪ منه تساوي ٨؟

أ) ك = ٤٠ ب) ك = ٥٠ ج) ك = ٨٤ د) ك = ٩٥

٣ ما النسبة المئوية للعدد ٢٠ من ٥٠؟

أ) ٤٠٪ ب) ٥٥٪ ج) ٣٨٪ د) ٩٠٪

٤ يوفِّر منذر ٣ ريالات من مصروفه، وهذا يعادل ١٠٪ من مصروفه الشهري، فما مقدار مصروفه الشهري؟

أ) ١٠ ريال ب) ١٥ ريال ج) ٣٠ ريال د) ٤٤ ريال

علاوة: حَصلتْ آمال علَى علاوة قدرها ٦٪ علَى راتبها الشهري البالغ ٥٢٠٠ ريالٍ. أوجد مقدار الزيادة فِي راتبها بعد حصولها علَى العلاوة ؟

عنوان الدرس / تطبيقات على النسبة المئوية

الصف

اسم الطالب/ة:

المفاهيم

للتعرُّف علَى القيم (الأسعار) الجديدة لبعض السلع أو الخدمات، يلزمك معرفة كلٍّ من (نسبة الخصم، أو نسبة الزيادة) من السعر الأصلي لتلك السلعة أو الخدمة حيث إن:

الزيادة في السعر: هي القيمة الَّتِي تُضاف إلى سعر السلعة الأصلي، فيصبح سعرها الجديد بعد الزيادة مساويًا السعر الأصلي زائد مقدار الزيادة.

الخصم: هو القيمة الَّتِي تُخصم من سعر السلعة الأصلي، فيصبح سعرها الجديد بعد الخصم مساويًا السعر الأصلي ناقصًا الخصم.

اختر الإجابة الصحيحة

١ أوجد السعر الجديد، وقرِّب الناتج إلى أقرب جزء من مئة: ٢٩٩ ريالًا، ٥٪ زيادة.

أ) ٣١٣,٩٥ريالًا
ب) ٤٥١ ريالاً
ج) ٦٩٠ ريالاً
د) ٧٠٠ ريالاً

٢ ٣٢,٨٨ ريالًا، ٥٠٪ خصم.

أ) ١٢ ريالاً
ب) ٢٠ ريالاً
ج) ١٦,٤٤ ريالاً
د) ٣٤,٦٧ ريالاً

٣ يريد جاسم أن يزكِّي مبلغًا من المال قدره ٥٠٢٢٠ ريالًا. احسب مقدار الزكاة مقرِّبًا إلى أقرب عدد كلي؟

أ) ١٢٥٦ ريالاً
ب) ٢٣٥١ ريالاً
ج) ٤٥٨٨ ريالاً
د) ٥٠٠٠ ريالاً

٤ ما السعر الجديد لعربة كان ثمنها ١٧٥٠٠ريال، إذا كانت نسبة الزيادة في سعرها ٦٪؟

أ) ١٨٩٠٠ رالاً
ب) ٤٧٠٠ ريالاً
ج) ٣٥٧٤ ريالاً
د) ١٨٥٥٠ ريالاً

كتب: اشترى عدنان كتابًا من مكتبةٍ تقدم تنزيلاتٍ علَى محتوياتها، فدفع ٢٩,٧٥ ريالًا لشراء كتاب سعره الأصلي ٣٥ ريالًا. ما النسبة المئوية للخصم الَّذِي حصل عليه؟

@mathtme
ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

عنوان الدرس: التمثيل بالنقاط

الصف: أول متوسط

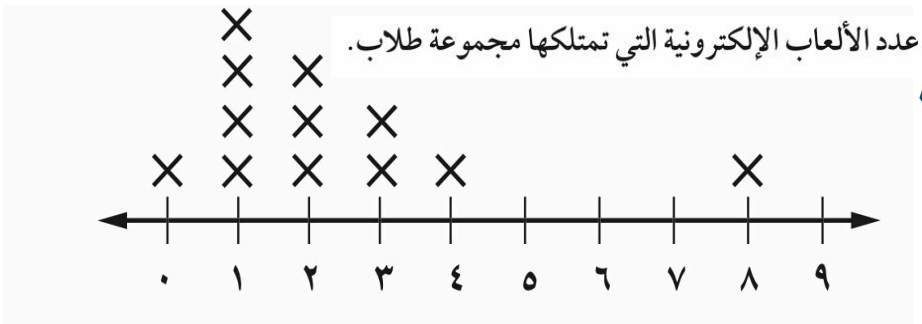
اسم الطالب/ة:

التمثيل بالنقاط هو رسم يعرض تكرار البيانات علَى خط الأعداد، ويوضح كيفية انتشارها، حيث يساعد علَى تحليل بعض الجوانب في توزيع البيانات وانتشارها، ويوضح كلًّا من المفاهيم التالية:

- **العنقود أو التجمُّع:** هو بيانات متجمّعة بعضها قريبٌ من بعضٍ.
- **القيم المتطرفة:** هي القيم التي تتواجد بعيدًا عن باقي القيم.
- **المدى:** هو الفرق بين أكبر عدد وأصغر عدد من البيانات.

اختر الإجابة الصحيحة

استعمل التمثيل المجاور للإجابة على الأسئلة من ١-٣



١ القيمة المتطرفة هي :

أ) ١ ب) ٤ ج) ٦ د) ٨

٢ المدى هو :

أ) ٠ ب) ٤ ج) ٧ د) ٨

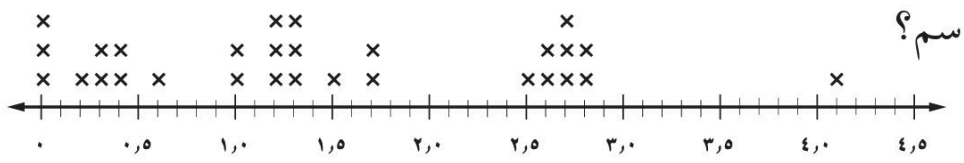
٣ عدد الطلاب الذين يمتلكون اقل من اربع العاب؟

أ) ١٠ ب) ١١ ج) ١٢ د) ١٣

٤ يمتلك أربعة طلاب؟

أ) لعبة واحدة ب) لعبتان ج) ثلاث العاب د) ست العاب

حلّل تمثيل النقاط التالي الذي يبيِّن كمية سقوط الأمطار اليومية بالسنتمترات خلال ٣٠ يومًا متتاليًا في موسم الأمطار.



٥ أوجد مدى البيانات.

٦ كم يومًا كانت كمية سقوط الأمطار فيها أكثر من ١,٠ سم؟

٧ ما كمية سقوط الأمطار الأكثر تكرارًا؟

٨ عيّن التجمعات (العناقيد) والفجوات والقيم المتطرفة.

عنوان الدرس: مقاييس النزعة المركزية والمدى

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

مقاييس النزعة المركزية: هي مقاييس عددية تُستخدم لقياس موضعِ تَرَكُّز أو تجمُّع البيانات؛ إذ إن بيانات أي ظاهرة تنزع إلى التركُّز والتجمُّع حول قيمٍ معينةٍ (مقاييس النزعة المركزية)، ومن أهم هذه المقاييس ما يلي:

المتوسط الحسابي: هو مجموع البيانات مقسومًا علَى عددها.

الوسيط: هو العدد الذي يتوسَّط البيانات المرتَّبة، إذا كان عدد البيانات فرديًّا، أو هو متوسط العددين الأوسطَين، إذا كان عدد البيانات زوجيًّا.

المنوال: هو العدد أو الأعداد التي تتكرَّر أكثر من غيرها في المجموعة.

اختر الإجابة الصحيحة

١ نقاط طالبة في ٥ مسابقات هي : ٦ ، ٤ ، ٥ ، ١٥ ، ٢٠ المتوسط الحسابي لنقاطها هو

أ) ٥ ب) ١٠ ج) ٣٠ د) ٥٠

٢ أدخرت هيا في الأسابيع الماضية المبالغ الآتية : ١٠ ، ١٠ ، ٢٥ ، ٥٠ ريالاً فإذا ادخرت هذا الأسبوع ٦٠ ريال أيضاً، فأي عبارة مما يأتي صحيحة

أ) لا يتغير المتوسط الحسابي ب) يقل المدى ج) يزيد المدى د) يقل المنوال

٣ الأعداد: ٥٢، ٤٥، ٥١، ٤٥، ٤٨، تمثل أعداد زائري أحد المتاحف على مدى خمسة أيام. فإذا زاره في اليوم السادس ٥١ زائرًا، فأي العبارات الآتية تكون صحيحة؟

أ) ينقص المتوسط ب) ينقص الوسيط ج) يزداد المنوال د) ينقص المنوال

٤ المنوال هو

أ) العدد الأكثر تكراراً ب) العدد الأقل تكرار ج) أعلى قيمة د) أقل قيمة

يبّين الجدول التالي عدد الساعات التي يقضيها الطلاب في الأنشطة التطُّوعية.
احسب المتوسط الحسابي، والوسيط والمنوال؟
وأي المقاييس أفضل لوصف البيانات؟

عدد ساعات الأنشطة التطوعية				
٣	١٢	١٠	٨	٧
١٨	١١	١٢	١٠	٣
٨	٦	٠	١	٥
٨	٢	١٥	٩	١٢

عنوان الدرس: التمثيل بالاعمدة والمدرج التكراري

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

التمثيل بالأعمدة هو طريقة لمقارنة البيانات باستعمال الأعمدة
التمثيل بالمدرج التكرارى هو نوع خاصٌّ من الأعمدة البيانية، وتستعمل فيه الأعمدة لتمثيل تكراراتٍ لبياناتٍ عدديةٍ تمّ تنظيمها في فئاتٍ.

اختر الإجابة الصحيحة

١ **نقاط طالبة في ٥ مسابقات هي : ٦ ، ٤ ، ٥ ، ١٥ ، ٢٠ المتوسط الحسابي لنقاطها هو**

أ) ٥ ب) ١٠ ج) ٣٠ د) ٥٠

٢ **أدخرت هيا في الأسابيع الماضية المبالغ الآتية : ١٠ ، ١٠ ، ٢٥ ، ٥٠ ريالاً فإذا ادخرت هذا الأسبوع ٦٠ ريال أيضاً، فأي عبارة مما يأتي صحيحة**

أ) لا يتغير المتوسط الحسابي ب) يقل المدى ج) يزيد المدى د) يقل المنوال

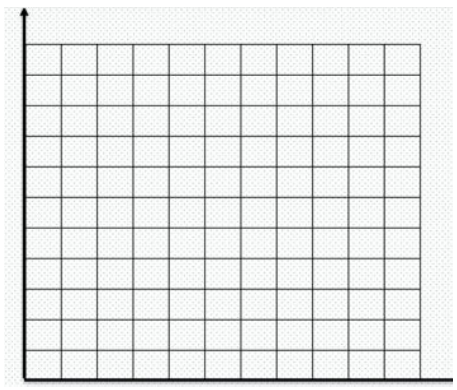
٣ **الأعداد: ٥٢، ٤٥، ٥١، ٤٥، ٤٨، تمثل أعداد زائري أحد المتاحف على مدى خمسة أيام. فإذا زاره في اليوم السادس ٥١ زائرًا، فأي العبارات الآتية تكون صحيحة؟**

أ) ينقص المتوسط ب) ينقص الوسيط ج) يزداد المنوال د) ينقص المنوال

٤ **المنوال هو**

أ) العدد الأكثر تكراراً ب) العدد الأقل تكرار ج) أعلى قيمة د) أقل قيمة

استعمل المدرج التكراري لتمثيل البيانات في الجدول التالي.



أعمار الطلاب	
العمر	التكرار
٩–١٠	١
١١–١٢	٥
١٣–١٤	١٠
١٥–١٦	٤

عنوان الدرس: استعمال التمثيلات البيانية للتنبؤ

الصف: أول متوسط

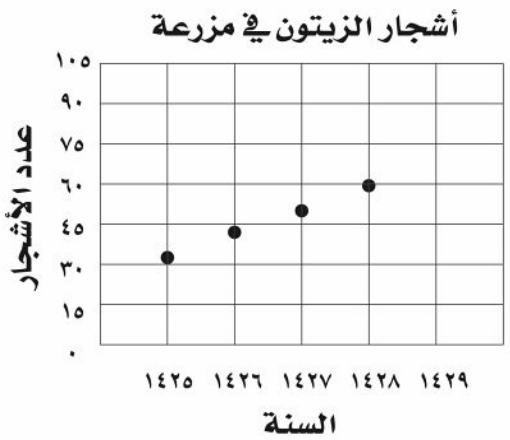
اسم الطالب/ة:

التمثيل بالخطوط يبيِّن اتجاه العلاقات أو التغيُّرات عبر الزمن، ويُفيد في توقع نواتج الحوادث المستقبلية.

شكل الانتشار يكون علَى شكل نقاطٍ بين مجموعتين من البيانات، وهو مفيد في توقع البيانات.

اختر الإجابة الصحيحة

استعمل شكل الانتشار للإجابة على الأسئلة من ١-٣



١ كم شجرة زيتون كانت في المزرعة عام ١٤٢٧هـ

أ ٣٠ شجرة تقريباً

ب ٤٥ شجرة تقريباً

ج ٥٠ شجرة تقريباً

د ٩٠شجرة تقريباً

٢ ما العلاقة التي تراها بين عدد أشجار الزيتون والسنوات؟

أ تزيد الأشجار مع زيادة السنوات

ب تقل الأشجار مع زيادة السنوات

ج تزيد مره وتقل مرة اخرى

د تبقى ثابتة

٣ توقع عدد أشجار الزيتون عام ١٤٢٩؟

أ ٤٠ شجرة تقريباً

ب ٥٠ شجرة تقريباً

ج ٧٥ شجرة تقريباً

د ١٠٥ شجرة تقريباً

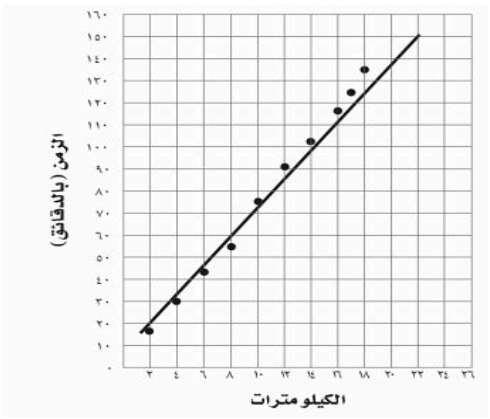
٤ التمثيل الذي يفيد في التنبؤ بأحداث مستقبلية بناءً على علاقات منتظمة هو

أ التمثيل بالنقاط

ب التمثيل بالاعمدة

ج التمثيل بالمدرج التكراري

د التمثيل بالخطوط



مستعملاً شكل الانتشار التالي والذي يبين الزمن المطلوب حتى يكمل طلال سباق طوله ٢٦ كلم

توقع الزمن الذي يحتاجه طلال لإنهاء السباق كاملاً؟

نموذج الإجابة

أوراق عمل

مقرر أول متوسط (الفصل الدراسي الثاني)

إعداد/

أ/ حمد النفيسة

أ/ شيخة اللحياني

يسرنا نحن أعضاء فريق ملتقيات معلمي ومعلمات الرياضيات

أن نقدم أوراق عمل مقرر أول متوسط الفصل الدراسي الثاني
والذي أخذنا فيه بعين الاعتبار وضع الأسئلة المناسبة للتأكد من مدى تحقق أهداف كل درس لدى طلابنا وطالباتنا ، وذلك خدمة لجميع الزملاء والزميلات في الميدان التعليمي ، آملين أن ينال هذا العمل رضى الجميع ، سائلين المولى العلي القدير أن يجعله علم ينتفع به

وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين

ملتقى معلمي ومعلمات رياضيات أول متوسط

جميع الحقوق محفوظة لملتقيات معلمي ومعلمات الرياضيات ٢٠٢١

عنوان الدرس
النسبة
المعدل
التحويل بين الوحدات الانجليزية
التحويل بين الوحدات المترية
حل التناسب
استراتيجية حل المسألة
مقياس الرسم
الكسور والنسب المئوية
النسبة المئوية من عدد
تقدير النسبة المئوية
استراتيجية حل المسألة
التناسب المئوي
تطبيقات على النسبة المئوية
التمثيل بالنقاط
مقاييس النزعة المركزية والمدى
التمثيل بالأعمدة والمدرج التكراري
استعمال التمثيلات البيانية في التنبؤ

عنوان الدرس: النسبة

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

موقع واجباتي

اختر الإجابة الصحيحة

فكرة الدرس: **أكتب النسبة على صورة كسر في أبسط صورة وأحدد النسب المتكافئة**

التَّعبير اللَّفظي: **النِّسبة** هي مقارنة بين كميتين باستعمال القسمة.

الأمثلة:

أعداد	جبر
٣ إلى ٤ = ٣ : ٤ = $\frac{٣}{٤}$	أ إلى ب = أ : ب = $\frac{أ}{ب}$

١ اكتب النسبة ٨ أمتار إلى ٦٤ متراً على شكل كسر في أبسط صورة. ٨ : ٦٤ = $\frac{٨}{٦٤}$ = $\frac{١}{٨}$ (÷٨)

أ) $\frac{٨}{١٠}$ ب) $\frac{٨}{٦٤}$ ج) $\frac{١}{٨}$ د) $\frac{٤}{٣٢}$

٢ تكتب النسبة ٣ أرطال إلى ١٠ أونصات على شكل كسر في أبسط صورة.

٣ : ١٠ = $\frac{٣}{١٠}$ ← الكسر في أبسط صورة

أ) $\frac{٢٤}{٥}$ ب) $\frac{٤٨}{١٠}$ ج) $\frac{١٠}{٣}$ د) $\frac{٣}{١٠}$

٣ تكتب نسبة ٢١ بوصة إلى ٣ أقدام على شكل كسر في أبسط صورة.

٢١ : ٣ = $\frac{٢١}{٣}$ = $\frac{٧}{١}$ (÷٣)

أ) $\frac{٧}{١}$ ب) $\frac{٧}{١٢}$ ج) $\frac{٢١}{٣٦}$ د) $\frac{٥}{٧}$

٤ تكتب نسبة ٨ أقدام إلى ١٢ ياردة على شكل كسر في أبسط صورة.

٨ : ١٢ = $\frac{٨}{١٢}$ = $\frac{٢}{٣}$ (÷٤)

أ) $\frac{٨}{١٢}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ ج) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{٢}{٩}$

٥ اكتب كل نسبة من النسبتين الأتيتين على شكل كسر في أبسط صورة:

أ) ١٢:١٨ = $\frac{١٢}{١٨}$ = $\frac{٢}{٣}$ (÷٦)

ب) ٣٠ ثانية إلى ٥ دقائق = ٣٠ : ٥ = $\frac{٣٠}{٥}$ = $\frac{٦}{١}$ (÷٥)

عنوان الدرس: المعدل

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

فكرة الدرس: أجد معدلات الوحدة

تُسمّى النسبة التي تقارن بين كميّتين لهما وحدتان مختلفتان تسمى **بالمعدل**.

الوحدتان مختلفتان ← ١٦٠ نبضة / ٢ دقيقة

عند تبسيط المعدل بحيث يصبح مقامه مساويًا ١، فإنّه يُسمّى **معدل الوحدة**.

المقام يساوي ١ ← ٨٠ نبضة / ١ دقيقة

اختر الإجابة الصحيحة

١ معدل الوحدة ٤٨٠ كلم في ٦ ساعات مقرب الناتج إلى أقرب أقرب جزء من مئة

٤٨٠ كلم / ٦ ساعات ÷ ٦ = ٨٠ كلم / ١ ساعة = ٨٠ كلم في الساعة.

أ) ٦٥كلم في الساعة

ب) ١٥كلم في الساعة

ج) ٩٠كلم في الساعة

د) ٨٠ كلم في الساعة ✓

٢ معدل الوحدة ٦٨٤٠ زبوناً في ٤٥ يوماً مقرب الناتج إلى أقرب أقرب جزء من مئة

٦٨٤٠ زبوناً / ٤٥ يوماً ÷ ٤٥ ÷ ٤٥ = ١٥٢ زبوناً / ١ يوم

١٥٢
٤٥ | ٦٨٤٠
٤٥
٢٣٤
٢٢٥
٠٠٩٠
٩٠

أ) ١٥٤زبوناً

ب) ١٥٢ زبوناً ✓

ج) ٥٤زبوناً

د) ٢٥ زبوناً

٣ قدر معدل الوحدة إذا تم إنهاء سباق الماراثون الذي تبلغ مسافته ٤٢ كلم في ٥ ساعات.

إجابة تقريبية

أ) ٨ كلم في الساعة ✓

٨ × ٥ = ٤٠

ب) ٧كلم في الساعة

ج) ٤كلم في الساعة

د) ٦كلم في الساعة

٤ معدل الوحدة ١٤٤كلم لكل ١٤,٥ل مقرب إلى أقرب جزء من مئة

١٤٤ كلم / ١٤,٥ ل ÷ ١٤,٥ ÷ ١٤,٥ = ١٤٤ ÷ ١٤,٥ = ١٤٤٠ ÷ ١٤٥ = ٩,٩٣

لابد أن أحول المقسوم عليه لعدد كلي بـ ١٠x

٩,٩٣١
١٤٥ | ١٤٤٠
١٣٠٥
١٣٥٠
١٣٠٥
٤٥
٠٠٥

نقرب: ٩,٩٣١ ≈ ٩,٩٣

أ) ٦كلم لكل ل

ب) ٨ كلم لكل ل

ج) ٩,٩٣كلم لكل ل ✓

د) ٩,٦كلم لكل ل

٥ يستطيع صهيب طباعة ١٥٣ كلمة في ٣ دقائق .
فما عدد الكلمات التي يمكنه طباعتها في ١٠ دقائق بالمعدل نفسه؟

- نوجد معدل الوحدة في الدقيقة الواحدة:

١٥٣ كلمة / ٣ دقائق ÷ ٣ ÷ ٣ = ٥١ كلمة / ١ دقيقة

- ثم نوجد معدل يكافئ المعدل المطلوب:

٥١ كلمة / ١ دقيقة = س / ١٠ دقائق

١٠x ←

س = ١٠ × ٥١ = ٥١٠ كلمة في ١٠ دقائق

١٠x ←

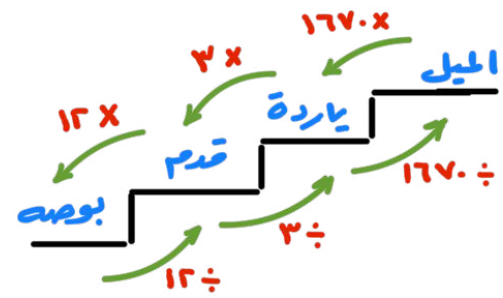
نكتفي بدون المطلوب تقريب الناتج لأقرب جزء من مئة

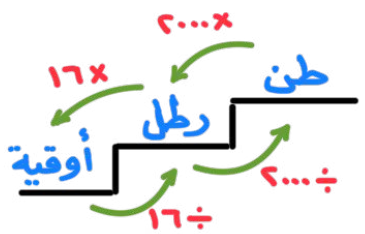
عنوان الدرس: التحويل بين الوحدات الإنجليزية

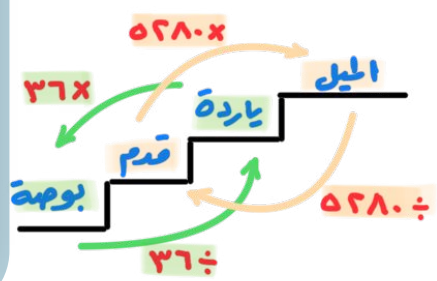
الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

الوحدات الإنجليزية			
نوع القياس	الوحدة الأكبر	←	الوحدة الأصغر
الطول	١ قدم	=	١٢ بوصةً
	١ ياردة	=	٣ أقدامٍ
	١ ميل	=	٥٢٨٠ قدمًا
الكتلة	١ رطل	=	١٦ أوقيةً
	١ طن	=	٢٠٠٠ رطلٍ







اختر الإجابة الصحيحة

١ ٣,٥ رطل = ... أوقية

أ ٤٨ أوقية

ب ٥٦ أوقية

ج ٠,٢ أوقية

د ٠,٣٣ أوقية

٢ $2\frac{1}{4}$ طن = ... أوقية

أ ٨٠٠٠٠ أوقية

ب ٢٠٠٠ أوقية

ج ٧٢٠٠٠ أوقية

د ٥٦٤٦٦ أوقية

٣ يبلغ ارتفاع شلالات نياجرا ١٨٢ قدمًا، فما ارتفاعه باليادرات

أ ٦٠,٧ ياردة

ب ٥٤٦ ياردة

ج ٦ ياردة

د ٥٢١ ياردة

٤ كان نتاج المملكة العربية السعودية من القمح عام ١٤٣٠ هـ نحو ٢,٥ مليون طن، فما كتلة هذا المقدار بالأرطال؟

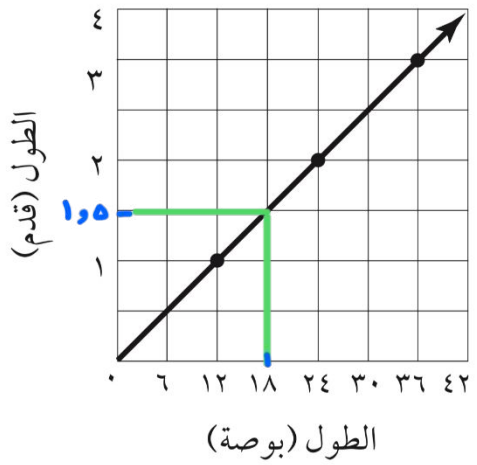
أ ٥ بلايين رطل

ب ٥ ملايين رطل

ج ٥ آلاف رطل

د ٥٠٠ رطل

تحليل التمثيل البياني: لحل التمارين ١٢ - ١٤، استعمل التمثيل البياني المجاور:



ماذا تمثِّل الأزواج المرتَّبة؟ تمثل علاقة بين طول البوصة و طول القدم .

اكتب جملتين تصف بهما التمثيل البياني. - التمثيل البياني يمثل معادلة خطية
- كل ما زاد طول البوصة بـ ١٢ ، زاد طول القدم بـ ١ .

استعمل التمثيل لتجد الطول بالبوصة لبلاطة طولها ١,٥ قدم. اشرح إجابتك.

@mathtmd ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

عنوان الدرس / التحويل بين الوحدات المترية

الصف

اسم الطالب/ة:

موقع واجباتي

وحدات الطول	كلم ×١٠٠٠ م ×١٠٠ سم ×١٠ ملم ÷
وحدات الكتلة	كجم ×١٠٠٠ جرام ÷
وحدات السعة	لتر ×١٠٠٠ ملليتر ÷

ختر الإجابة الصحيحة

١ ٦٥٠ سم = ... م

ليس له قيمة

٦٥٠ ÷ ١٠٠ = ٦,٥٠

٦,٥ ÷ ١٠٠ ك ص

أ) ٦٥٠٠ م ب) ٦٥٠٠٠٠٠ م ج) ٦٥٠٠٠٠ م د) ٦,٥ م

٢ ٥,٢ جم = ... ملجم

٥,٢ × ١٠٠٠ = ٥٢٠٠

ك × ١٠٠٠ ص

أ) ٥٢٠٠٠٠٠ ملجم ب) ٥٢٠٠ ملجم ج) ٠٠٥٢ ، ملجم د) ٥٢٠ ملجم

٣ تحتوي قارورة على ٣٥٥ مللتراً من الماء، ما سعة هذه القارورة باللترات؟

٣٥٥ ملل = ٠,٣٥٥ ل

ص ÷ ١٠٠٠ ك

أ) ٥٣٣٠٠ ل ب) ٥٣٣٠٠، ل ج) ٠,٠٣٥٥ ل د) ٠,٣٥٥ ل

٤ ٧٩٢ ملم = ... م

٧٩٢ ÷ ١٠٠٠ = ٠,٧٩٢

ص ÷ ١٠٠٠ ك

م ÷١٠٠٠ سم ÷١٠٠ ملم ÷١٠

أ) ٠,٧٩٢ م ب) ٠٠٨٩٢، م ج) ٨٩٢٠٠ م د) ٨٩٢٠ م

حدائق: تضخُّ آلة رش المياه في حديقة منزلٍ ٣٠ لترًا من الماء كل ساعةٍ. أوجد كمية الماء التي تضخّها هذه الآلة بالملليتر لكل ساعةٍ؟

٣٠ ل = ٣٠٠٠٠ ملل

ك × ١٠٠٠ ص

٣٠ × ١٠٠٠ = ٣٠٠٠٠

تضخ هذه الآلة ٣٠٠٠٠ ملليتر كل ساعة

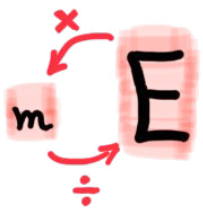
عنوان الدرس: التحويل بين الوحدات المترية

الصف:أول متوسط

اسم الطالب/ة:

١ بوصة	≈ ٢,٥٤ سم
١ قدم	≈ ٠,٣٠ م
١ ياردة	≈ ٠,٩١ م
١ ميل	≈ ١,٦١ كلم

* ملاحظة :-
عند التحويل من الوحدة الإنجليزية إلى النظام المتري نستخدم عملية الضرب وإذا كان العكس (نقسم) .



٩٠,١
٩١ | ١٠٠٠
٩١
٩٠
٨١
٨١٩
٠٨١

← تكتفي .. وجدنا الإجابة

اختر الإجابة الصحيحة

٠,٩١ ÷ ١٠ = ٠,٩١ م
١٠٠٠ ÷ ٩١ = ١٠٠٠ م

١ ١٠ أمتار = ... ياردة

٠,٩١ ÷ m ← E

- أ) ١٠,٩٩ ياردة
- ب) ١٠٠ ياردة
- ج) ٠,٩٩ ياردة
- د) ١٠٠,٩ ياردة

٢ ٥٠ ميل = ... كلم

١,٦١ x m ← E

٥٠ x ١,٦١ = ٨٠,٥

- أ) ١,١٨
- ب) ٨,٨٨ كلم
- ج) ٥٠٠ كلم
- د) ٨٠,٥ كلم

٣ ٦٥٠ سم = ... بوصة

٢,٥٤ ÷ m ← E

٦٥٠ ÷ ٢,٥٤ = ٢٥٥,٩٠٥

- أ) ٥٠,٦٠ بوصة
- ب) ٢٥٥,٩١ بوصة
- ج) ٢,٤٥٦ بوصة
- د) ٦٥٠٠,٦ بوصة

٤ ١٠ أقدام = ... م

٠,٣٠ x ص ← E

١٠ x ٠,٣٠ = ٣,٠ = ٣ م

- أ) ٣٠ م
- ب) ٣ م
- ج) ٠,٣ م
- د) ٣٣ م

رتّب القياسات من الأصغر إلى الأكبر

٨٩١ جم ، ٧٨٠٠ ملجم ، ٠,٥ كجم

٨٩١ جم = ٠,٨٩١ كجم
ص ÷ ١٠٠٠ ← ك

٧٨٠٠ ملجم = ٠,٠٠٧٨ كجم
ص ÷ ١٠٠٠ ← ك

٦ منازل

كجم ، جم ، ملجم
÷ ١٠٠٠ ، ÷ ١٠٠٠ ، ÷ ١٠٠٠

٠,٥ كجم ، ٠,٠٠٧٨ كجم ، ٠,٨٩١ كجم

٣ ، ١ ، ٢

الترتيب من الأصغر للأكبر : ٧٨٠٠ ملجم ، ٠,٥ كجم ، ٨٩١ جم

@mathtmd ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

عنوان الدرس / حل التناسب

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

التناسب هو حالة تتساوى فيها نسبتان، وبما أن المعدَّلات عبارة عن نِسب، فإن المساواة بين معدَّلين تشكِّل تناسبًا أيضًا.

الضرب التبادلي في التناسب هو عملية ضرب بسط إحدى النسبتين في مقام الأخرى، فإذا تساوى ناتِجا الضرب التبادليِّ لنسبتين، فإنهما يشكِّلان تناسبًا.

اختر الإجابة الصحيحة

١ حلّ التناسب $\frac{٥}{٦} = \frac{س}{٣٦}$

٦ س = ٥ × ٣٦

$\frac{٦ س}{٦} = \frac{١٨٠}{٦}$ ← نقسم على معامل س

س = ١٨٠ ÷ ٦ = ٣٠

أ) س = ١٠ ب) س = ١٥ ج) س = ٢٠ د) س = ٣٠

٢ حلّ التناسب $\frac{٣}{٨} = \frac{ن}{٣,٢}$

٨ ن = ٣ × ٣,٢

$\frac{٨ ن}{٨} = \frac{٩,٦}{٨}$ ← نقسم على معامل ن

ن = ١,٢

٩,٦ ÷ ٨ = ١,٢

أ) ن=١,٢ ب) ن = ٢ ج) ن = ٤٤,٧ د) ن=٦

٣ مركب كتلته ٤ جم يحتوي على ١١٣,٢٠ ملجم من أحد العناصر . ما كتلة العنصر في ٥ جم من المركب ؟

$\frac{س}{٥ جم} = \frac{١١٣,٢ ملجم}{٤ جم}$

٤ × س = ١١٣,٢ × ٥

٤ س = ٥٦٦

$\frac{٤ س}{٤} = \frac{٥٦٦}{٤}$

س = ١٤١,٥ ملجم

أ) ٢,٧ ملجم ب) ١٤١,٥ ملجم ج) ٤٤٤ ملجم د) ٤٦٥ ملجم

٤ تصدق سعود بـ ٥ ريالات من مبلغ ٣٥ ريالاً كان معه. فإذا كان مقدار الصدق يتناسب مع المبلغ الذي معه، فبكم يتصدق إذا كان معه ١٠٠ ريال ؟

$\frac{٥ ريال صدقة}{٣٥ ريال معه} = \frac{س}{١٠٠ ريال معه}$ ⇐ $\frac{س}{١٠٠} = \frac{٥}{٣٥}$

٣٥ س = ٥ × ١٠٠

$\frac{٣٥ س}{٣٥} = \frac{٥٠٠}{٣٥}$

س ≈ ١٤,٣ ≈ ١٤,٢٨

أ) ١٤,٣ ريال ب) ١٥ ريال ج) ٥ ريال د) ٣ ريال

س

إذا كان معدل نبض قلب عدنان ١٨ نبضة في ١٥ ثانية، فكم ينبض قلبه بهذا المعدل في ٦٠ ثانية؟

- نكتب المعدلان :-

$\frac{س}{٦٠ ثانية} = \frac{١٨ نبضة}{١٥ ثانية}$

- نستخدم الضرب التبادلي لإيجاد التناسب:-

$\frac{س}{٦٠} = \frac{١٨}{١٥}$

١٥ س = ٦٠ × ١٨

$\frac{١٥ س}{١٥} = \frac{١٠٨٠}{١٥}$ ← نقسم على معامل س

س = ١٠٨٠ ÷ ١٥ = ٧٢

إذاً ينبض قلبه في ٦٠ ثانية بمقدار ٧٢ نبضة

نكتفي وجدنا الإجابة في الخيارات

@mathtmd ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

موقع واجباتي

عنوان الدرس : استراتيجية حل المسألة

الصف: أول متوسط

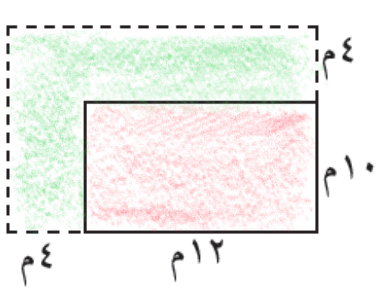
اسم الطالب/ة:

تساعدك استراتيجية الرسم على حل المسائل، ويمكنك استعمال الخطوات الأربع في الحل جنبًا إلى جنب مع الرسم.
افهم: اقرأ وكوِّن فهمًا عامًّا للمسألة، وحدِّد المعطيات والمطلوب فيها.
خطط: ارسم شكلًا لإيجاد الحل.
حل: نفِّذ خطتك لحل المسألة.
تحقق: كوِّن معادلة تمثل المسألة وحلَّها، وقارنه بالإجابة السابقة التي حصلت عليها.

٢٢٤ − ١٢٠ = ١٠٤

اختر الإجابة الصحيحة

١ أضاف حسام ٤ م إلى كلٍّ من طول حديقته وعرضها كما هو مبيَّن في الشكل. فما مقدار المساحة الإضافية للحديقة؟

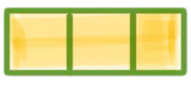


مساحة الحديقة قبل الإضافة = مساحة المستطيل = الطول × العرض = ١٢ × ١٠ = ١٢٠ م²
مساحة " بعد " = " = الطول × العرض = ١٤ × ١٦ = ٢٢٤ م²
مقدار المساحة الإضافية = المساحة بعد الإضافة − المساحة قبل الإضافة = ٢٢٤ − ١٢٠ = ١٠٤ م²

١٦ × ١٤ = ٦٤ + ١٦٠ = ٢٢٤

أ	ب	ج	د
١٦ م²	١٠٤ م²	١٢٠ م²	٢٢٤ م²

• نستخدم خطة الرسم : نرسم مستطيلًا ونقسمه لـ ٣ قطع (أثلاث)



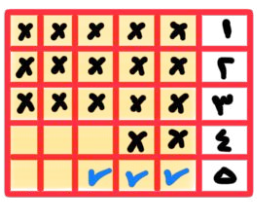
١ كل ثلث فيه ١ قطع

١ أكلت ٣ قطع ويعتبر الـ $\frac{١}{٣}$

إذاً كانت مقسمة لـ ٩ قطع .
$\frac{١}{٣} \times ٩ = ٣$ قطع

٢ أكلت ابتسام ٣ قطع من فطيرة والتي تعادل $\frac{٣}{١}$ الفطيرة، فكم قطعة كانت مقسَّمة في الأصل؟

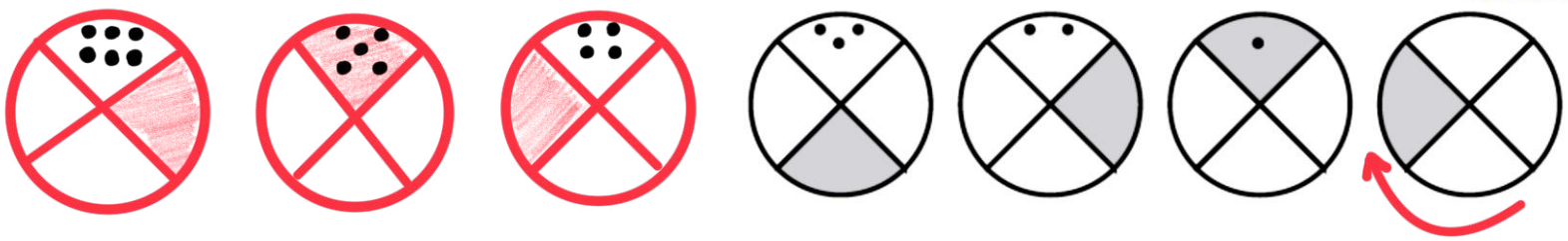
أ	ب	ج	د
٣ قطع	٩ قطع	١٢ قطعة	١٥ قطعة



٣ يدرِّس معلم ٢٠ حصةً كل أسبوع. إذا درَّس ١٧ حصةً في الأيام الأربعة الأولى من الأسبوع الدراسي، فكم حصةً سيدرِّس في اليوم الخامس؟

أ	ب	ج	د
٦ حصص	٥ حصص	٣ حصص	حصتان

هندسة : ارسم الأشكال الثلاثة التالية في النمط أدناه:



@mathtmd ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

عنوان الدرس / مقياس الرسم

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

تستعمل مقاييس الرسم ومقاييس النماذج؛ لتمثيل الأشياء التي تكون كبيرة أو صغيرة جدًّا، عندما ترسم بحجمها الحقيقي.
ويعطي المقياس نسبة تقارن بين قياسات الرسم أو النموذج وقياسات الأشياء الحقيقية.
وعند كتابة المقياس على شكل كسر في أبسط صورة دون وحدات، فإنه يسمَّى عامل المقياس.

اختر الإجابة الصحيحة

١ ناطحات سحاب : صُمِّم نموذج لناطحة سحاب باستعمال المقياس ١ سم : ١٥ م. ما الطول الحقيقي للبناية إذا كان طولها على النموذج $19\frac{2}{5}$ سم؟

أ ٢٩١ م	ب ١٢٥ م	ج ٤٣ م	د ٣٨ م

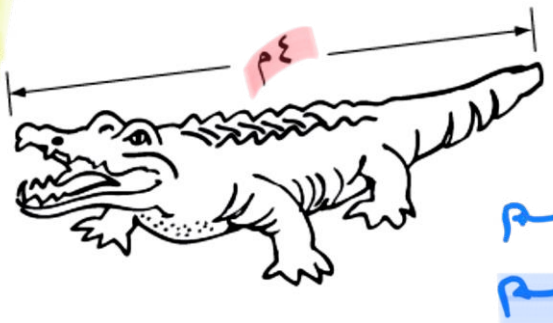
٢ مدينتان تبعد إحداهما عن الأخرى مسافة قدرها ٦٤ كلم. فإذا كانت المسافة بينهما على الخريطة $3\frac{1}{4}$ سم، فما مقياس الخريطة $\frac{1}{4}$

أ ١٣ كلم	ب ٢٢,٢ كلم	ج ٢٢٢ كلم	د ١٩,٧ كلم

٣ رسمت صورة حافلة بمقياس رسم ١:١٥ ،إذا كان العرض الفعلي للحافلة ٢,٤ م، فما عرض الحافلة في الصورة؟

أ ٠,١٦ م	ب ٣٦ م	ج ٦,٢٥ م	د ٤١ م

* احسب طول النموذج الآتي اعتمادًا على مقياس الرسم المعطى،
* وأوجد عامل المقياس



٥ سم = ١ م

@mathtmd ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات

عنوان الدرس: الكسور والنسب المئوية

الصف: أول متوسط

اسم الطالب/ة:

موقع واجباتي

فكرة الدرس: أكتب النسب المئوية على صورة كسور اعتيادية أو عشرية وبالعكس.

اختر الإجابة الصحيحة

١ يكتب العدد ٢٤ في صورة نسبة مئوية

$\frac{٢٤}{١} = \frac{س}{١٠٠}$ ← س = ٢٤٠٠٪

أ) ٢٤٠٠٪ ✓ ب) ٢٤٠٪ ج) ٢,٤٠٠٪ د) ٠,٢٤٪

نحوله لكسر غير فعلي

$٢٢\frac{١}{٢} = \frac{٢٢\frac{١}{٢}}{١٠٠} \div \frac{١}{١٠٠} = ٢٢\frac{١}{٢}\%$

٢ تكتب النسبة المئوية ٢٢,٥٪ على شكل كسر اعتيادي في أبسط صورة.

٠,٥ = $\frac{١}{٢}$

$\frac{٤٥}{٢} \times \frac{١}{١٠٠} = \frac{٤٥}{٢٠٠} = \frac{٩}{٤٠}$

أ) $\frac{٢٢٥}{١٠}$ ب) $\frac{٤٥}{١٠٠}$ ج) $\frac{٩}{٤٠}$ ✓ د) $\frac{٩}{١٠٠}$

٣ يكتب الكسر الاعتيادي $\frac{٧}{٨}$ في صورة نسبة مئوية.

١) نستخدم القسمة :-

$\frac{٧}{٨} = ٧ \div ٨ = ٠,٨٧٥$

٢) بعدها نضرب الناتج × ١٠٠ [نحرك الفاصلة للمينين مرتان] = ٠,٨٧٥ × ١٠٠ = ٨٧,٥٪

٠,٨٧٥ | ٧,٠٠٠
٧٠
٦٤
٦٠
٥٦
٤٠
٤٠
٠٠٠

أ) ٨٧٥٪ ب) ٨٧,٥٪ ✓ ج) ٨,٧٥٪ د) ٠,٨٧٥٪

٤ يكتب الكسر العشري ٠,٣٩٩ كنسبة مئوية

١) نستخدم التكافؤ :-

هل استطيع تحويل المقام لـ (١٠٠) بالضرب أو القسمة ؟ نعم ، بالقسمة على ١٠

$٠,٣٩٩ = \frac{٣٩٩}{١٠٠٠} = \frac{٣٩,٩}{١٠٠} = ٣٩,٩\%$

أ) ٣٩٩٪ ب) ٣٩,٩٪ ✓ ج) ٣,٩٩٪ د) ٠,٠٠٣٩٩٪

٥ دخل ٣٢ طالباً إلى مختبر حاسوب يحوي ٢٠ حاسوباً.
فما النسبة المئوية للطلاب الذين سيتمكنون من استعمال الحواسيب؟

٢٠ حاسوباً / ٣٢ طالباً

• نستخدم التناسب :-

$\frac{٢٠}{٣٢} = \frac{س}{١٠٠}$

٣٢ × س = ١٠٠ × ٢٠

$٣٢س = ٢٠٠٠$ ← نقسم الطرفين على ٣٢

$س = ٢٠٠٠ \div ٣٢$

$س = ٦٢,٥$

٣٢ | ٢٠٠٠,٠ | ٦٢,٥
١٩٢
٨٠
٦٤
١٦٠
١٦٠
٠٠٠

النسبة المئوية للطلاب الذين سيتمكنون من استعمال الحواسيب هي = ٦٢,٥٪

عنوان الدرس: النسبة المئوية-١

الصف:أول متوسط

اسم الطالب/ة:

فكرة الدرس:

أجد النسبة المئوية من عدد

يمكنك ايجاد النسبة المئوية من عددٍ باستعمال إحدى الطريقتين التاليتين:

1 الطريقة الأولى: كتابة النسبة المئوية في صورة كسرٍ اعتياديٍّ.

2 الطريقة الثانية: كتابة النسبة المئوية في صورة كسرٍ عشريٍّ.

اختر الإجابة الصحيحة

١ ٢٥٪ من ٨٠ يساوي

أ ١٨ | ب ٢٠ | ج ٤٥ | د ٣٦

٢ ١٤٠ ٪ من ٢٠٠ يساوي

أ ١٢٠ | ب ٩٠ | ج ٢٨٠ | د ١٦٠

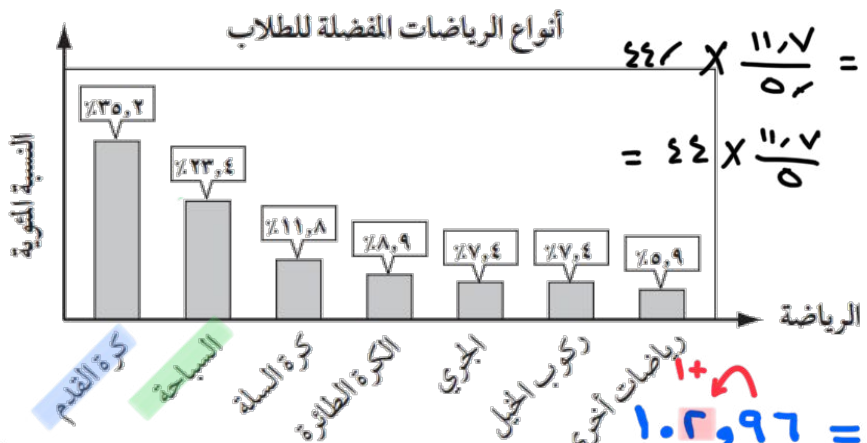
٣ ٢٠ ٪ من ٥٠ يساوي

أ ١٠ | ب ٢٠ | ج ٣٠ | د ٤٠

٤ ٠,٥ ٪ من ١٨٠ يساوي

أ ١٠ | ب ١٨ | ج ٠,١٠ | د ٠,٩

٥ استعمل التمثيل التالي، والَّذِي يبيِّن نتائج تصويت ٤٤٠ طالبًا من طلاب الصف الثالث المتوسط حول الرياضة المفضلة، وأَجبْ عن المسألتين ١، ٢، مقرِّبًا إجابتك إلى أقرب عددٍ كليٍّ.



١ أوجد عدد الطلاب الَّذِين اختاروا رياضة السباحة؟

٢ ما عدد الطلاب الَّذِين اختاروا كرة القدم؟