



قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

الرياضيات

للمصف السادس الابتدائي

كتاب التمارين



قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

② وزارة التعليم ، ١٤٤٥هـ

وزارة التعليم

الرياضيات (كتاب التمارين) الصف السادس الابتدائي (الفصل الدراسي الأول). / وزارة التعليم - ط ١٤٤٥ هـ. - الرياض، ١٤٤٥ هـ.
٢٨ ص؛ ٢١ × ٢٧ سم

رقم الإيداع : ١٤٤٥/٨٢٨٧

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٥٨٦-٥

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



ien.edu.sa

أعضاءنا المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بالتربية والتعليم؛
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



fb.iem.edu.sa



وزارة التعليم

Ministry of Education
2026 - 1448

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبيِّنا محمد، وعلى آله وصحبه.

عزيزي الطالب، نقدّم لك هذا الكتاب، الذي يضمّ العديد من التمارين المتنوعة والشاملة لكل درس. وهي امتداد للتمارين الواردة في كتابك المدرسي. وقد أعدت هذه التمارين بعناية؛ لتساعدك على التعلّم، وتُفسّح لك المجال للتدرب على المهارات الأساسية لكل درس.

وقد خُصّص لكل تمرين فراغ، لتدوّن فيه إجابتك. ولا يتّسع هذا الفراغ - غالباً - إلا للإجابة النهائية، وهذا لا يمنع أن تستعمل أوراقاً إضافية لتدوّن فيها خطوات حلّك.

ويمكنك حلّ هذه التمارين داخل الفصل تحت إشراف معلّمك وتوجيهه، وقد يحدّد لك المعلم بعضاً منها لتكون واجباً منزلياً.

وإننا - إذ نقدّم لك عزيزي الطالب هذا الكتاب - لنأمل أن يجعل لتعلّم مادة الرياضيات متعة أكثر، وفائدة أكبر.

والله وليّ التوفيق



الفصل ١:

الجبر: الأنماط العددية والدوال

- ١-١ الخطوات الأربع لحل المسألة ٨
- ٢-١ العوامل الأولية ٩
- ٣-١ القوى والأسس ١٠
- ٤-١ ترتيب العمليات ١١
- ٥-١ الجبر: المتغيرات والعبارات ١٢
- ٦-١ الجبر: الدوال ١٣
- ٧-١ خطة حل المسألة: التخمين والتحقق ١٤
- ٨-١ الجبر: المعادلات ١٥

الفصل ٢:

الإحصاء والتمثيلات البيانية

- ١-٢ خطة حل المسألة: إنشاء جدول ١٦
- ٢-٢ التمثيل بالأعمدة وبالخطوط ١٧
- ٣-٢ التمثيل بالنقاط ١٨
- ٤-٢ المتوسط الحسابي ١٩
- ٥-٢ الوسيط والمنوال والمدى ٢٠

الفصل ٣:

العمليات على الكسور العشرية

- ١-٣ تمثيل الكسور العشرية ٢١
- ٢-٣ مقارنة الكسور العشرية وترتيبها ٢٢
- ٣-٣ تقريب الكسور العشرية ٢٣
- ٤-٣ تقدير ناتج جمع الكسور العشرية وطرحها ٢٤
- ٥-٣ جمع الكسور العشرية وطرحها ٢٥
- ٦-٣ ضرب الكسور العشرية في أعداد كلية ٢٦
- ٧-٣ ضرب الكسور العشرية ٢٧
- ٨-٣ قسمة الكسور العشرية على أعداد كلية ٢٨
- ٩-٣ القسمة على كسر عشري ٢٩
- ١٠-٣ خطة حل المسألة: التحقق من معقولية الإجابة ٣٠



الفصل ٤:

الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

- ١-٤ القاسم المشترك الأكبر ٣١
- ٢-٤ تبسيط الكسور الاعتيادية ٣٢
- ٣-٤ الأعداد الكسرية والكسور غير الفعلية ٣٣
- ٤-٤ خطة حل المسألة: إنشاء قائمة منظمة ٣٤
- ٥-٤ المضاعف المشترك الأصغر ٣٥
- ٦-٤ مقارنة الكسور الاعتيادية وترتيبها ٣٦
- ٧-٤ كتابة الكسور العشرية في صورة كسور اعتيادية ٣٧
- ٨-٤ كتابة الكسور الاعتيادية في صورة كسور عشرية ٣٨

الفصل ٥:

القياس: الطول والكتلة والسعة

- ١-٥ الطول في النظام المتري ٣٩
- ٢-٥ الكتلة والسعة في النظام المتري ٤٠
- ٣-٥ مهارة حل المسألة: استعمال مقياس مرجعي ٤١
- ٤-٥ التحويل بين الوحدات في النظام المتري ٤٢

الفصل ٦:

العمليات على الكسور الاعتيادية

- ١-٦ تقريب الكسور والأعداد الكسرية ٤٣
- ٢-٦ خطة حل المسألة: تمثيل المسألة ٤٤
- ٣-٦ جمع الكسور المتشابهة وطرحها ٤٥
- ٤-٦ جمع الكسور غير المتشابهة وطرحها ٤٦
- ٥-٦ جمع الأعداد الكسرية وطرحها ٤٧
- ٦-٦ تقدير نواتج ضرب الكسور ٤٨
- ٧-٦ ضرب الكسور ٤٩
- ٨-٦ ضرب الأعداد الكسرية ٥٠
- ٩-٦ قسمة الكسور ٥١
- ١٠-٦ قسمة الأعداد الكسرية ٥٢

الفصل ٧:

النسبة والتناسب

١-٧	النسبة والمعدل	٥٣
٢-٧	جداول النسب	٥٤
٣-٧	التناسب	٥٥
٤-٧	الجبر: حل التناسب	٥٦
٥-٧	خطة حل المسألة: البحث عن نمط	٥٧

الفصل ٨:

النسبة المئوية والاحتمالات

١-٨	النسب المئوية والكسور الاعتيادية	٥٨
٢-٨	النسب المئوية والكسور العشرية	٥٩
٣-٨	الاحتمال	٦٠
٤-٨	فضاء العينة	٦١
٥-٨	خطة حل المسألة: حل مسألة أبسط	٦٢

الفصل ٩:

الهندسة: الزوايا والمضلعات

١-٩	قياس وتقدير الزوايا ورسمها	٦٣
٢-٩	العلاقات بين الزوايا	٦٤
٣-٩	المثلثات	٦٥
٤-٩	الأشكال الرباعية	٦٦
٥-٩	خطة حل المسألة: الرسم	٦٧

الفصل ١٠:

القياس: المحيط والمساحة والحجم

١-١٠	محيط الدائرة	٦٨
٢-١٠	مساحة متوازي الأضلاع	٦٩
٣-١٠	مساحة المثلث	٧٠
٤-١٠	خطة حل المسألة: إنشاء نموذج	٧١
٥-١٠	حجم المنشور الرباعي	٧٢
٦-١٠	مساحة سطح المنشور الرباعي	٧٣



الفصل ١: الجبر: الأنماط العددية والدوال

الخطوات الأربع لحل المسألة

١ - ١

استعمل الخطوات الأربع لحل كل من المسائل الآتية:

أنماط: أكمل كلا من الأنماط الآتية:

٢ ، ، ، ٢٣ ، ٢٦ ، ٢٩ ، ٣٢

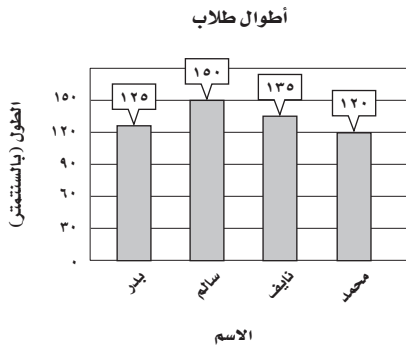
١ ، ، ، ٢٩ ، ٢٥ ، ٢١ ، ١٧

٤ ، ، ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، ٦٤

٣ ، ، ، ٧ ، ٤ ، ٢ ، ١

٥ تحليل تمثيلات بيانية: بالاستفادة من الرسم المجاور،

بكم يقل طول محمد عن طول سالم؟



٦ رحلة: غادر سلمان بسيارته مدينة تبوك متوجهاً إلى مدينة حائل التي تبعد ٦٦٥ كيلومتراً تقريباً. فإذا

كانت سرعة السيارة ٩٥ كيلومتراً في الساعة، فبعد كم ساعة يصل سلمان إلى مدينة حائل؟

٦:٣٦ صباحاً

٧:١١ صباحاً

٧:١٧ صباحاً

٧:٥٢ صباحاً

٧:٥٨ صباحاً

٧ تحليل جداول: يعرض الجدول المجاور الأوقات التي تغادر فيها الحافلات

المحطة في كل يوم. فمتى تغادر الحافلات الثلاث التالية المحطة؟

٨ كتب: في مكتبة مدرسة ٢٨٨٠ كتاباً موزعة على ٥ موضوعات من الكتب

بالتساوي. كم عدد الكتب من كل موضوع؟

٩ تمارين رياضية: يؤدي نايف بعض التمارين الرياضية مدة ٣٠ دقيقة يومياً. ما عدد الساعات التي

يقضيها في التمارين الرياضية في سنة واحدة (عدد أيام السنة القمرية ٣٥٤ يوماً تقريباً)؟



وزارة التعليم

Ministry of Education
2026 - 1448

صنّف كلّ عددٍ فيما يأتي إلى أوليّ، غير أوليّ، أو غير ذلك:

- | | | | |
|---------|--------|---------|--------|
| ٢٥ (٤) | ١٣ (٣) | ١ (٢) | ٢٤ (١) |
| ١٤٥ (٨) | ٠ (٧) | ١٨١ (٦) | ٩١ (٥) |

حلّل كلّ عددٍ فيما يأتي إلى عوامله الأولية:

- | | | |
|---------|---------|---------|
| ٦٦ (١١) | ٤٨ (١٠) | ١٦ (٩) |
| ٩٥ (١٤) | ٨٠ (١٣) | ٥٦ (١٢) |

١٥ أوجد أصغر عددٍ أوليّ أكبر من ٥٠

١٦ يمكن التعبير عن جميع الأعداد الفردية الأكبر من ٧ بصورة مجموع ثلاثة أعداد أوليّة. ما الأعداد الأولية الثلاثة التي مجموعها ٤٣؟ برّر إجابتك.

١٧ حدائق: أراد خالد أن يزرع ٢٤ نبتة طماطم في صفوف، كلّ منها يحوي العدد نفسه من النباتات. أوجد ثلاث قيم ممكنة لعدد الصفوف وعدد النباتات في كلّ صف.

١٨ تسوق: اشترى رائد علب حليب أسعارها متساوية. ودفع ٤٢ ريالاً ثمنها جميعاً. أوجد ثلاث قيم ممكنة لسعر علبة الحليب، وعدد العلب التي اشتراها في كلّ حالة.



اكتب كلاً من نواتج الضرب الآتية باستعمال الأسس:

- ١ 6×6 ٢ $10 \times 10 \times 10 \times 10$
- ٣ $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$ ٤ $8 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8$
- ٥ $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$ ٦ $13 \times 13 \times 13$

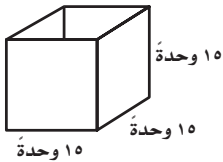
اكتب كلاً من القوى الآتية في صورة حاصل ضرب العامل في نفسه، ثم أوجد قيمة ذلك:

- ٧ 110 ٨ 72
- ٩ 38 ١٠ 83
- ١١ مربع التسعة ١٢ القوة السادسة للعدد ٤

حلّل كل عدد من الأعداد الآتية إلى عوامله الأولية مُستعملاً الأسس:

- ١٣ 32 ١٤ 100 ١٥ 63
- ١٦ 99 ١٧ 52 ١٨ 147

- ١٩ طوابع: تحوي الصفحة ٨ صفوف من الطوابع، في كل منها ٨ طوابع، فما العدد الكلي للطوابع في هذه الصفحة؟ (اكتب إجابتك في صورة قوة، ثم أوجد قيمتها).



- ٢٠ شموع: لإيجاد كمية الشمع التي يسعها قالب المكعب في الشكل المجاور، تُستعمل العبارة $ض \times ض \times ض$ ؛ حيث تمثل $ض$ طول الضلع. اكتب هذه العبارة في صورة قوة. وإذا قيسَت كمية الشمع التي يسعها قالب بالوحدات المكعبة، فما عدد الوحدات المكعبة من الشمع التي يسعها قالب؟



أوجد قيمة كلِّ عبارة ممَّا يأتي:

٣ $2 \div 6 + 42$

٢ $3 + 14 - 25$

١ $5 - 17 + 34$

٦ $9 - 2 \times (7 - 15) \div 64$

٥ $(2 - 7) \times 5 + 8 \div 48$

٤ $16 - (3 \div 15) \times 39$

٩ $2 \times 6 + 27$

٨ $(2 \times 5) - 3 \times 8 + 9$

٧ $4 + 6 \times (7 + 3)$

١٢ $6 - (12 - 25) \times 4$

١١ $32 \times 3 \div 45$

١٠ $4 \div 28 - 34$

١٥ $17 - 5 \times (2 \div 34) + 13$

١٤ $23 \div (3 + 15) \times 7 + 9$

١٣ $2 \times (6 - 14) \div 2 - 78$

١٦ أضف ٥ إلى ناتج ضرب ١٨ في ٧ باستعمالِ الرموزِ.

فن: استعملِ المعلوماتِ الآتية للإجابة عن السؤالين ١٧، ١٨:

يبيع محلُّ للوازمِ الفنية اللوحة بـ ٣٠ ريالاً، وإطارها بـ ٥٥ ريالاً.

١٧ اكتب عبارة تعبر عن التكلفة الإجمالية لشراء ٦ لوحاتٍ و ٦ إطاراتٍ.

١٨ ما التكلفة الإجمالية لشراء ٦ لوحاتٍ بإطاراتها؟

١٩ علوم: يعملُ الطلابُ في مختبرِ العلومِ على شكلِ مجموعاتٍ ثنائيةٍ. إذا كانت كلُّ مجموعةٍ تحتاجُ

إلى ٣ أنابيبٍ اختبارٍ، ووزَّعَ المعلمُ ما لديه من أنابيبٍ على ٩ مجموعاتٍ، فكم أنبوباً يحتاجُ إليه

المعلمُ إذا كان عددُ طلابِ الفصلِ ٢٤ طالباً؟



الجبر: المتغيرات والعبارات

٥ - ١

إذا كانت $م = ٦$ ، $ن = ١٢$ ، فاحسب قيمة كل عبارة مما يأتي:

- ١ $٥ + م$ ٢ $٧ - ن$ ٣ $٤ \times م$ ٤ $م + ن$
- ٥ $ن - م$ ٦ $١٢ \div ن$ ٧ $٩ \times ن$ ٨ $ن \div م$
- ٩ $٥ + ٢م$ ١٠ $١٧ - م٤$ ١١ $٣٦ - ٦م$ ١٢ $٨ + ٣ن$

إذا كانت $أ = ٩$ ، $ب = ٣$ ، $ج = ١٢$ ، فاحسب قيمة كل عبارة مما يأتي:

- ١٣ $١٧ - أ٤$ ١٤ $١٤ + ٢ج$ ١٥ $ج \div ٢$ ١٦ $أج$
- ١٧ $ج \div ب$ ١٨ $أ٢ج$ ١٩ $ب٣ + ج$ ٢٠ $١٩ + أ٦ \div ٢$
- ٢١ $٣ \times ب٢$ ٢٢ $٣ج \div (٢ب)$ ٢٣ $ج٢ - أ٣$ ٢٤ $أج \div ٢ب$

٢٥ طيور: يستطيع البطريق أن يسبح بسرعة ٢٧ كيلومترًا في الساعة. فما المسافة التي يمكن أن يسبحها هذا البطريق في ٤ ساعات؟ استعمل العبارة $ع$ ؛ حيث $ع$ تمثل السرعة، $ن$ تمثل الزمن.

٢٦ ملابس: تتقاضى شركة لإنتاج القمصان مبلغ ٢١ ريالًا مقابل إعداد نموذج للقميص عند طلب كمية، بالإضافة إلى مبلغ ٤١ ريالًا ثمنًا لكل قميص. فإذا كانت العبارة $١٤س + ٢١$ تمثل تكلفة $س$ قميصًا من هذا النموذج، فأوجد التكلفة الإجمالية لخمس قمصان من النموذج نفسه.



أكمل جدول كل من الدوال الآتية:

المدخل (س)	المخرجة (س - ١)
١	
٤	
٨	

٢

المدخل (س)	المخرجة (س + ٦)
٠	
٣	
٧	

١

المدخل (س)	المخرجة (س ÷ ٣)
١٢	
٩	
٦	

٤

المدخل (س)	المخرجة (٣ س)
٠	
٢	
٤	

٣

أوجد قاعدة الدالة الممثلة في كل من الجداول الآتية:

س	■
٢	١
٦	٣
١٠	٥

٧

س	■
١٢	٨
١٣	٩
١٥	١١

٦

س	■
٤	١
٨	٢
١٦	٤

٥

س	■
٢	٥
٤	١٣
٦	٢١
٨	٢٩
١٠	٣٧

١٠

س	■
٠	٣
١	٦
٢	٩
٣	١٢
٤	١٥

٩

س	■
٣	٠
٥	٢
٦	٣
٨	٥
١١	٨

٨

١١ ترفيه: تباع مدينة ألعاب بطاقة الألعاب بمبلغ ٢٥ ريالاً، بالإضافة إلى مبلغ ١٠ ريالاً رسم دخول المدينة. فإذا دخل ثلاثة أصدقاء المدينة، وحصل كل منهم على بطاقة، فكم سيدفع الجميع؟

١٢ منظفات: يبيع متجر قطعة الصابون بمبلغ ٣ ريالاً، وعلمة الشامبو بمبلغ ١٥ ريالاً. اكتب قاعدة الدالة التي تمثل إجمالي ثمن بيع ص قطعة صابون مع ش علبة شامبو، ثم استعمل هذه القاعدة لحساب ثمن ٥ قطع صابون و ٣ علب شامبو.



خطة حل المسألة: التخمين والتحقق

استعمل خطة «التخمين والتحقق» لحلّ

المسألتين ١، ٢:

١ مدينة ألعاب: إذا كانت أسعار تذاكر دخول مدينة

الألعاب هي ٧ ريالات للكبار و ٤ ريالات

للصغار، ودفع أربعة عشر شخصاً مبلغ

٦٨ ريالاً ثمن تذاكر دخول، فما عدد كل من:

الكبار والصغار بينهم؟

٢ أعمار: عمر خليل يساوي ٤ أمثال عمر حسن،

وعمر منصور يساوي مثلي عمر خليل.

فإذا كان مجموع أعمارهم الثلاثة يساوي

١١٧ سنة، فما عمر كل منهم؟

استعمل الخطة المناسبة ممّا يأتي لحلّ المسائل ٣-٦:

خطط حلّ المسألة
• التخمين والتحقق
• البحث عن نمط

٣ أنماط: ارسم الشكل التالي من هذا النمط:



٤ سباحة: يستعدّ فهد للمشاركة في منافسات

السباحة. والجدول الآتي يبين عدد الأشواط

التي سبّحها في الأيام الأربعة الأولى من

التدريب. فإذا استمرّ هذا النمط فما عدد

الأشواط التي سيسبّحها يوم الأربعاء؟

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء
الأشواط	١	٣	٧	١٥	؟

٥ ترتيب العمليات: استعمل كلاً من الإشارات

$+$ ، $-$ ، $\times$ ، $\div$ مرة واحدة فقط لتصبح الجملة

الرياضية الآتية صحيحة:

$$٨ \dots ٢ \dots ١ \dots ٣ \dots ٤ = ٥$$

٦ نقود: مع أيوب ١٩ عملة نقدية من الفئات:

١، ٥، ١٠، ٢٠ ريالاً، قيمتها الإجمالية

١٥٦ ريالاً. ما عدد العملات التي مع أيوب

من كلّ فئة؟



في الأسئلة ١-٨، حدّد حلّ كلّ معادلةٍ ممّا يأتي مستعملًا القيم المجاورة لكلّ منها:

١٩، ١٨، ١٧؛ ٢٧ = ك - ٤٥

١٢، ١١، ١٠؛ ٢١ = هـ + ٩

٥٤، ٥٣، ٥٢؛ ٩ = ٦ ÷ ت

٢٠، ١٩، ١٨؛ ٥٢ = ٣٤ + ف

٩، ٨، ٧؛ ٧ = ٥٦ - ق

١٠، ٩، ٨؛ ٥٢ = ٤٣ - س

٦، ٥، ٤؛ ٥ = ٣٠ ÷ و

٤٢، ٤١، ٤٠؛ ١٢ - ر = ٢٨

حلّ كلّ معادلةٍ ممّا يأتي ذهنيًا:

١١ ٢٤ = ٣٤ - ط

١٠ ٤ = ١٢ - ك

٩ ١١ = ٦ + أ

١٤ ١٨ = ٧ + ن

١٣ ٨ = ٧ ÷ ف

١٢ ٣٦ = ب

١٧ ١٥ = ٢٥ - ج

١٦ ٨٠ = ١٠ د

١٥ ٥ = ٤٥ ÷ م

٢٠ ٢ = ٢٦ ÷ ك

١٩ ١٢ = ٤ ÷ ق

١٨ ١٧ = ٩ + ز

٢١ حيوانات: إذا كان طول ذيلٍ سحليةٍ يُساوي مثلي طول جسمها، والمعادلة ٢ج = ١٦ تصف طول ذيلها بالستمرات؛ حيثُ تمثل ج طول جسم السحلية. فأوجد طول جسمها فقط بالستمرات؟ وطول السحلية كاملةً مع ذيلها؟

٢٢ نادٍ صيفي: كان عدد الطلاب المشاركين في النادي الصيفي في العام الماضي ٥٢٥ طالبًا. اشترك منهم ٤٧٥ طالبًا في النادي هذا العام. والمعادلة ٤٧٥ = ٥٢٥ - س تبين النقص في عدد الطلاب المشاركين هذا العام. احسب مقدار النقص في عدد المشاركين هذا العام.



رياضة: يوضح الجدول الآتي الرياضات التي يفضلها عدد من الطلاب. كم يزيد عدد الطلاب الذين يفضلون كرة القدم على الذين يفضلون كرة اليد؟

رياضات مفضلة					
ق	ق	ل	ي	س	س
ل	ي	س	ي	ل	ق
س	ي	ق	ق	س	ق

ل: كرة السلة ي: كرة اليد ق: كرة القدم س: السباحة

سيارات: يوضح الجدول الآتي ألوان السيارات الموجودة في مواقف المدرسة في الساعة الثامنة صباحًا. كم يقل عدد السيارات البيضاء عن البنية؟

ألوان السيارات					
ب	ن	ب	ز	س	ف
ز	ن	ب	ن	ز	س
ف	ب	ن	ن	س	ز

ب: بيضاء، ن: بني، ز: زرقاء، س: سوداء، ف: فضي.

رسم: ترسم سماح ١٥ لوحة فنية صغيرة كل أسبوعين، وتهدي مدرستها ١٠ لوحات مما ترسمه كل ٤ أسابيع وتبيع الباقي، فكم لوحة فنية ستبيع سماح بعد ١٢ أسبوعًا.

استعمل خطة "إنشاء جدول" لحل المسألة ١:

١ طقس: يوضح الجدول الآتي درجات الحرارة العظمى المسجلة في عدد من مدن المملكة خلال أحد الأيام. ما عدد المدن التي سُجلت فيها درجة الحرارة بين ٢٦، ٣١؟

درجات الحرارة العظمى المسجلة في بعض مدن المملكة					
٢٨	٢٧	٣٠	٣٢	٣٦	٢٥
٢٤	٢٩	٣٨	٢٧	٢٤	٢٧

استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل المسائل ٢ - ٥:

خطط حل المسألة
• إنشاء جدول
• التخمين والتحقق

٢ بطاقات: كتبت الكسور الآتية على مجموعة من البطاقات:

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{10}, \frac{1}{100}$$

وعند اختيار ٩ بطاقات منها كان مجموع المكتوب عليها:

$$\frac{21}{100}, 2$$

التمثيل بالأعمدة وبالخطوط

٢ - ٢

الفقاريات	
النوع	العدد
برمائيات	٥٠٠٠
طيور	٩٠٠٠
أسماك	٢٤٥٠٠
ثدييات	٩٠٠٠
زواحف	٨٠٠٠

- ١ حيوانات: مثل بالأعمدة بيانات الجدول المجاور، ثم استعمل ذلك في الإجابة عن السؤالين ٢، ٣: أي أنواع الحيوانات لها العدد نفسه؟
- ٢ ما نوع الحيوانات التي عددها يساوي ثلث عدد الأسماك تقريباً؟

سكان إحدى القرى	
السنة	عدد السكان (نسمة)
١٤١٥ هـ	٧٦٤
١٤٢٠ هـ	٧٥٧
١٤٢٥ هـ	٦٣٨
١٤٣٠ هـ	٦٠٧
١٤٣٥ هـ	٥٧٢

- ٤ سكان: مثل بالخطوط بيانات الجدول المجاور. ثم استعمل ذلك في الإجابة عن السؤالين ٥، ٦: صف التغير في عدد سكان هذه القرية من عام ١٤٢٠ هـ إلى ١٤٣٥ هـ.
- ٥ ما السنة التي أظهرت أكبر تغير في عدد السكان مقارنةً بسابقتها؟

الأسبوع	عدد الكتب	الأسبوع	عدد الكتب
١	١١٠	٥	٤٠
٢	١١٨	٦	١٠٣
٣	٨٩	٧	٣٠
٤	٧٤	٨	٥٨

- ٦ كُتِبَ: استعمل الجدول المجاور الذي يبين الكتب المباعة في ٨ أسابيع للإجابة عن السؤالين ٧، ٨: اختر تدريجاً وفترةً مناسبين لهذه البيانات.
- ٧ أيهما أفضل؛ تمثيل هذه البيانات بالأعمدة، أم بالخطوط؟ وضح إجابتك.

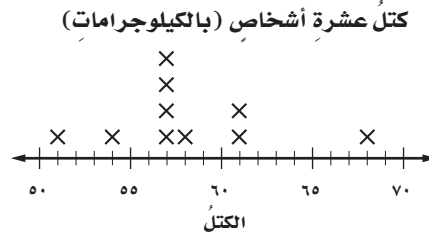


وزارة التعليم

Ministry of Education

2026 - 1448

كتل: للإجابة عن الأسئلة ١ - ٤، استعمل التمثيل بالنقاط الآتي، والذي يمثل كتل عشرة أشخاص (بالكيلوجرامات)



١ ما عدد الأشخاص الذين كتل كل منهم ٥٤ كجم؟

٢ ما الكتلة الأكثر تكراراً؟

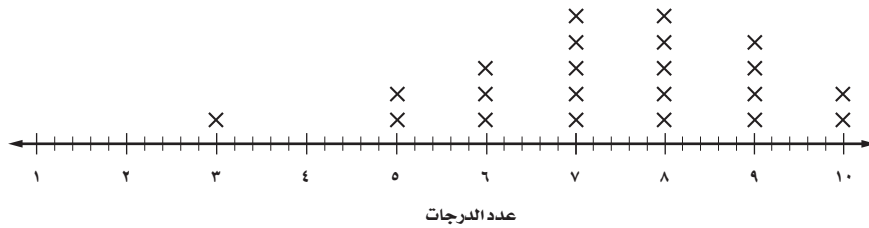
٣ ما عدد الأشخاص الذين تجاوزت كتلتهم ٦٠ كجم؟

٤ أوجد الفرق بين أعلى كتلة وأدناها.

٥ تدريب رياضي: مثل البيانات في الجدول المجاور بالنقاط.

نقاط فرق كرة السلة			
٢٤	١١	٢١	١٦
١١	١٦	١٤	٨
١٤	٨	١٠	٢١
١٨	١٢	٢٤	١١
١٤	١١	٢٧	١٨

درجات: للإجابة عن السؤالين ٦، ٧، استعمل التمثيل بالنقاط الآتي، والذي يمثل درجات عدد من الطلاب في اختبار مادة الرياضيات.



٦ كم يزيد عدد الطلاب الذين حصلوا على الدرجة ٨ على عدد الذين حصلوا على الدرجة ٣؟

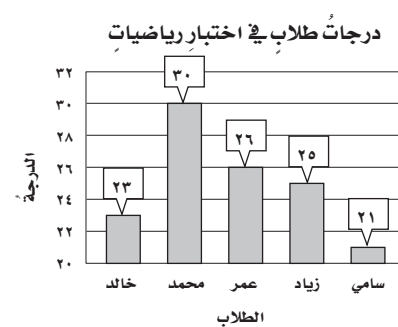
٧ كم العدد الكلي للطلاب؟



أوجد المتوسط الحسابي للبيانات الممثلة في الشكلين الآتين:

عدد الألعاب عند بعض الأطفال	
سامية	٦
صالحة	٨
نادية	٩
ماجدة	٥

٢



١

المحافظة	عدد السكان بالآلاف
ينبع البحر	٣٠٠
العلا	٦٥
المهد	٦٣
بدر	٦٤
خيبر	٤٩
الحناكية	٥٩

سكان: للإجابة عن الأسئلة ٣-٦، استعمل بيانات الجدول المجاور التي توضح عدد سكان محافظات منطقة المدينة المنورة عام ١٤٣١هـ:

٣ أوجد متوسط عدد السكان لهذه المحافظات.

٤ حدّد القيمة المتطرفة.

٥ أوجد المتوسط الحسابي لعدد سكان هذه المحافظات إذا استثنينا القيمة المتطرفة.

٦ كيف تؤثر القيمة المتطرفة في متوسط عدد السكان؟

ادّخار: للأسئلة ٧ - ٩، استعمل المعلومات الآتية: استطاع حسن أن يدّخر من مصروفه الشهري في تسعة أشهر المبالغ الآتية: ٢٣، ٢٦، ٢٥، ٢٤، ٢٣، ٢٤، ٦، ٢٤، ٢٣ ريالاً.

٧ أوجد المتوسط الحسابي للمبالغ المدّخرة.

٨ أوجد القيمة المتطرفة.

٩ كيف تؤثر القيمة المتطرفة في المتوسط الحسابي؟

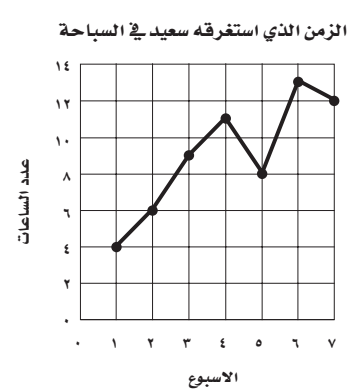
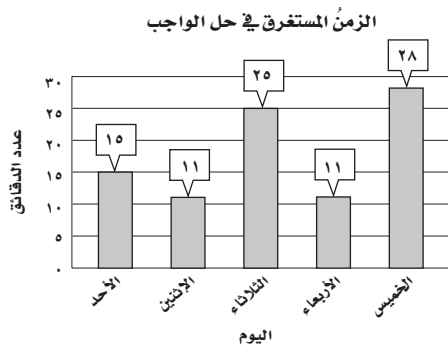
١٠ أوجد المتوسط الحسابي للبيانات الآتية التي تمثل أعمار مجموعة من الأشخاص، وشرح الطريقة التي استعملتها في ذلك: ٥٦، ٥٨، ٥٨، ٦٠، ٥٩، ٥٧



أوجد الوسيط والمنوال والمدى لكل مجموعة من البيانات الآتية:

- ١ عدد الدقائق التي قضاها حمد في قراءة القرآن خلال أسبوع: ٢٥ ، ١٥ ، ٣٠ ، ٢٥ ، ٢٠ ، ١٥ ، ٢٤
- ٢ عدد الكلمات التي كتبها متدربون على الطباعة في الدقيقة: ٤٠ ، ٢٨ ، ٢٤ ، ٣٧ ، ٤٣ ، ٢٦ ، ٣٠ ، ٣٦

أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمدى للبيانات الممثلة في الأشكال الآتية:



طقس: للإجابة عن الأسئلة ٥-٧، استعمل البيانات الموجودة في الجدول أدناه:

درجة الحرارة العظمى (س°)									
خمس مشييط					جازان				
٣٦	٣٥	٣٣	٣٤	٣٣	٤٠	٤٣	٤١	٤٨	
٣٤	٣٥				٣٧	٣٥	٤٥		

٥ قارن بين وسيطي درجات الحرارة العظمى في المدينتين.

٦ أوجد مدى درجات الحرارة في كل مدينة منهما.

٧ اكتب جملة تقارن فيها بين درجات الحرارة العظمى في المدينتين.



الفصل ٣: العمليات على الكسور العشرية تمثيل الكسور العشرية

٣ - ١

اكتب الكسور العشرية الآتية بالصيغة اللفظية:

- ١ ٠,٥ ٢ ٠,١ ٣ ٢,٤٩
٤ ٨,٠٧ ٥ ٠,٣٤٥ ٦ ٣٠,٠٨٩
٧ ٦,٠٧٣٥ ٨ ٠,٠٠٤٢ ٩ ١٦,٣٧٥

اكتب الكسور العشرية الآتية بالصيغة القياسية، ثم بالصيغة التحليلية:

- ١٠ عشر واحد.
١١ ثلاثة عشر وأربعة أجزاء من عشرة.
١٢ اثنان وستون وخمسة وثلاثون من مئة.
١٣ سبع مئة واثنان عشر من عشرة آلاف.
١٤ اكتب الكسر ٠,٠٧٩, ٦١١ بالصيغة اللفظية.
١٥ اكتب $(٠,١ \times ٢) + (٠,٠١ \times ٨)$ بالصيغة اللفظية.
١٦ اكتب $(٠,٠٠١ \times ٥) + (٠,٠٠٠١ \times ٦)$ بالصيغة اللفظية.
١٧ يبلغ طول طاولة ٢, ٧١ سم، اكتب هذا العدد بصيغتين مختلفتين.

١٨ تحليل الجداول: أي الأعداد في الجدول المجاور يقع

رقمها الأخير في منزلة الأجزاء من ألف.
اكتب هذه الأعداد بالصيغة التحليلية.

السجلات العالمية لأطوال بعض الحيوانات	
الحيوان	الطول (سم)
القنفذ	٢٧,٨٩٥
الأرنب	٢٠,٥
فأر الحقل	١٢,٠٥٧
العنكبوت	١,٦٢٣
نجم البحر	٤٠٠,١

مقارنة الكسور العشرية وترتيبها

٢ - ٣

قارن بين الكسرين العشريين في كل ممّا يأتي مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$):

- ١ $٨,٨٠ \bigcirc ٨,٨$ ٢ $٣,٠ \bigcirc ٠,٣$ ٣ $٠,٦ \bigcirc ٠,٠٦$
- ٤ $٥,٠١ \bigcirc ٥,١٠$ ٥ $٤,٢٤ \bigcirc ٤,٤٢$ ٦ $٠,٩ \bigcirc ٠,٠٠٩$
- ٧ $٠,٣١٥ \bigcirc ٠,٣٠٥$ ٨ $٧,٠٦٠ \bigcirc ٧,٠٠٦$ ٩ $٨,٠٤٤ \bigcirc ٨,٤٠٨$
- ١٠ $٩١,٧٧٠ \bigcirc ٩١,٧٧$ ١١ $٧,٢٥٩٣ \bigcirc ٧,٢٩٥٣$ ١٢ $٠,٠٢٨٦ \bigcirc ٠,٠٨٢٦$

رتّب كلّ مجموعة من الكسور العشرية الآتية تصاعديًا:

- ١٣ $٣٤,٣٣,٤٤,٣٤,٠١,٣٣,٦$ ١٤ $٧٨,٢٣,٧٨,٠٢٣,٧٨,٣٤,٧٨,٢٠٣$

رتّب كلّ مجموعة من الكسور العشرية الآتية تنازليًا:

- ١٥ $٨,٧٧٧,٨,٠٧,٨,٧٧,٨,٧$ ١٦ $٢٦,١٩٠٩,٢٥,٩٩,٢٦,١٩٩,٢٦,٠٩٩٩$

١٧ مخزن: يرتّب سليمان البضائع على الرفوف بحسب أرقامها المسجلة عليها لتسهيل عملية الجرد، ساعد سليمان على ترتيب أرقام البضائع الواردة في الجدول تصاعديًا.

رقم الصنف
٩٤٣,٦٧٨
٩٤٣,٦
٩٤٣,٦٧

١٨ تحليل الجداول: يبين الجدول الآتي عدد الساعات التي أمضتها سارة في الدراسة في خمسة أيام متتالية. رتب هذه الأوقات تنازليًا، ثمّ أوجد الوسيط لهذه الأعداد.

اليوم	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
عدد الساعات	٤,٤٥	٤,٣٩	٤,٢٣	٤,٥٣	٤,٣٨



قرب كلاً ممّا يأتي إلى المنزل المشار إليها:

١ ٢٣٩, ٨ إلى أقرب جزء من عشرة ٢ ٣, ٦٦٦ إلى أقرب جزء من عشرة

٣ ٤٧, ٤ إلى أقرب عدد كلي ٤ ١٠, ٨٦ إلى أقرب عدد كلي

٥ ٣, ٢٩٩ إلى أقرب جزء من مئة ٦ ٢٠, ٦٨٧ إلى أقرب جزء من مئة

٧ ٢, ٣٦٥٤ إلى أقرب جزء من ألف ٨ ٦٩, ٠٦٧٨ إلى أقرب جزء من ألف

٩ ٥, ٥٨٢١٤ إلى أقرب جزء من مئة ١٠ ٤٦٨, ٠٩١٥٦ إلى أقرب جزء من ألف

١١ ٤٦, ٤٩ إلى أقرب عشرة ١٢ ١٣٥٨, ٧٦١ إلى أقرب عشرة

١٣ يسكن في مدينة جدة ٤٥٦, ٣ مليون نسمة، وفق إحصائية عام ١٤٣١هـ، قرب هذا العدد إلى أقرب مليون.

١٤ تسوق: اشترى أحمد كمية من المكسرات بمبلغ ٣, ٢٩ ريالاً، قرب هذا المبلغ إلى أقرب ريال.

١٥ حواسيب: ملأ سليمان ٥٧, ١٣ جيغا بايت من السعة التخزينية على القرص الصلب لحاسوبه، قرب هذا العدد إلى أقرب جزء من عشرة.

١٦ تحويل عملة: إذا كان الريال السعودي يعادل ١٨٩٣٢١, ٠ دينار أردني، فقرب هذا العدد إلى أقرب جزء من مئة.

آلة حاسبة: تُظهر الآلة الحاسبة منازل عديدة عند إجرائها العمليات الحسابية، قرب الأعداد الآتية التي ظهرت على شاشة الآلة الحاسبة إلى أقرب جزء من ألف:

35.67381216

١٩

1342.409448

١٨

0.5235728864

١٧

٢٠ سباق: يُبين الجدول المجاور الأوقات التي استغرقها كل لاعب من اللاعبين الأربعة في قطع مسافة سباق الدراجات. فهل تقريب الزمن إلى أقرب جزء من عشرة يُسهّل عملية ترتيبها تصاعدياً؟ وضح ذلك.

سباق الدراجات	
اللاعب	الزمن (ساعة)
عبدالرحمن	١,٧٥١
خالد	١,٨٢٤
محمود	١,٦٦٥
سالم	١,٧٣٩

تقدير ناتج جمع الكسور العشرية وطرحها

قدّر ناتج كلّ ممّا يأتي مستعملًا التقريب:

- ١ $٢٢,٣١ + ٦٨,٩٩$ ٢ $١٨,٣٤ + ٣٩,٥٧$
 ٣ $٢٣,١٦ - ٨١,٢٥$ ٤ $١٩,٦٢ - ٢١,٥٦$
 ٥ $٨,٠٢ + ٣,٤٧ + ٥,٦٩$ ٦ $٥,٥٤ + ١,٢٢ + ٦,٦$

قدّر ناتج كلّ ممّا يأتي مستعملًا تجمّع البيانات:

- ٧ $٤,٥٦$ ريال + $٤,٧٩$ ريال + $٥,٢١$ ريال + $٥,٣٨$ ريال
 ٨ $١٠,٣٣٣ + ٩,٥٥ + ٩,٧٣٢٥$
 ٩ $٤٠,٤٧ + ٤٠,٢١ + ٣٩,٦ + ٣٩,٨$
 ١٠ $٦٩,٧٢$ ريال + $٧٠,٤٤$ ريال + $٧٠,٥٩$ ريال + $٦٩,٥٦$ ريال

قدّر ناتج كلّ ممّا يأتي مستعملًا التقريب للحد الأدنى:

- ١١ $٢٩,١٢ - ٣٤,٨٧$ ١٢ $٤٤,٨ - ٦٩,٤٥$
 ١٣ $٧٨,٦٩$ ريال + $٣١,٤٩$ ريال ١٤ $٣٧٨,٦٠$ ريال + $٢٥٨,٣٢$ ريال

- ١٥ تسوّق: اشترت مريم سوارًا من الذهب كتلته $٢٨,٩٩$ جم وعقدًا كتلته $٤٧,٧٩$ جم، فكمّ جرامًا تقريبًا تبلغ كتلة السوار والعقد معًا؟

- ١٦ سباق: قفز أحمد مسافة $٥,٣٥$ أمتار في رياضة الوثب الطويل، بينما قفز جعفر مسافة $٥,٨٢$ أمتار، فكمّ تزيد مسافة جعفر على مسافة أحمد، مستعملًا التقريب، ثمّ التقدير للحد الأدنى؟



أوجد ناتج الجمع في كلِّ ممَّا يأتي:

- ١ $٦,٥ + ٥,٤$ ٢ $٣,٨ + ٦,٠$ ٣ $٤ + ٣,٦٥$
٤ $١٣,٢١ + ٥٢,٤٧$ ٥ $١٩,٥ + ٩١,٦٤$ ٦ $٢٨ + ٠,٦٧٥$

أوجد ناتج الطرح في كلِّ ممَّا يأتي:

- ٧ $٤,٥ - ٧,٨$ ٨ $١٢,٨٨ - ٦٩$ ٩ $٦,٧٩ - ١٧,٤٦$
١٠ $٥٩,٢٩ - ٧٤$ ١١ $٢٥,٠٩ - ٨٧,٣١$ ١٢ $١٢,٩٨ - ١٩,٧٥$

الجبر: إذا كانت: أ = ٦, ٢١٩، ب = ١٢, ٠٢٤، فأوجد قيمة كلِّ عبارة ممَّا يأتي:

- ١٣ أ - ب ١٤ ب + أ ١٥ أ - ١٣, ٤٥ - ب

أوجد ناتج كلِّ مقدارٍ فيما يأتي:

- ١٦ $٧ \times ٦ + ٤,٣$ ١٧ $٢,٥٥ - ٢٣$ ١٨ $٢٤ - ١٩,٧$

١٩ مبيعات: بين الجدول المجاور مبيعات محلين للمكسرات بالكيلوجرام في أحد الأيام.

المبيعات (كيلو جرام)	
المحل (أ)	المحل (ب)
الفرع (١): ١٩٦,٦٩	الفرع (١): ١٦٤,٨٢٣
الفرع (٢): ١٢٤,٩٧٩	الفرع (٢): ٧٣,٣٦٣
الفرع (٣): ٤٠,٠٦٩	الفرع (٣): ٤١,٧٨٥

أ) ما مجموع مبيعات المحل (أ) في هذا اليوم؟

ب) بكم تزيد مبيعات المحل (أ) على مبيعات المحل (ب)؟



ضرب الكسور العشرية في أعداد كلية

أوجد ناتج الضرب في كلٍّ مما يأتي:

- ١ $6 \times 0,8$ ٢ $4 \times 0,7$ ٣ $5 \times 1,9$ ٤ $9 \times 3,4$
- ٥ $3,4 \times 6$ ٦ $9 \times 5,2$ ٧ $6 \times 0,6$ ٨ $0,8 \times 4$
- ٩ $0,05 \times 5$ ١٠ $0,029 \times 3$ ١١ $15 \times 0,0027$ ١٢ $92 \times 0,0186$

الجبر: أوجد قيمة كلِّ عبارة مما يأتي:

- ١٣ $5,02$ إذا كانت $هـ = 36$ ١٤ $72,33$ ج إذا كانت $ج = 3$
- ١٥ 21 ك إذا كانت $ك = 24,09$ ١٦ 15 د إذا كانت $د = 33,27$

أوجد ناتج الضرب في كلٍّ مما يأتي:

- ١٧ $100 \times 4,23$ ١٨ $1000 \times 3,7$ ١٩ $10 \times 2,6$ ٢٠ $1000 \times 4,2$
- ٢١ $100 \times 1,23$ ٢٢ $1000 \times 5,14$ ٢٣ $10 \times 6,7$ ٢٤ $1000 \times 7,89$

٢٥ مدرسة: تباع كرة القدم الواحدة بمبلغ $27,5$ ريالاً بسعر المفرق، وتباع بسعر الجملة بمبلغ $21,5$ ريالاً، فما مقدار توفير مدرسة اشترت اثنتي عشرة كرة من هذه الكرات بسعر الجملة بدلاً من شرائها بسعر المفرق؟

٢٦ بناء: إذا قامت شركة عقارات ببناء عمارة من 10 طوابق، مساحة الطابق الواحد $18,3$ م^٢، فكم تبلغ مساحة الطوابق جميعها؟



أوجد ناتج الضرب في كلِّ ممَّا يأتي:

٣ $٥,٤ \times ١,٠٩$

٢ $١,٧ \times ٢,٦$

١ $٠,٩ \times ٠,٣$

٦ $٠,٠٢ \times ٤,٩$

٥ $٠,٠٣ \times ٠,٥٦$

٤ $١٢,٨٦ \times ١٧,٢$

٩ $٣,٠١٨ \times ٣٢,١٥$

٨ $٢,٠٠٦ \times ٢٦,٠٢$

٧ $٢,٠٠٨ \times ٢,٠٧$

الجبر: إذا كانت: $ر = ٠,٣٤$ ، $س = ٠,٥٤$ ، $ت = ٢,٦$ ، فأوجد قيمة كلِّ عبارة فيما يأتي:

١١ $٢,٩س - ٣,٧ت$

١٠ $٤,٦٨ + ٥,٠٢٧ر$

١٣ رس ت

١٢ $١٣س + ر$

١٤ **مهد الذهب:** يُستخرج من منجم مهد الذهب ما يُقارب ٢٦, ٦٥ أوقية ذهب في السنة، فكم أوقية يُستخرج منه في ٩, ٥ سنوات؟ (الأوقية هي إحدى وحدات قياس الكتلة، وتساوي ١٠٣٥, ٣١ جرامًا تقريبًا)

١٥ **تسوق:** اشترى محمد ١, ٥١ كيلو جرام من الموز، سعر الكيلو جرام ٣, ٥ ريالًا، و ٢, ١٩ كيلو جرام من التفاح، سعر الكيلو جرام ٥, ٥ ريالًا، كم ريالًا دفع ثمنًا لمشترياته؟



قسمة الكسور العشرية على أعداد كلية

أوجد ناتج القسمة فيما يأتي، وقربه إلى أقرب جزء من عشرة إذا تطلب الأمر ذلك:

٣ $7 \div 5, 69$

٢ $8 \div 147, 2$

١ $4 \div 25, 2$

٦ $12 \div 65, 28$

٥ $15 \div 22, 5$

٤ $3 \div 13, 28$

٩ $24 \div 323, 316$

٨ $19 \div 654, 29$

٧ $32 \div 243, 83$

- ١٠ طقس: الجدول أدناه يبين معدل كميات الأمطار السنوية بالملتر على بعض مدن المملكة، وذلك حسب إحصائيات الفترة ما بين الأعوام ١٩٨٢ م، ٢٠١١ م:

كمية الأمطار					
المدينة	نجران	حائل	ينبع	تبوك	عرعر
كمية الأمطار (مم)	٦٢,٧	١٠٦,٤	٣١,٣	٢٩,٦	٥٤,١

ما معدل كمية هذه الأمطار التي سقطت على هذه المدن؟

- ١١ تسوق: إذا كان ثمن صندوق يحوي ٣ زجاجات عصير ٩٥, ١٠ ريال، وثمان صندوق يحوي ١٢ زجاجة عصير ٩, ٤٥ ريالاً، وثمان صندوق يحوي ٢٤ زجاجة عصير ٢, ٩١ ريالاً، فأى هذه العروض أفضل للمشتري؟ ولماذا؟



أوجد ناتجَ قسمةٍ كلِّ ممَّا يأتي:

٣ $٠,٥ \div ٠,٠٢٥$

٢ $٠,٧ \div ٢٢,٤٧$

١ $٣,٤ \div ١٢,٩٢$

٦ $٠,١٢ \div ٠,٩$

٥ $٩,٥ \div ٠,٨٥٥$

٤ $٠,٠٨ \div ٧,٢٢٤$

٩ $٠,٧٥ \div ١٣,٥٩$

٨ $٠,٠٠٧ \div ٠,٠٨٦٨$

٧ $٠,٠٤٦ \div ٣,٠٠٨٤$

١٠ **حيتان:** تنمو صغارُ الحيتانِ الزرقاءِ منذُ اليومِ الأولِ، فإذا كانَ معدَّلُ الطولِ عندَ النموِّ الكاملِ لهذه الصغارِ ١١٩,٥٧١ سم، وكانَ معدَّلُ نموِّها في اليومِ الواحدِ ٣,٨١ سم، فكمَ يومًا تحتاجُ هذه الصغارُ حتَّى تنموَ نموًّا كاملاً، لأقربِ جزءٍ منَ عشرةٍ منَ اليوم؟

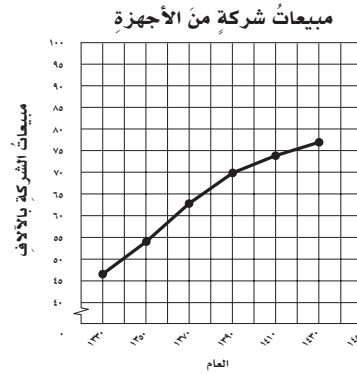
١١ **زواحف:** يصلُ طولُ أحدِ أنواعِ السَّحالي إلى ٦٠٨,٠ متر تقريبًا، بينما يبلغُ طولُ نوعٍ آخرَ ٣٩٥,٠ متر، فكمَ مرةً يُساوي طولُ النوعِ الأولِ طولَ النوعِ الثاني، مقربًا الجوابَ لأقربِ جزءٍ منَ مئة؟



خطة حل المسألة: التحقق من معقولية الإجابة

حدّد إجابات معقولة للمسألتين ١، ٢ :

١ مبيعات شركة: استعمل الشكل الآتي لتحديد ما إذا كان العدد ٨٠ أو ٨٥ أو ٩٠ ألفاً هو التوقع المعقول لعدد مبيعات الشركة في عام ١٤٥٠هـ.



٢ مشتريات: إذا كان سعر كيلوجرام التفاح ٤,٧٥ ريالاً، وسعر كيلوجرام الطماطم ٢,٧٥ ريال، وثمان زجاجة من الماء ١,٢٥ ريال، وأراد أحمد أن يشتري ٢ كيلوجرام تفاح و ٢ كيلوجرام طماطم، وزجاجة ماء، فهل ١٥ ريالاً تكفي لذلك؟ فسر إجابتك.

استعمل أيّاً من الخطط الآتية لحلّ المسائل (٣ - ٦):

خطط حلّ المسألة
• حلّ مسألة أبسط
• الرسم
• التحقق من معقولية الإجابة

٣ بكم طريقة يمكن أن يرتب خالد موسوعة العلوم، وموسوعة الفنون، وموسوعة اللغات على رف المكتبة؟

٤ زيارة المريض: أراد وفد من طلاب الصف السادس وعددهم ٢٨ طالباً زيارة زميلهم المريض في المستشفى، واتفقوا على شراء هدية له بمبلغ ٥٠ ريالاً. فهل يكفي أن يدفع كل منهم مبلغ ١,٥ ريال؟ فسر إجابتك.

٥ مسافة: يبعد بيت عماد حوالي ٨,٣ كم تقريباً عن المدرسة، بينما يبعد بيت محمد ١,٤٨ كم عن المدرسة، فكم مرة تقريباً يساوي بُعد بيت عماد عن المدرسة مقارنةً ببعد بيت محمد عنها؟

٦ سباق: شارك عبد الله في أحد سباقات الجري لأربع سنوات متتالية، وكان الزمن المستغرق بالدقائق هو: ٨, ١٤, ٣, ٢٢, ٧, ٢٦, ٩, ٣١. احسب المتوسط الحسابي لهذه الأوقات، مقرباً الجواب لأقرب جزء من عشرة من الدقيقة.



الفصل ٤: الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

القاسم المشترك الأكبر

١ - ٤

حدّد القواسم المشتركة لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

٢٠، ١٢ ①

٣٦، ٢٤، ١٢ ②

٤٥، ٣٣، ١٥ ③

أوجد (ق.م.أ) لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

٣٠، ١٢ ④

٤٠، ٥٠ ⑤

٢٧، ٢٠ ⑥

٥٦، ٤٢، ٢٨ ⑦

٦٣، ٥٦، ١٤ ⑧

٦٠، ٢١، ٩ ⑨

أوجد ثلاثة أعدادٍ يكون القاسم المشترك الأكبر لها ما يأتي:

٣ ⑩

١٦ ⑪

١٨ ⑫

نُعب: استعمل المعلومة أدناه والجدول المجاور لحلّ السؤالين ١٣، ١٤:

يرتب مصنع اللُّعب في صناديق، بحيثُ يحوي كلُّ صندوق العدد نفسه من اللُّعب دون خلطٍ بينها.

اللعبة	العدد
طيارات	٣٦
قوارب	٧٢
سيارات	٦٠

١٣ ما أكبر عددٍ من اللُّعب يمكنُ وضعه في الصندوق الواحد؟

١٤ ما عدد الصناديق اللازمة لكل نوع من اللُّعب؟



وزارة التعليم

Ministry of Education
2026 - 1448

تبسيط الكسور الاعتيادية

٢ - ٤

اكتب عددًا مناسبًا مكان $\bullet$ ؛ ليصبح الكسران متكافئين:

$$\frac{9}{24} = \frac{\bullet}{8} \quad (٤)$$

$$\frac{8}{16} = \frac{\bullet}{2} \quad (٣)$$

$$\frac{\bullet}{16} = \frac{1}{4} \quad (٢)$$

$$\frac{\bullet}{9} = \frac{1}{3} \quad (١)$$

$$\frac{\bullet}{3} = \frac{28}{42} \quad (٨)$$

$$\frac{\bullet}{6} = \frac{30}{36} \quad (٧)$$

$$\frac{4}{\bullet} = \frac{12}{21} \quad (٦)$$

$$\frac{16}{\bullet} = \frac{1}{2} \quad (٥)$$

اكتب كل كسر مما يأتي في أبسط صورة:

$$\frac{8}{48} \quad (١١)$$

$$\frac{9}{15} \quad (١٠)$$

$$\frac{7}{28} \quad (٩)$$

$$\frac{24}{64} \quad (١٤)$$

$$\frac{17}{28} \quad (١٣)$$

$$\frac{12}{30} \quad (١٢)$$

اكتب كسرين متكافئين لكل كسر مما يأتي:

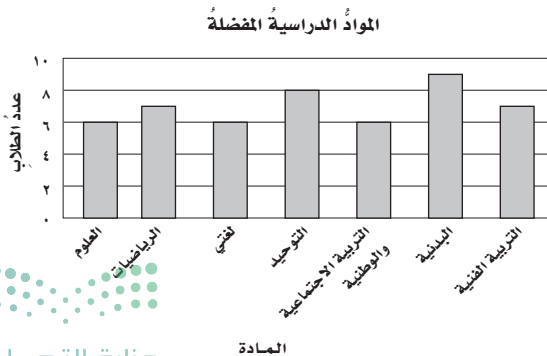
$$\frac{15}{33} \quad (١٧)$$

$$\frac{7}{13} \quad (١٦)$$

$$\frac{3}{10} \quad (١٥)$$

١٨ هويات: لدى ٤ من طلاب الصف السادس البالغ عددهم ٣٠ طالبًا هواية جمع الأصداف البحرية. اكتب الكسر الدال على ذلك في أبسط صورة.

١٩ تحليل التمثيل البياني: يبين التمثيل بالأعمدة المجاور المواد المفضلة لطلاب الصف السادس في إحدى المدارس. اكتب الكسر الذي يمثل الطلاب الذين يفضلون مادة الرياضيات في أبسط صورة.



الأعداد الكسرية والكسور غير الفعلية

اكتب الأعداد الكسرية الآتية في صورة كسور غير فعلية:

$$٣ \frac{٥}{٦} \text{ (٤)}$$

$$٥ \frac{٣}{٧} \text{ (٣)}$$

$$٢ \frac{١}{٢} \text{ (٢)}$$

$$٤ \frac{٢}{٣} \text{ (١)}$$

$$٦ \frac{٣}{٤} \text{ (٨)}$$

$$٨ \frac{١}{٩} \text{ (٧)}$$

$$٥ \frac{٣}{٥} \text{ (٦)}$$

$$٦ \frac{١}{٤} \text{ (٥)}$$

٩ أفاع: طول إحدى الأفاعي $\frac{٧}{٩}$ ٤٦ سنتيمتراً. اكتب هذا الطول في صورة كسر غير فعلي.

١٠ اكتب العدد أربعة وسبعة أثمان في صورة كسر غير فعلي.

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية في صورة عدد كسري أو عدد كلي:

$$\frac{١٠}{٣} \text{ (١٣)}$$

$$\frac{١١}{١٠} \text{ (١٢)}$$

$$\frac{١٣}{٤} \text{ (١١)}$$

$$\frac{٨}{٨} \text{ (١٦)}$$

$$٦ \frac{١٤}{١٤} \text{ (١٥)}$$

$$\frac{٢٣}{٧} \text{ (١٤)}$$

١٧ أعمار: يبين الجدول المجاور أعمار أربعة أطفال بالأشهر. أوجد عمر كل منهم بالسنوات. واكتب إجابتك في صورة عدد كسري في أبسط صورة.

الطفل	العمر (بالشهر)
صالح	٧٣
محمد	٦٢
تركي	٥٤
نايف	٦٨



خطة حل المسألة: إنشاء قائمة منظمة

استعمل خطة "إنشاء قائمة منظمة" لحل المسألتين ١، ٢:

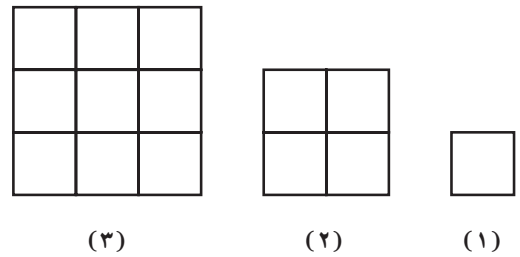
١ أعلام: أراد رائد أن يضع أعلام ٣ دول في صف واحد على الحائط في معرض دولي. ما عدد الترتيبات الممكنة؟

٢ طائرات ورقية: ينتج مصنع ألعاب ثلاثة نماذج من الطائرات، بأربعة ألوان. ما عدد الطرق المختلفة الممكنة لاختيار شكل الطائرة ولونها؟

استعمل أيًا من الخطط الآتية لحل المسائل ٣ - ٧:

خطط حل المسألة
• إنشاء جدول
• التخمين والتحقق
• إنشاء قائمة منظمة

٣ أنماط: إذا استمر النمط الآتي، فما عدد المربعات الصغيرة في الشكل الخامس؟



(٣)

(٢)

(١)

٤ قمصان: يبيع أحد المتاجر ٤ تصاميم من القمصان بستة ألوان مختلفة. ما عدد الطرق المختلفة الممكنة لاختيار تصميم القميص ولونه؟

٥ مشتريات: هل يكفي مبلغ ١٩ ريالاً لشراء دفتر بسعر ٢,٥ ريال، وقلم بسعر ١,٥ ريال، وحقية بسعر ١٦ ريالاً؟ فسر إجابتك.

٦ نقود: يحصل فؤاد على مبلغ ٢٨٠ ريالاً في اليوم لقاء عمله في إحدى الشركات. ما مقدار ما يحصل عليه في الشهر؟

٧ مقالات: يبين الجدول الآتي عدد المقالات الصحفية التي نشرت لأحمد خلال أربع سنوات. إذا استمر على هذا المعدل، فكم مقالاً سيُنشر له في السنة الخامسة؟

السنة	عدد المقالات المنشورة
١	٢
٢	٤
٣	٧
٤	١١
٥	؟



حدّد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

٩، ١

٢

٥، ٤

١

٨، ٦، ٤

٤

٤، ٣

٣

أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

١٢، ٨

٦

٥، ٣

٥

١٥، ١٢، ٦

٨

٦، ٥، ٣

٧

٩ أنماط: اكتب المضاعفات المشتركة الأربعة التي تلي (م.م.أ) للعددين ٣ و ٨

١٠ حافلات: تصل ٣ حافلات إلى محطة الرياض قادمة من ٣ مدن على النحو الآتي: من الدمام كلّ ٥ ساعات، ومن حائل كلّ ٨ ساعات، ومن مكة المكرمة كلّ ١٠ ساعات. فإذا اجتمعت الحافلات الثلاث في المحطة عند الساعة الواحدة ظهر يوم الجمعة، فبعد كم ساعة تلتقي ٣ حافلات من المدن الثلاث في هذه المحطة المرة القادمة؟



مقارنة الكسور الاعتيادية وترتيبها

قارن بين كل كسرين مما يأتي مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$):

$$2\frac{8}{24} \text{ } \bullet \text{ } 2\frac{3}{8} \text{ } \textcircled{3}$$

$$\frac{9}{18} \text{ } \bullet \text{ } \frac{1}{2} \text{ } \textcircled{2}$$

$$\frac{2}{3} \text{ } \bullet \text{ } \frac{11}{21} \text{ } \textcircled{1}$$

$$\frac{10}{18} \text{ } \bullet \text{ } \frac{2}{3} \text{ } \textcircled{6}$$

$$5\frac{8}{12} \text{ } \bullet \text{ } 5\frac{3}{4} \text{ } \textcircled{5}$$

$$6\frac{12}{15} \text{ } \bullet \text{ } 6\frac{2}{3} \text{ } \textcircled{4}$$

$$1\frac{5}{6} \text{ } \bullet \text{ } \frac{34}{18} \text{ } \textcircled{9}$$

$$2\frac{1}{3} \text{ } \bullet \text{ } \frac{11}{12} \text{ } \textcircled{8}$$

$$1\frac{2}{7} \text{ } \bullet \text{ } \frac{18}{14} \text{ } \textcircled{7}$$

رتب الكسور أو الأعداد الكسرية الآتية تصاعديًا:

$$\frac{2}{3} , \frac{5}{6} , \frac{13}{18} , \frac{7}{9} \text{ } \textcircled{11}$$

$$\frac{2}{5} , \frac{1}{2} , \frac{1}{4} , \frac{3}{5} \text{ } \textcircled{10}$$

$$2\frac{4}{9} , 2\frac{3}{5} , 2\frac{6}{15} , 2\frac{2}{3} \text{ } \textcircled{13}$$

$$6\frac{3}{8} , 6\frac{5}{6} , 6\frac{1}{2} , 6\frac{3}{4} \text{ } \textcircled{12}$$

١٤ يريد عامر عمل قفص من قطع خشبية أطوالها: $25\frac{3}{4}$ سم، $25\frac{7}{12}$ سم، $25\frac{2}{3}$ سم، فما طول أطول قطعة منها؟

١٥ قراءة: تقرأ ميسون في كتاب مدة $\frac{7}{8}$ ساعة في يوم الإثنين، و $\frac{11}{8}$ ساعة في يوم الثلاثاء، و $\frac{3}{5}$ ساعة في يوم الأربعاء، في أي يوم كانت مدة القراءة أقرب إلى ساعة واحدة؟ اشرح تبريرك.



كتابة الكسور العشرية في صورة كسور اعتيادية

اكتب الكسور العشرية الآتية في صورة كسور اعتيادية في أبسط صورة:

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ١, ٥ | ٢, ٨ | ٣, ٩ |
| ٤, ٧٥ | ٥, ٤٨ | ٦, ٧٢ |
| ٧, ٦٢٥ | ٨, ٠٦٥ | ٩, ٠٠٢ |

اكتب الكسور العشرية الآتية في صورة أعداد كسرية في أبسط صورة:

- | | | |
|--------|---------|-------------|
| ١٠, ٣ | ١١, ٤ | ١٢, ١١ |
| ١٣, ٢٩ | ١٤, ٢٠٢ | ١٥, ٢٣, ٥٣٥ |

١٦ مسافات: يبعد المسجد مسافة ٩٦, ٠ كيلومتر عن بيت سعد. اكتب هذه المسافة في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

١٧ حشرات: يبلغ طول أنثى الخنفساء العملاقة بين ٥, ٠ سم و ٨, ٠ سم، أوجد طولين يقعان ضمن هذا المدى، واكتبهما في صورة كسرين اعتياديين في أبسط صورة.



كتابة الكسور الاعتيادية في صورة كسور عشرية

اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية أو الأعداد الكسرية الآتية في صورة كسور عشرية:

$$\frac{13}{250} \quad \textcircled{3}$$

$$\frac{7}{20} \quad \textcircled{2}$$

$$\frac{4}{5} \quad \textcircled{1}$$

$$\frac{11}{32} \quad \textcircled{6}$$

$$\frac{3}{16} \quad \textcircled{5}$$

$$\frac{7}{8} \quad \textcircled{4}$$

$$4 \frac{11}{20} \quad \textcircled{9}$$

$$7 \frac{29}{80} \quad \textcircled{8}$$

$$9 \frac{29}{40} \quad \textcircled{7}$$

قارن بين كل كسرين مما يأتي مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$):

$$\frac{3}{5} \quad \textcircled{12} \quad 0,5$$

$$0,63 \quad \textcircled{11} \quad \frac{13}{20}$$

$$0,2 \quad \textcircled{10} \quad \frac{1}{4}$$

١٣ مسافات: يبلغ طول طريق $\frac{4}{5}$ ١٨ كيلومترًا، ويبلغ طول طريق آخر ٩، ٢٣ كيلومترًا، كم يزيد طول الطريق الثاني على الطريق الأول؟

١٤ حشرات: يبين الجدول الآتي أطوال بعض الحشرات المختلفة بالسنتيمترات. عيّن الحشرة الأطول والحشرة الأقصر باستعمال الكسور العشرية:

أطوال حشرات				
الحشرة	خنفساء الدعسوقة	القمل	البعوض	القراد
الطول (بالسنتيمتر)	$\frac{19}{20}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{40}$



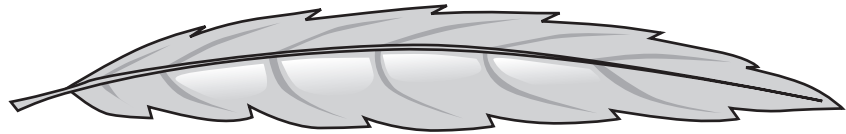
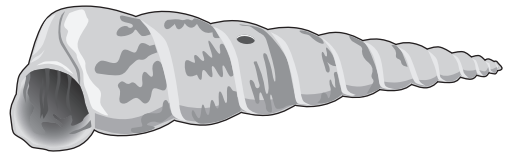
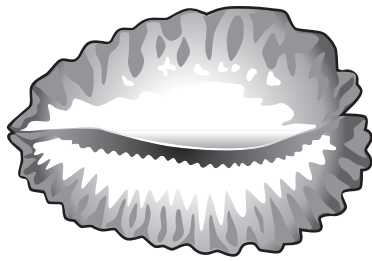
الفصل ٥: القياس: الطول والكتلة والسعة الطول في النظام المتري

١ - ٥

ما وحدة الطول المترية المناسبة لقياس كل مما يأتي؟

- ١ طول الذبابة.
- ٢ سُمْكِ قَلَمِ الحبر.
- ٣ طول ملعب كرة القدم.
- ٤ عرض ورقة الكراسة.
- ٥ عرض علبة الدواء.
- ٦ ارتفاع الجبل.
- ٧ المسافة بين الرياض وجدة.
- ٨ طول سور المدرسة.

قدّر طول كل مما يأتي مستعملًا الوحدات المترية، ثمّ أوجد طولها الحقيقي:



١٣ أيهما أكبر؛ ٦٢٠٠ متر، أم ٥ كيلومترات؟ وضّح إجابتك.

١٤ أيهما أقل؛ ٢ كيلومتر، أم ١٠٠٠ متر؟ وضّح إجابتك.

١٥ إطار صورة: تريد وفاء أن تعمل إطارًا خشبيًا لصورة مربعة الشكل، فهل ستكون قياساتها مقربة إلى أقرب متر، أم إلى أقرب سنتيمتر، أم إلى أقرب ملليمتر؟ وضّح إجابتك.



حدّد الوحدة المترية المناسبة لقياس الكتلة أو السعة في كلٍّ ممّا يأتي، ثمّ قدّر الكتلة أو السعة لكلٍّ منها:

- ١ قلم حبر
- ٢ حبة رمل
- ٣ الدب
- ٤ بيضة
- ٥ عملة معدنية
- ٦ تفاحة
- ٧ ريشة صغيرة
- ٨ سائل ميزان الحرارة
- ٩ زجاجة شامبو
- ١٠ بركة سباحة منزلية
- ١١ مقياس جرعة الدواء
- ١٢ حبة موز

نوع السنجاب	متوسط الكتلة (جم)
الإفريقي	١٠
الرمادي الشرقي	٥٥٣
الأحمر	٢٨٥
المخطط	٥٤٣

تحليلُ جداول: استعمل الجدول المجاور لحلّ السؤالين ١٣، ١٤، حيثُ يمثل متوسط كتلة بعض أنواع السناجب.

١٣ هل مجموع كتل السناجب الثلاثة الأولى في الجدول يزيد على ١ كيلوجرام أم يقل عنه؟

١٤ أي نوعين من السناجب كتلتُهُما معاً قريبة من واحد كيلوجرام؟ فسّر إجابتك.

١٥ طبخ: توجد علبة زيت طبخ؛ سعة الأولى ١,٤٢ لتر، وسعة الثانية ٧١٠ ملترات، فأيهما الأكبر سعة؟ فسّر إجابتك.

١٦ مرطبات: الكيلولتر يساوي ١٠٠٠ لتر، وهذه الكمية تكفي لملء ٥ أحواض حمام تقريباً، وتقدّر كمية استهلاك الفرد من المرطبات الغازية في إحدى الدول بـ ١٩٨ لتراً في السنة، فكم حوض حمام يمكن أن يملأه استهلاك ١٥ فرداً في السنة؟

١٧ دواء: تحوي حبة الفيتامين ١٦٢ ملجراماً من الكالسيوم. فإذا تناول شخص حبة فيتامين يوميّاً مدة أسبوع، فكم ملجراماً من الكالسيوم استهلك هذا الشخص؟

مهاره حل المسأله: استعمال مقياس مرجعي

٣ متحف: يبين الجدول أدناه عدد الأشخاص الذين زاروا متحفًا للمخلوقات البحرية. فأيُّهما أكبر؛ المتوسط الحسابي للبيانات الواردة في هذا الجدول، أم الوسيط؟

عدد زوار المتحف				
٧٠٠	٦٠٠	٧٢٥	٩٠٠	٤٨٠
٨٠٠	٨٢٥	٩٦٠	٦٢٥	٩٨٥
	٧٢٥	٩٠٠	٨٤١	

٤ صور: يريد عبد الله أن يضع شريطًا من الزينة حول إطار صورة، ويعرف أن طول إصبعه الأصغر يساوي ٦ سم، صف طريقة يمكنه أن يستعملها لتحديد طول الشريط الذي يحتاجه.

٥ تجارة: باع أحد المتاجر التجارية جهازًا إلكترونيًا بمبلغ ١١٥ ريالًا. إذا كانت تكلفته ٨٠, ٢٥ ريالًا، فكم سيربح المتجر من بيع الجهاز؟

استعمل مقياس مرجعي مناسبة لحل المسألتين ١، ٢:

١ أسوار: يريد محمود بناء سور حول منزله المستطيل الشكل من ثلاث جهات، فإذا كان طول خطوة محمود تساوي نصف متر تقريبًا. فصف طريقة يمكن أن يستعملها لتقدير طول السور الذي يحتاجه المنزل؟

٢ غرفة: تشترك سحر وأختها ريم في غرفة نوم واحدة مربعة الشكل طول ضلعها ٥ م، وقد اتفقتا على تقسيمها إلى قسمين متطابقين بستائر من القماش طول الواحدة منها ٢ م، فإذا كان عرض باب الغرفة مترًا واحدًا، فصف طريقة يمكن استعمالها لمعرفة عدد الستائر التي يتطلبها تقسيم الغرفة.

استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل المسائل ٣-٥:

خطط حل المسألة
• التخمين والتحقق
• البحث عن نمط
• استعمال مقياس مرجعي



التحويل بين الوحدات في النظام المتري

اكتب العدد المناسب في الفراغ:

١ ٩١ ملم = ■ سم

٢ ٢ م = ■ ملم

٣ ■ ل = ١٢ مل

٤ ■ ملجم = ٨ جم

٥ ■ جم = ٢٥٠٠ ملجم

٦ ■ مل = ٥٧٢ ل

٧ ٢١ ل = ■ مل

٨ ٤٣٢ سم = ■ م

٩ ■ ل = ٨٢١ مل

١٠ ٢٩٠٠ جم = ■ كجم

١١ ٦٧٠ م = ■ كلم

١٢ ■ جم = ٣ ملجم

١٣ ٣٠٠ ملجم = ■ كجم

١٤ ٥٠٠ مل = ■ ل

١٥ ٩ كلم = ■ سم

رتب كل مجموعة من مجموعتي القياسات الآتيتين من الأصغر إلى الأكبر:

١٦ ٤, ٦ كجم، ٦٤٠ جم، ٦٠٠٠٠٠ ملجم

١٧ ٤, ٣ كلم، ٣٣ سم، ٣٤٠ ملم

١٨ **طيور:** تُعد النعامة أكبر طائر في العالم غير قادر على الطيران، وتبلغ كتلتها ١٣٦ كجم، في حين أن طائر الطنان هو أصغر طائر في العالم، وتبلغ كتلته ٢ جم، كم تزيد كتلة طائر النعام على الطائر الطنان؟

١٩ **مسافات:** يصطحب أحمد في طريقه إلى الجامعة صديقه عبد الرحمن الذي يبعد عن بيته ٨٠٠٠ متر، ثم يستمر في طريقه ليأخذ سعيداً الذي يبعد عن بيت عبد الرحمن ١٠٠٠٠ متر، فيكون قد بقي ٦٠٠ متر على وصولهم إلى الجامعة، فكم كيلومتراً قطع أحمد حتى وصل إلى الجامعة؟



الفصل ٦: العمليات على الكسور الاعتيادية

تقريب الكسور والأعداد الكسرية

١ - ٦

قرب كلاً ممّا يأتي إلى أقرب نصف:

٢ $\frac{2}{3}$ ٤

٤ $\frac{3}{8}$ ٣

١١ $\frac{11}{12}$ ٢

٨ $\frac{1}{7}$ ١

٣ $\frac{5}{6}$ ٨

٧ $\frac{7}{12}$ ٧

٢ $\frac{3}{10}$ ٦

٦ $\frac{5}{9}$ ٥

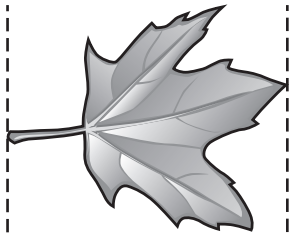
٥ $\frac{25}{32}$ ١٢

٧ $\frac{5}{24}$ ١١

١١ $\frac{11}{16}$ ١٠

١ $\frac{5}{16}$ ٩

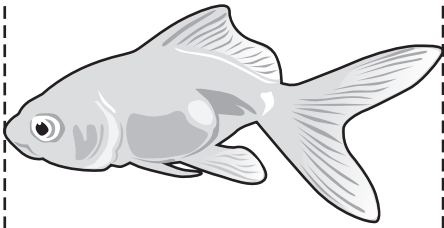
أوجد طول كل ممّا يأتي إلى أقرب نصف سم:



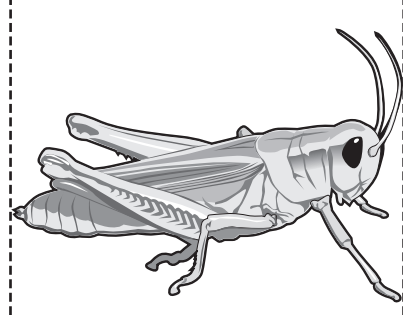
١٤



١٣



١٦



١٥

١٧ تخزين: تريد عفاف أن تحفظ كتبها في صندوق، إذا كان طول أطول كتاب لديها $\frac{1}{3}$ ٢٨ سم، وعليها أن تختار أحد صندوقين؛ طول الأول منهما $\frac{2}{5}$ ٢٨ سم، وطول الثاني $\frac{2}{9}$ ٢٨ سم، فأَيُّ الصندوقين أنسب لحفظ الكتب؟

١٨ حرف يدوية: طاولة بُعداً سطحها $\frac{1}{4}$ ٢ م، يُراد تغطية سطحها بورق ملون، أوجد إلى أقرب نصف متر بُعدَي قطعة الورق المطلوبة لتغطيتها.



خطة حل المسألة: تمثيل المسألة

٤ نقود: اشترى سعد قميصًا بسعر أقل من سعره الأصلي بـ ٧ ريالًا، إذا دفع للبائع ٢٩ ريالًا، فكم كان سعر القميص قبل التخفيض؟

٥ طعام: اشترت ربّة منزل ثلاثة أنواع من الخضراوات كتّلها $1\frac{7}{10}$ ، $3\frac{1}{4}$ ، $2\frac{3}{5}$ كجم. أوجد المجموع التقريبي لهذه الكتل.

٦ أنماط: ما العدد المجهول في النمط الآتي:
...، ٦٥٤، ٥٣٣، □، ٢٩١، ...؟

استعمل خطة «تمثيل المسألة» لحل كل من المسألتين ١، ٢:

١ لياقة بدنية: يقفز سعد مترًا إلى الأمام ثم $\frac{1}{3}$ متر إلى الخلف، فكم مرة عليه أن يقفز إلى الأمام ليقطع مسافة ٤ أمتار؟

٢ تطريز: أرادت إحدى السيدات تطريز فستان باستعمال مربعات، كل مربع منها يتكون من ٤ مربعات صغيرة مختلفة الألوان، واستعملت الألوان: الأحمر (ح)، الأخضر (ض)، الأزرق (ز)، الأصفر (ف) لكل مربع صغير.

كم عدد الترتيبات الممكنة للألوان في المربعات الصغيرة؟ اعرض جميع هذه الترتيبات.

استعمل أيًا من الخطط الآتية لحل المسائل ٣-٦:

خطة حل المسألة
• إنشاء جدول
• تمثيل المسألة

٣ حيوانات: في الشارع العام، يوجد على أحد أسلاك الكهرباء ٩ عصافير، انضم إليها ٣ عصافير، وطار في الوقت نفسه خمسة، فكم عصفورًا بقي على السلك؟



جمع الكسور المتشابهة وطرحها

٣ - ٦

أوجد ناتج جمع أو طرح كل مما يأتي في أبسط صورة:

٤ $\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$

٣ $\frac{3}{4} + \frac{3}{4}$

٢ $\frac{4}{5} + \frac{2}{5}$

١ $\frac{6}{7} + \frac{3}{7}$

٨ $\frac{1}{10} - \frac{3}{10}$

٧ $\frac{3}{8} - \frac{7}{8}$

٦ $\frac{7}{16} + \frac{11}{16}$

٥ $\frac{7}{8} + \frac{5}{8}$

١٢ $\frac{5}{18} - \frac{17}{18}$

١١ $\frac{6}{11} - \frac{9}{11}$

١٠ $\frac{4}{9} - \frac{7}{9}$

٩ $\frac{6}{15} - \frac{11}{15}$

١٥ $\frac{5}{12} + \frac{7}{12} - \frac{11}{12}$

١٤ $\frac{3}{10} - \frac{9}{10} + \frac{9}{10}$

١٣ $\frac{6}{7} + \frac{1}{7} + \frac{5}{7}$

اكتب عبارة جمع أو طرح لكل نموذج مما يأتي، ثم أوجد الناتج:



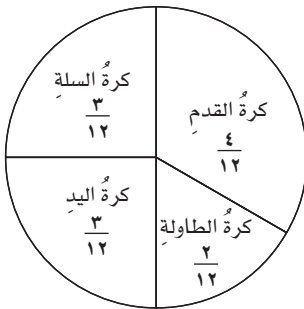
١٧



١٦

١٨ طقس: كانت كميات الأمطار في إحدى المدن في الأشهر الثلاثة الأولى في سنة ما $\frac{21}{25}$ سم، أما في الأشهر الثلاثة التالية فكانت $\frac{7}{25}$ سم، أوجد مقدار الزيادة في كمية الأمطار في الفترة الأولى عما كانت عليه في الفترة الثانية.

الألعاب الرياضية المفضلة



١٩ تحليل التمثيل البياني: يمثل الشكل المجاور الكسور الدالة على الألعاب الرياضية المفضلة لدى طلاب إحدى المدارس، أوجد الكسر الدال على مجموع الطلاب الذين يفضلون كرة القدم وكرة الطاولة وكرة السلة، وبكم يزيد ذلك على الكسر الدال على الذين يفضلون كرة اليد؟



وزارة التعليم

Ministry of Education

2026 - 1448

جمع الكسور غير المتشابهة وطرحها

أوجد ناتج جمع أو طرح كلٍّ مما يأتي في أبسط صورة:

$$\begin{array}{llll} \textcircled{١} & \frac{3}{4} & \textcircled{٢} & \frac{1}{2} \\ \textcircled{٣} & \frac{11}{12} & \textcircled{٤} & \frac{7}{10} \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} \frac{1}{8} + & \frac{1}{3} + & \frac{2}{3} - & \frac{1}{2} - \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} \textcircled{٥} & \frac{1}{6} & \textcircled{٦} & \frac{3}{4} \\ \textcircled{٧} & \frac{3}{5} & \textcircled{٨} & \frac{6}{7} \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} \frac{3}{10} + & \frac{1}{6} + & \frac{1}{4} - & \frac{3}{4} - \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} \textcircled{٩} & \frac{1}{3} + \frac{6}{7} & \textcircled{١٠} & \frac{3}{5} + \frac{9}{10} \\ \textcircled{١١} & \frac{3}{4} - \frac{11}{12} & \textcircled{١٢} & \frac{1}{2} - \frac{7}{11} \end{array}$$

الجبر: أوجد قيمة كل عبارة فيما يأتي:

$$\textcircled{١٣} \quad \text{أ} + \text{ب، إذا كانت: } \frac{3}{5} = \text{أ، } \frac{5}{8} = \text{ب} \quad \textcircled{١٤} \quad \text{ج} - \text{د، إذا كانت: } \frac{9}{10} = \text{ج، } \frac{5}{6} = \text{د}$$

١٥ حيوانات: ازدادت كتلة مولود الباندا في حديقة حيوانات $\frac{9}{16}$ كجم في الأسبوع الأول من ولادته، و $\frac{5}{8}$ كجم في الأسبوع الثاني، أوجد مقدار الفرق في كتلته بين الأسبوعين (الأول والثاني)، اشرح إجابتك.

١٦ رياضة: يعمل سالم تمريناً يومياً لساقه مدة $\frac{3}{7}$ ساعة، وتمريناً لقدميه مدة $\frac{2}{3}$ ساعة، فأى التمرينين أطول زمناً؟ وما الفرق بين هذين الزمين؟



جمع الأعداد الكسرية وطرحها

٥ - ٦

أوجد ناتج جمع أو طرح كل مما يأتي في أبسط صورة:

٤ $8\frac{5}{7} - 4\frac{3}{7} =$

٣ $7\frac{7}{8} - 3\frac{3}{8} =$

٢ $8 - 2\frac{3}{8} =$

١ $5 - 3\frac{4}{7} =$

٨ $10\frac{2}{3} + 8\frac{7}{10} =$

٧ $8\frac{1}{4} + 2\frac{4}{5} =$

٦ $6\frac{2}{3} - 1\frac{1}{6} =$

٥ $9\frac{3}{4} - 2\frac{3}{8} =$

١٢ $2\frac{5}{14} - 9\frac{6}{7} =$

١١ $3\frac{1}{3} - 8\frac{5}{6} =$

١٠ $10\frac{5}{8} + 3\frac{5}{6} =$

٩ $3\frac{1}{2} + 5\frac{9}{10} =$

الجبر: إذا كانت: أ = $3\frac{5}{6}$ ، ب = $2\frac{2}{3}$ ، ج = $1\frac{1}{4}$ ، فأوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

١٦ أ - ج

١٥ ب - ج

١٤ أ + ج

١٣ أ + ب

١٧ عصير: تحتاج وصفة عمل عصير الفواكه إلى: $4\frac{1}{4}$ أكواب من عصير الأناناس، و $2\frac{2}{3}$ كوب من عصير البرتقال، و $3\frac{1}{3}$ أكواب من عصير الليمون، أوجد مقدار عصير الفواكه الذي تحتاجه هذه الوصفة.

باع الجناحين لأنواع فراشات	
نوع الفراشة	باع الجناحين (سم)
ذات الخرطوم	$3\frac{1}{2}$
فراشة الحدائق	$4\frac{3}{5}$
الفراشة الصدفية	$4\frac{1}{2}$

١٨ تحليل جداول: يوضح الجدول باع الجناحين (المسافة بين طرفي الجناحين) بالسنتيمتر لثلاثة أنواع من الفراشات، ما الفرق بين أطول باع وأقصر باع؟ اشرح إجابتك.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2026 - 1448

تقدير نواتج ضرب الكسور

٦ - ٦

قدّر ناتج الضرب في كلٍّ مما يأتي:

١٣ $\frac{1}{9}$ الـ ٣

٢٠ $\times \frac{1}{7}$ ٢

٢٨ $\times \frac{1}{3}$ ١

١٥ $\times \frac{3}{8}$ ٦

٧٦ $\times \frac{2}{3}$ ٥

٢٣ $\frac{1}{6}$ الـ ٤

$\frac{2}{9} \times \frac{3}{5}$ ٩

١١ $\frac{2}{3}$ الـ ٨

٣٧ $\frac{2}{5}$ الـ ٧

$\frac{3}{7} \times \frac{3}{4}$ ١٢

$\frac{3}{8} \times \frac{10}{19}$ ١١

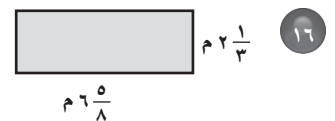
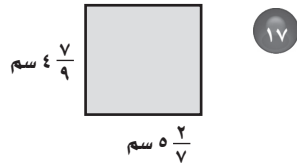
$\frac{4}{5} \times \frac{7}{8}$ ١٠

$7\frac{2}{7} \times 4\frac{3}{8}$ ١٥

$6\frac{1}{4} \times 2\frac{9}{10}$ ١٤

$\frac{1}{4} \times \frac{6}{7}$ ١٣

قدّر مساحة كلٍّ مستطيلٍ مما يأتي:

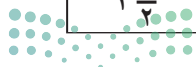


القياس: يوضح الجدول المجاور قياسات ثلاثة من أشرطة الزينة بالأمتار:

قياسات أشرطة زينة (م)	
لون الشريط	الطول
الأحمر	٣
الأخضر	$2\frac{1}{3}$
الأزرق	$1\frac{1}{2}$

١٨ احسب الطول التقريبي للقطعة التي يمكن عملها باستعمال $1\frac{1}{5}$ م من الشريط الأخضر.

١٩ احسب الطول التقريبي للقطعة التي يمكن عملها باستعمال $1\frac{4}{5}$ م من الشريط الأزرق.



أوجد ناتج الضرب في كلِّ ممَّا يأتي في أبسط صورة:

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \quad \textcircled{3}$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{7}{8} \quad \textcircled{2}$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{1}{4} \quad \textcircled{1}$$

$$12 \times \frac{1}{2} \quad \textcircled{6}$$

$$11 \times \frac{1}{3} \quad \textcircled{5}$$

$$\frac{2}{9} \times \frac{2}{3} \quad \textcircled{4}$$

$$\frac{4}{5} \times \frac{1}{4} \quad \textcircled{9}$$

$$10 \times \frac{3}{4} \quad \textcircled{8}$$

$$21 \times \frac{5}{6} \quad \textcircled{7}$$

$$\frac{5}{12} \times \frac{3}{5} \quad \textcircled{12}$$

$$\frac{4}{21} \times \frac{7}{10} \quad \textcircled{11}$$

$$\frac{3}{8} \times \frac{4}{9} \quad \textcircled{10}$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{12}{17} \times \frac{2}{3} \quad \textcircled{15}$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{8} \times \frac{3}{4} \quad \textcircled{14}$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \quad \textcircled{13}$$

الجبر: إذا كانت: أ = $\frac{4}{5}$ ، ب = $\frac{1}{4}$ ، ج = $\frac{2}{7}$ ، فأوجد قيمة كلِّ عبارة ممَّا يأتي:

$$\frac{3}{5} + \text{أ} \quad \textcircled{18}$$

$$\text{أ} \times \text{ج} \quad \textcircled{17}$$

$$\text{ب} \times \text{ج} \quad \textcircled{16}$$

١٩ أطفال: إذا كان عددُ ركابِ حافلة ٤٢ ؛ $\frac{2}{11}$ منهم أطفال، فكم عددُ الأطفال؟



ضرب الأعداد الكسرية

أوجد ناتج الضرب في كلٍّ مما يأتي، في أبسط صورة:

$$\frac{3}{5} \times 1\frac{3}{5} \quad (٣)$$

$$3\frac{1}{3} \times \frac{9}{10} \quad (٢)$$

$$3\frac{1}{8} \times \frac{4}{5} \quad (١)$$

$$2\frac{2}{3} \times 3\frac{3}{4} \quad (٦)$$

$$3\frac{1}{4} \times \frac{2}{3} \quad (٥)$$

$$\frac{2}{3} \times 2\frac{5}{8} \quad (٤)$$

$$1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{5} \quad (٩)$$

$$2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3} \quad (٨)$$

$$2\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{4} \quad (٧)$$

$$1\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{6} \times 1\frac{1}{3} \quad (١٢)$$

$$2\frac{1}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{9} \quad (١١)$$

$$4\frac{1}{3} \times 5\frac{1}{3} \quad (١٠)$$

الجبر: إذا كانت: $\frac{6}{7} = أ$ ، $1\frac{3}{4} = ب$ ، $2\frac{2}{3} = ج$ ، فأوجد قيمة كلِّ عبارة ممَّا يأتي:

$$ب \cdot ج \quad (١٥)$$

$$\frac{3}{8} \cdot ج \quad (١٤)$$

$$أ \cdot ب \quad (١٣)$$

(١٦) لوحة فنية: لوحة مستطيلة الشكل بُعِدَاها: $1\frac{1}{5}$ سم، $23\frac{3}{4}$ سم، أوجد مساحتها.

(١٧) حاويات: أوجد حجم حاوية أمتعة أبعادها: $3\frac{2}{3}$ م، $4\frac{1}{8}$ م، $2\frac{1}{3}$ م



أوجد مقلوب كلِّ ممَّا يأتي:

١٢ (٥)

٢ (٤)

$\frac{3}{8}$ (٣)

$\frac{1}{9}$ (٢)

$\frac{2}{7}$ (١)

أوجد ناتج القسمة في كلِّ ممَّا يأتي، ثمَّ اكتبه في أبسط صورة:

$\frac{1}{4} \div \frac{2}{3}$ (٨)

$\frac{2}{5} \div \frac{1}{2}$ (٧)

$\frac{1}{6} \div \frac{2}{3}$ (٦)

$\frac{2}{5} \div 8$ (١١)

$\frac{1}{4} \div 2$ (١٠)

$\frac{1}{10} \div \frac{3}{4}$ (٩)

$3 \div \frac{3}{7}$ (١٤)

$\frac{5}{8} \div 2$ (١٣)

$\frac{4}{5} \div 3$ (١٢)

$4 \div \frac{5}{7}$ (١٧)

$14 \div \frac{7}{9}$ (١٦)

$10 \div \frac{4}{5}$ (١٥)

الجبر: إذا كانت: $ه = \frac{3}{8}$ ، $و = \frac{1}{3}$ ، $ل = \frac{1}{4}$ ، فأوجد قيمة كلِّ عبارة ممَّا يأتي:

ه ÷ و + ل (٢٠)

ل ÷ و - ه (١٩)

ه ÷ ل (١٨)

(٢١) حشرات: متوسط طول النملة $\frac{3}{5}$ سم، ومتوسط طول حشرة المن $\frac{3}{10}$ سم، فكم مرة يساوي متوسط طول النملة متوسط طول حشرة المن؟



أوجد ناتج القسمة في كلِّ ممَّا يأتي، ثمَّ اكتبه في أبسط صورة:

٣ $\frac{7}{8} \div 4\frac{3}{4}$

٢ $\frac{1}{4} \div 10$

١ $2 \div 3\frac{2}{3}$

٦ $2\frac{1}{4} \div 3\frac{3}{8}$

٥ $\frac{1}{4} \div 7\frac{1}{2}$

٤ $\frac{7}{8} \div 1\frac{15}{16}$

٩ $2\frac{1}{3} \div 5\frac{1}{4}$

٨ $2\frac{7}{10} \div 4\frac{1}{2}$

٧ $1\frac{1}{5} \div 2\frac{1}{10}$

الجبر: إذا كانت: أ = $2\frac{4}{5}$ ، ب = $1\frac{3}{4}$ ، ج = $\frac{2}{3}$ ، فأوجد قيمة كلِّ عبارة ممَّا يأتي:

١١ ب ÷ ج

١٠ ج ÷ ١٠

١٣ أ ÷ (ب ج)

١٢ أ ÷ ب

١٤ أنابيب: كم أنبوباً طوله $\frac{3}{4}$ م يمكن قصه من أنبوب طوله $6\frac{3}{4}$ م؟

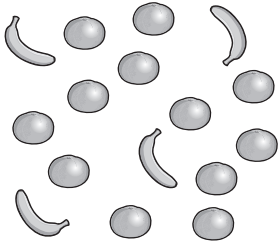
١٥ مسافات: قطع سائق شاحنة مسافة ٦٠٠ كلم في $6\frac{3}{4}$ ساعات، فما المسافة التي قطعها في الساعة الواحدة، إذا كان قد حافظ على سرعته؟



الفصل ٧: النسبة والتناسب

النسبة والمعدل

١ - ٧



١ فواكه: أوجد نسبة الموز إلى البرتقال في الشكل المجاور، واكتبها في صورة كسر في أبسط صورة، ثم فسر معناها.

٢ موصلات: قطار له ٤ محرّكات و ١٨ عربة، أوجد النسبة بين عدد المحرّكات إلى عدد العربات، واكتبها في أبسط صورة، ثم فسر معناها.

٣ حديقة حيوانات: تحتوي حديقة حيوانات على: ٥ خراف، و ١١ أرنبًا، و ٤ غزلان، و ٤ جمال، أوجد نسبة الغزلان إلى العدد الكلي للحيوانات، ثم فسر معناها.

٤ طعام: يحتوي طبق من الفواكه على: ٣ برتقالات، و ٤ تفاحات، و ٣ موزات، و ٥ حبات مشمش، و ٤ حبات فراولة، أوجد نسبة عدد حبات التفاح في الطبق إلى العدد الكلي للفواكه، ثم فسر معناها.

اكتب كلّ معدّل في صورة معدّل وحدة:

٥ سقوط ٣ سم من المطر في ٦ ساعات.

٦ ٤٥ ريالًا لكل ٥ ألعاب.

٧ قطارات: في اليابان يقطع أحد القطارات ٨٣٧ كيلومترًا في ٣ ساعات، فكم يقطع هذا القطار في الساعة بحسب هذا المعدل؟

المخلوقات البحرية	
الحيوان	العدد
الجلكي	١١
شقائ النعمان	١٤
الحلزون	١٨
نجم البحر	٩

تحليل جداول: لحلّ التمرينين ٨ و ٩، استعمل الجدول المجاور الذي يبين أعداد المخلوقات البحرية في بحيرة ما.

٨ أوجد نسبة عدد شقائق النعمان إلى الحلزون، ثم فسر معناها.

٩ أوجد نسبة الحلزون إلى العدد الكلي للأحياء البحرية، ثم فسر معناها.



جداول النسب

٧ - ٢

استعمل جداول النسب المعطاة لحلّ المسألتين ١ ، ٢ :

■			٢	عدد أقراص اليود
٤			١	عدد الخزانات

١ مياه: لتعقيم خزان واحد من المياه لتصبح صالحة للشرب، نحتاج قرصين من اليود، فكم قرصاً من اليود نحتاج لتعقيم ٤ خزانات من المياه؟

٢٨			٨٠	مسافة الركض بالكيلومترات
■			٦٠	الوقت بالدقائق

٢ طيور: تستطيع نعاماً أن تركض ٨٠ كيلومتراً في ٦٠ دقيقة، فما الوقت الذي تحتاجه لقطع مسافة ٢٨ كيلومتراً بهذا المعدل؟

٣ مسافة: إذا كانت مسافة ١٦ كيلومتراً تساوي ١٠ أميال تقريباً، المسافة بين مدينتين ٤٥ ميلاً، استعمل جدول النسبة لإيجاد المسافة بين المدينتين بالكيلومترات، وضح إجابتك.

٤ رواتب: يوفر سعيد ٤٠٠ ريال في ٤٠ ساعة عمل، استعمل جدول النسبة لتجد ما يوفره سعيد في ٦ ساعات عمل.

استعمل المعطيات الآتية لحلّ الأسئلة ٥ - ٧ :

لإعداد حساء يكفي ١٦ شخصاً، نحتاج ٤ كجم من اللحم، و ٤ كجم من الأرز، و ٨ أكواب من اللبن، و ٢ كوب من الزيت.

٥ أنشئ جدولاً يمثل النسب في الموقف المعطى.

٦ ما المقادير التي تحتاجها لإعداد حساء يكفي ٨ أشخاص؟ و ٣٢ شخصاً؟

٧ كم شخصاً تكفيهم وجبة مكونة من ٦ كجم من اللحم، و ٦ كجم من الأرز، و ١٢ كوباً من اللبن، و ٣ أكواب من الزيت؟



هل الكميات في كل زوج من النسب الآتية تشكّل تناسباً أم لا؟ فسّر إجابتك، وعبر عن كل علاقة تناسبية بصورة تناسب:

١ طباعة ٣٦ كلمة في دقيقتين، وطباعة ٥٤ كلمة في ٣ دقائق.

٢ ٦٠ ريالاً ثمن ٥ أزواج من الجوارب، و ١٠٠ ريال ثمن ١٠ أزواج من الجوارب.

٣ ٢٠ طالباً من بين ٤٥ طالباً شاركوا في الإذاعة، و ١٢ طالباً من بين ٢٥ شاركوا في الإذاعة.

٤ ٧٨ سؤالاً إجاباتهم صحيحة من بين ١٠٠ سؤال في الاختبار، ٣٩ إجابته صحيحة من بين ٥٠ سؤالاً في الاختبار.

٥ ١٥ دقيقة لقطع ٢٧ كيلومتراً بالسيارة، ٢٥ دقيقة لقطع ٤٥ كيلومتراً بالسيارة.

أطوال الحيوانات (ملم)		
الحيوان	الرأس والجسم	الذيل
الفأر البني	٢٤٠	١٨٠
الهامستر (الفأر الهندي)	٢٥٠	٥٠
اللاموس (حيوان من القوارض)	١٢٥	٢٥
الأبوسوم (حيوان من ذوات الجراب)	٤٨٠	٣٦٠
كلب البراري	٢٨٠	٤٠

حيوانات: لحلّ الأسئلة ٦ - ٨، استعمل الجدول الآتي الذي يبيّن أطوال بعض الحيوانات ذات الذيل الطويل؛ لتحديد ما إذا كان كل زوج من الحيوانات في الجدول يشكّل تناسباً من حيث طول الرأس والجسم، وطول الذيل، وفسّر إجابتك.

٦ الفأر البني والأبوسوم.

٧ الهامستر (الفأر الهندي) واللاموس.

٨ الأبوسوم وكلب البراري.



الجبر: حلُّ التناسبِ

٧ - ٤

حلُّ كلاً من التناسبات الآتية:

$$\frac{ب}{٥} = \frac{٨٠}{١٠٠} \quad (٣)$$

$$\frac{١٦}{٤٠} = \frac{٢}{س} \quad (٢)$$

$$\frac{ن}{٢١} = \frac{٢}{٣} \quad (١)$$

$$\frac{٢١}{٥٦} = \frac{٣}{د} \quad (٦)$$

$$\frac{٤٢}{١} = \frac{٦}{٥} \quad (٥)$$

$$\frac{٧٥}{٥٠} = \frac{٢}{٢} \quad (٤)$$

$$\frac{٢٧}{ق} = \frac{٣}{٥} \quad (٩)$$

$$\frac{٧٠}{١٢٠} = \frac{٥}{١٢} \quad (٨)$$

$$\frac{ف}{٤٥} = \frac{٤}{٣} \quad (٧)$$

$$\frac{ج}{٢٥} = \frac{٧}{١٠} \quad (١٢)$$

$$\frac{١٠٢}{٢٢٢} = \frac{١٧}{ص} \quad (١١)$$

$$\frac{د}{٦٣} = \frac{٢٦}{٢٤} \quad (١٠)$$

١٣ ثدييات: يستطيع الغزال أن يقطع ١٦٨ كلم في ٣ ساعات، إذا استمرَّ هذا الغزال في الركض بالسرعة نفسها، فكم يقطع في ١١ ساعة؟

١٤ مواصلات: هناك ٤ طلاب من بين ٣٢ طالباً من أحد الصفوف يذهبون إلى المدرسة سيراً على الأقدام. بناءً على هذه النتيجة؛ كم طالباً يذهب إلى المدرسة سيراً على الأقدام من بين ٨٠٠ طالب؟

١٥ لحوم: يبيع جزائر ٣ كيلوجرامات من لحم الضأن بـ ٨٤ ريالاً، إذا أراد هشام شراء ١٠ كيلوجرامات من اللحم، فكم سيدفع للجزائر؟

١٦ طعام: إذا كانت ٢٤ علبة من الحليب تكفي لتغذية ٩٦ طفلاً، فكم علبة من الحليب تكفي لتغذية ٢٨ طفلاً؟

١٧ طيور: يبلغ عدد رفّات جناح الطائر الطنان الياقوتي ٥٢ رفةً في الثانية، فما عدد هذه الرفّات في ٣ دقائق؟



خطة حل المسألة: البحث عن نمط

استعمل خطة «البحث عن نمط» لحل المسألتين ١، ٢:

١ نقود: في عام ١٤٣٨ هـ، وفرَّ سعود ٢٨٨٠٠ ريال، أما يوسف فقد وفرَّ ٣٢٠٠٠ ريال في العام نفسه، وفي كل عام يضيف سعود ١٦٠٠ ريال إلى توفيره، بينما يضيف يوسف ٨٠٠ ريال، في أي عام سيصبح مع سعود ويوسف المبلغ نفسه؟ وما قيمته؟

٢ أزرار: ارسم الشكّلين التاليين في النمط أدناه:



استعمل أي خطة من الخطط الآتية لحل المسائل ٣ - ٧:

خطط حل المسألة
• التخمين والتحقق
• البحث عن نمط
• تمثيل المسألة

٣ قراءة: قرأ طلال الأسبوع الماضي مدة ٩٥ دقيقة، وفي الأسبوع الحالي قرأ مدة تزيد ٥ دقائق على ٣ أمثال المدة في الأسبوع الماضي، فكم دقيقة قرأ طلال خلال هذا الأسبوع؟

٤ الحس العددي: صف النمط الآتي، ثم أوجد العدد المجهول:

.....، ٦٢٥، ■، ٢٥٠٠، ٥٠٠٠

٥ سفر: غادرت إحدى الحافلات الموقف الساعة ٦:٣٠ صباحاً، ووصلت وجهتها الساعة ١٢:٠٠ ظهراً، فقطعت ٤٠٠ كيلومتر، إذا كانت قد توقفت مرة واحدة مدة نصف ساعة لتنزيل الركاب وتحميلهم، فكم يكون متوسط سرعتها؟

٦ بيع: إذا كان أحد المتاجر يشتري علبة الحليب المجفف بمبلغ ٩٥، ٢٤ ريالاً، ويبيعه بمبلغ ٥، ٢٧ ريالاً، فكم يربح في العلبة الواحدة؟

٧ ذهبت أسرة مكونة من ٥ أشخاص إلى المطعم، وكان معهم ٥٤٠ ريالاً، فدفَعُوا عن كل واحد منهم ٥٥ ريالاً مقابل وجبة الطعام، و٦ ريالات مقابل الحلوى، فكم ريالاً بقي معهم؟



الفصل ٨: النسبة المئوية والاحتمالات النسب المئوية والكسور الاعتيادية

٨ - ١

اكتب كل نسبة مئوية فيما يأتي في صورة كسر أو عدد كسري في أبسط صورة:

٣ $\frac{4}{100}$

٢ $\frac{18}{100}$

١ $\frac{60}{100}$

٦ $\frac{1}{100}$

٥ $\frac{10}{100}$

٤ $\frac{35}{100}$

٩ $\frac{325}{100}$

٨ $\frac{258}{100}$

٧ $\frac{175}{100}$

١٠ طاقة: تمتلك دول الشرق الأوسط ٥٦٪ تقريباً من احتياطي النفط في العالم، اكتب هذه النسبة في صورة كسر في أبسط صورة.

اكتب كلاً من الكسور الآتية في صورة نسبة مئوية:

١٣ $\frac{9}{5}$

١٢ $\frac{2}{5}$

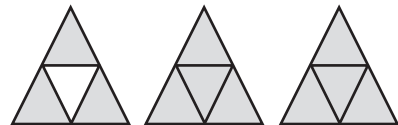
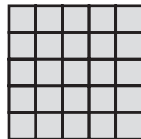
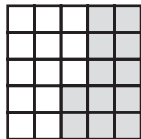
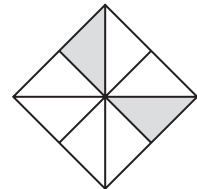
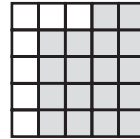
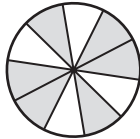
١١ $\frac{6}{10}$

١٦ $\frac{4}{100}$

١٥ $\frac{7}{100}$

١٤ $\frac{6}{4}$

اكتب النسبة المئوية التي تمثل الجزء المظلل من كل نموذج مما يأتي:



٣٣ تحليل جداول: يبين الجدول الآتي الجزء المزروع بكل صنف من أصناف الخضراوات في إحدى المزارع، فما النسبة المئوية للجزء الذي زرع خياراً؟

الخيار	طماطم	ذرة	فاصولياء	الصنف
	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{5}$	الجزء



النسب المئوية والكسور العشرية

٨ - ٢

اكتب كل نسبة مئوية ممّا يأتي في صورة كسرٍ عشريٍّ:

١ ٢٩٪ ٢ ٦٣٪ ٣ ٤٪ ٤ ٩٪

٥ ١٤٨٪ ٦ ١٠٦٪ ٧ ١٠٪ ٨ ٣٢٪

٩ طاقة: في المملكة العربية السعودية، يوجد ٢٢٪ تقريباً من احتياطي النفط العالمي بحسب إحصائيات عام ٢٠١٧م، اكتب هذه النسبة في صورة كسرٍ عشريٍّ.

١٠ علوم: يتكوّن ٨٪ تقريباً من القشرة الأرضية من الألومنيوم، اكتب ٨٪ في صورة كسرٍ عشريٍّ. اكتب كل كسرٍ عشريٍّ ممّا يأتي في صورة نسبة مئوية:

١١ ٤٥، ١٢ ١٢، ١٣ ٦٨، ١٤ ٧٣، ١٥ ٢، ١٦ ٧، ١٧ ٩٥، ١٨ ٤٦،

١٩ زراعة: إنتاج المملكة العربية السعودية من التمور يمثّل قرابة ١٤، ٠ من الإنتاج العالمي، اكتب ١٤، ٠ في صورة نسبة مئوية.

٢٠ جغرافيا: تبلغ مساحة منطقة الرياض نحو ١٧، ٠ من مساحة المملكة العربية السعودية، اكتب ١٧، ٠ في صورة نسبة مئوية.

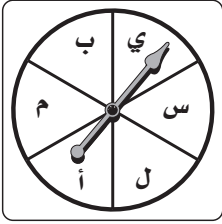
قارن بين كل ممّا يأتي مستعملاً (<، >، =)؛ ليصبح كل ممّا يأتي جملةً صحيحةً:

٢١ ٢٦٪ ٣ ٩، ٠ ٩٪ ٣٣ ٧، ٤ ٤٧٪

الطالب	متوسط الإجابات الصحيحة
سعيد	٠,٥٨٦
عمر	٠,٦٠٧
محمد	٠,٥٩٧
عبد الرحيم	٠,٥٥٧

٢٤ تحليل جداول: اشترك ٤ طلاب في مسابقة ثقافية، وسُجّل متوسط الإجابات الصحيحة لكلّ منهم في الجدول المجاور، بين بطريقتين كيف تجد مقدار الزيادة في متوسط إجابات عمر الصحيحة على متوسط إجابات سعيد، واكتب الزيادة في صورة نسبة مئوية.





إذا أُدير مؤشر القرص الدوّار في الشكل المجاور مرةً واحدةً، فأوجد كلاً من الاحتمالات الآتية، واكتب إجابتك في صورة كسر اعتيادي، وكسر عشري، ونسبة مئوية:

٢ ح (ك)

١ ح (س)

٤ ح (ب أو ي أو أ)

٣ ح (م أو ل)

٦ ح (ليس م)

٥ ح (ي أو س أو ل أو أ)

سُحِبَتْ بطاقةٌ واحدةٌ عشوائياً من بين ثمانٍ بطاقاتٍ مرقمةٍ بالأرقام من ٢ إلى ٩، أوجد احتمال كلٍّ من الحوادث الآتية، واكتب إجابتك في صورة كسر اعتيادي، وكسر عشري، ونسبة مئوية:

٨ ح (٤ أو ٦)

٧ ح (٨)

١٠ ح (عدد أقل من ٢)

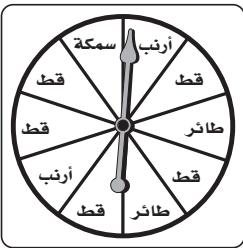
٩ ح (عدد أكبر من ٤)

١٢ ح (٣ أو ٦ أو ٧)

١١ ح (عدد فردي)

١٤ ح (ليس ٤، وليس ٩)

١٣ ح (ليس ٦)



إذا أُدير مؤشر القرص المجاور مرةً واحدةً، فاكتب جملةً تبين مدى إمكانية وقوع كلٍّ من الحوادث الآتية، وبرّر إجابتك:

١٥ سمكة.

١٦ قط

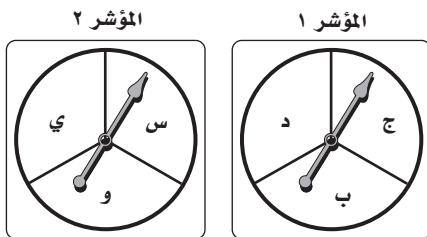
١٧ طائر أو قط أو سمكة

١٨ نباتات: كان ٤٣٪ من أزهار إحدى البرك صفراء اللون، ولون الأزهار الأخرى بيضاء، فقفرَ صُفْدَعٌ على إحدى الأزهار عشوائياً، صُفٌّ مُتَمِّمةٌ حادثةٌ هبوطِ الصُفْدَعِ على زهرةٍ صفراء، وأوجد احتمالَهُ.



١ زيوت: يريدُ تاجرٌ أن يربِّبَ عُلْبَ زيتٍ داخلَ محلِّه، فإذا كانَ لديه زيتُ زيتونٍ، وزيتُ ذرةٍ، وزيتُ فولٍ الصويا، وزيتُ نخيلٍ، فبكمِ طريقةٍ مختلفةٍ يمكنُ أن يربِّبَ هذه الأنواعَ في صفٍّ واحدٍ؟ أنشئ قائمةً منظمَةً لتبيِّنَ فضاءَ العينة.

٢ درَّاجاتٌ: في محلٍّ لبيعِ الدَّرَاجاتِ، يوجدُ ثلاثةُ أنواعٍ من الدَّرَاجاتِ هي: درَّاجاتٌ بعجلتين، ودَّرَاجاتٌ بثلاثِ عجلاتٍ، ودَّرَاجاتٌ بعجلةٍ واحدةٍ، ويمكنُ أن يكونَ لونُ الدَّرَاجةِ أحمرَ أو أزرقَ أو أخضرَ أو أبيضَ، استعملِ الرسمَ الشجريَّ لتبيِّنَ النواتجَ الممكنةَ المختلفةَ لنوعِ الدَّرَاجةِ ولونها.



في الأسئلة ٣-٥، أُلقيتِ قطعةُ نقدٍ وأديرَ مؤشرُ القرصِ في كلِّ من القُرصينِ في الشكلِ المجاورِ مرةً واحدةً. أوجد عددَ النواتجِ الممكنةِ لهذه التجربةِ باستعمالِ مبدأ العدِّ الأساسيِّ.

٤ أوجد ح (شعار، ج، س)

٥ أوجد ح (كتابة، ج، حرف علة)



خطة حل المسألة: حل مسألة أبسط

استعمل خطة "حل مسألة أبسط" لحل
المسائل ١-٣:

١ فن: يخطط راشد لصنع وعاء واحد من الفخار في الأسبوع الأول، وثلاثة أوعية في الأسبوع الثاني، و٩ أوعية في الأسبوع الثالث وهكذا، فما عدد الأوعية الفخارية التي سيصنعها في الأسبوع الخامس؟

٢ جغرافيا: تبلغ مساحة المملكة ٢٠٠٠٠٠٠ كيلومتر مربع تقريباً، وتشكل منطقة الرياض ١٧٪ من هذه المساحة تقريباً، فما المساحة التقريبية لباقي مناطق المملكة؟

٣ علوم: تبلغ سرعة الصوت في الماء حوالي ١٥٠٠ متر في الثانية، فما المسافة التي يقطعها الصوت في دقيقتين؟

استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل المسائل ٤-٧:

خطط حل المسألة
• التخمين والتحقق
• حل مسألة أبسط

٤ ساعة: تدق ساعة حائط مرة كل نصف ساعة، فما عدد المرات التي تدق فيها هذه الساعة في أسبوع واحد؟

٥ اختبارات: حصل سعود على ٥٠ من ٥٠ في اختبار العلوم الأخير، وقد كانت درجاته في اختبارات العلوم السابقة ٤٢، ٤٨، ٤٥، فما الدرجة التي يحتاجها في الاختبار التالي؛ حتى يكون متوسط درجاته في الاختبارات الخمسة ٤٥؟

٦ تنس الطاولة: يتنافس ٩ طلاب من الصف السادس مع ٩ طلاب من الصف الخامس في لعبة تنس الطاولة الفردية، فإذا لعب كل طالب من الصف السادس مع كل طالب من الصف الخامس مرة واحدة بالضبط، فكم مباراة أقيمت؟

٧ نقود: يريد صالح أن يتبرع بمبلغ ٢٧٦ ريالاً لثلاثة من المحتاجين، على أن يأخذ كل منهم المبلغ نفسه، أوجد نصيب كل منهم.

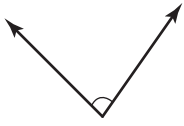


الفصل ٩: الهندسة: الزوايا والمضلعات

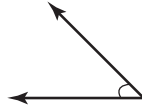
قياس وتقدير الزوايا ورسمها

٩ - ١

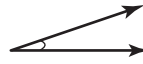
قدّر قياس كلٍّ من الزوايا الآتية، ثمَّ أوجد قياسها:



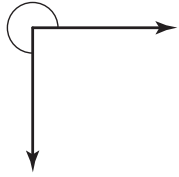
٣



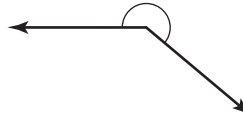
٢



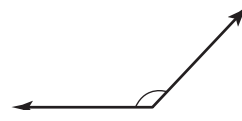
١



٦



٥



٤

استعمل المنقلة والمسطرة لرسم الزوايا التي لها القياسات الآتية:

٧٨°

٩

١٠°

٨

٥٥°

٧

١٤٧°

١٢

٩٨°

١١

١٦٢°

١٠

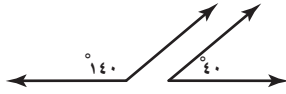
١٣ قلاع: قاعدة إحدى القلاع على شكل مثلث، قياس كل زاوية من زواياه ٦٠°، ارسم في الفراغ مخططاً لقاعدة القلعة باستعمال المنقلة والمسطرة، واكتب على المخطط قياس كل زاوية.



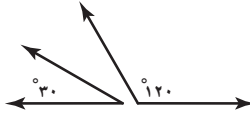
العلاقات بين الزوايا

٩ - ٢

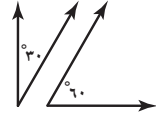
صنّف كلّاً من أزواج الزوايا الآتية إلى (متتامتين أو متكاملتين)، أو غير ذلك:



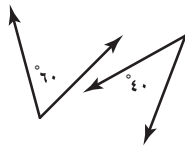
٣



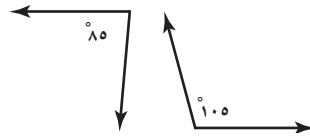
٢



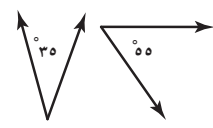
١



٦

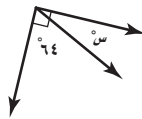


٥

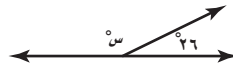


٤

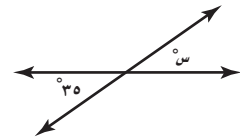
أوجد قيمة س في كلّ من الأشكال الآتية:



٩



٨

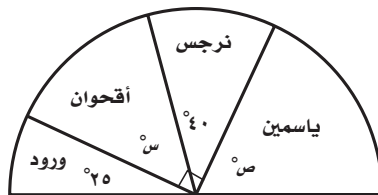


٧

١٠ إذا كانت الزاويتان أ، ب متتامتين، وكان $\angle ق = ٧١^\circ$ ، فأوجد $\angle ب$

١١ إذا كانت الزاويتان ج، د متكاملتين، وكان $\angle ق = ٨٨^\circ$ ، فأوجد $\angle ج$

حذائق: حذيفة على شكل نصف دائرة، قُسمت إلى أربعة أجزاء، كما يظهر في الرسم.

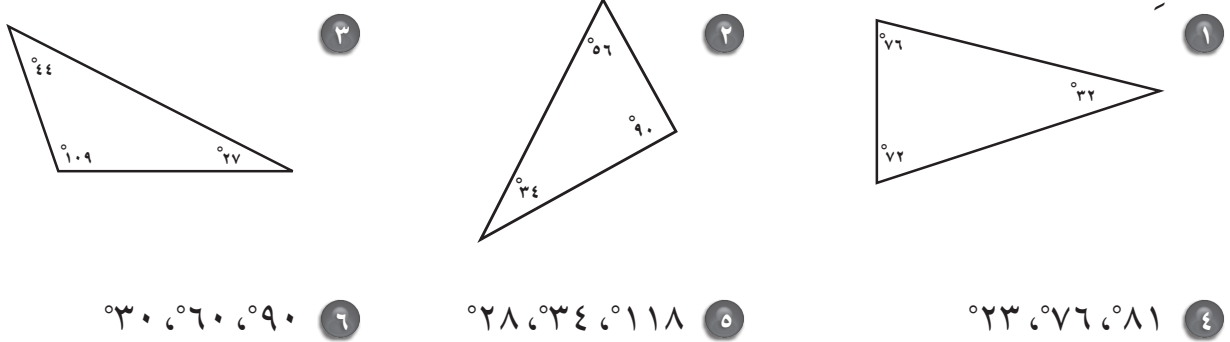


١٢ ما قيمة س؟

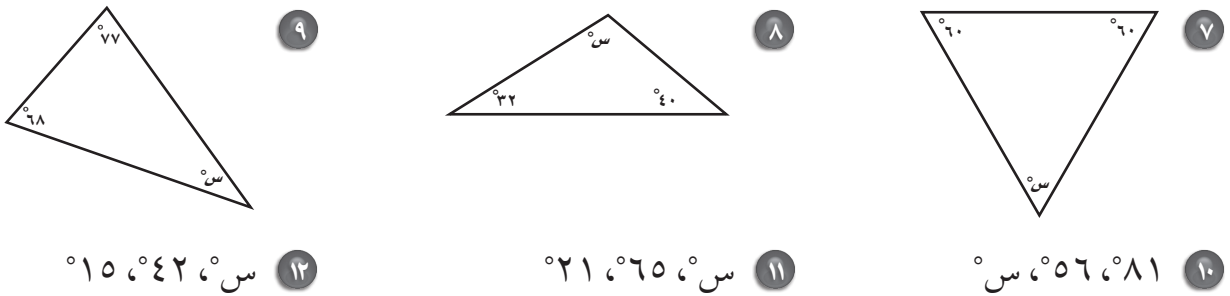
١٣ ما قيمة ص؟



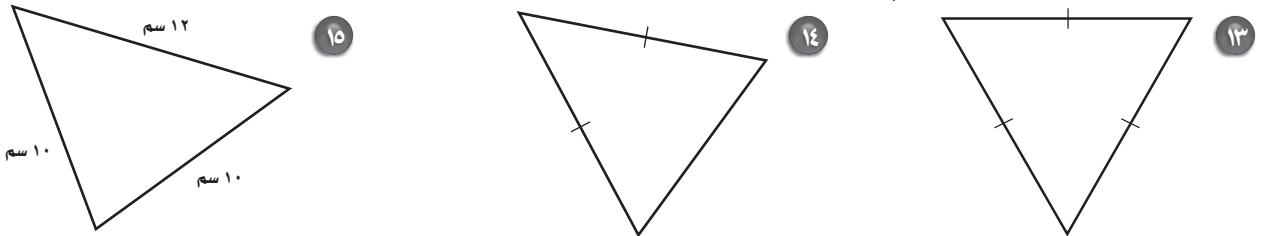
صنّف المثلثات الآتية المرسومة أو التي أُعطيت قياسات زواياها إلى: حادّ الزوايا، أو قائم الزاوية، أو منفرج الزاوية:



أوجد قيمة س في كلّ من المثلثات الآتية:



في الأسئلة ١٣-١٧، صنّف المثلثات المرسومة أو المُعطى وصفها إلى: مختلف الأضلاع، أو متطابق الضلعين، أو متطابق الأضلاع:



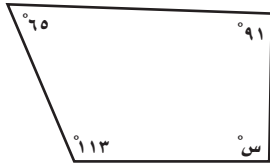
١٦ أطوال أضلاعه: ٢٠ سم، ٨ سم، ١٤ سم ١٧ أطوال أضلاعه: ٧ م، ٦ م، ٧ م

١٨ ما قياس الزاوية الثالثة في مثلث، إذا كان قياس زاويتين فيه ٣٩°، ٧٨°؟

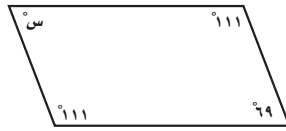
١٩ ما قياس الزاوية الثالثة في مثلث قائم، إذا كان قياس إحدى زواياه ٤٤°؟



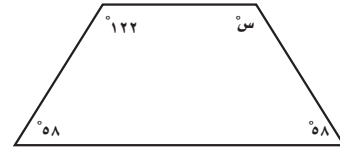
أوجد قيمة s في كلٍّ من الأشكال الآتية:



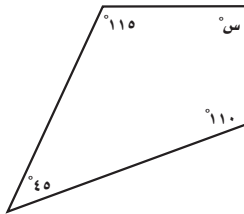
٣



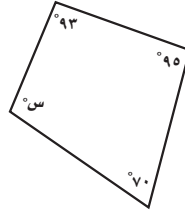
٢



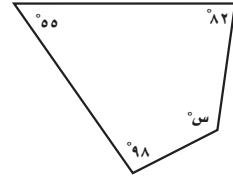
١



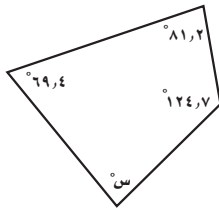
٦



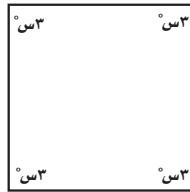
٥



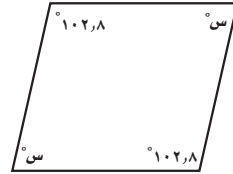
٤



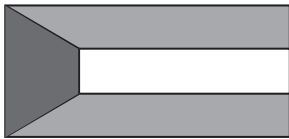
٩



٨

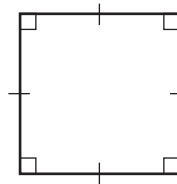


٧

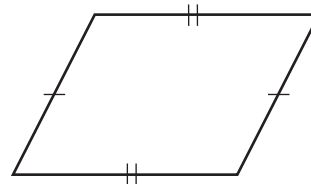
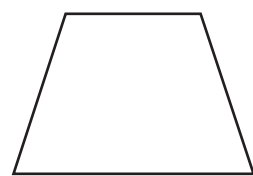


١٠ أعلام: صنف الأشكال الهندسية التي يتضمنها علم دولة الكويت المجاور.

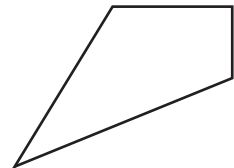
في كلا السؤالين الآتيين صنف كلاً من المضلعين، ثم صف أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينهما:



١١



١٢



خطة حل المسألة: الرسم

استعمل خطة « الرسم » لحل كلٍّ من المسألتين ١ و ٢ :

١ جري: تقدّم خمسة عدائين على غيرهم في السباق، حيث أنهى جمال السباق بعد وليد وماجد، وكان ماجد هو الأول، في حين كان جمال بين فيصل ووليد، وكان سالم آخر الخمسة، فبأي ترتيب عبر المتسابقون الخمسة خط النهاية؟

٢ نباتات: يغرّس أحد المشاتل شتلات في قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ٣٥٠ سم، وعرضها ٢٥٠ سم، إذا كانت الشتلة تُزرع في وعاء قاعدته مربعة الشكل، طول ضلعها ٢٥ سم، ويبعد كل وعاء عن الآخر مسافة ٧٥ سم، فما عدد الشتلات التي يمكن غرسها في هذه القطعة؟

استعمل الخطة المناسبة ممّا يأتي لحل كلٍّ من المسائل ٣ - ٧ :

خطط حل المسألة
• التخمين والتحقق
• إنشاء قائمة منظمة
• البحث عن نمط
• الرسم

٣ أنماط: أكمل النمط الآتي:

■، ■، ■، ٩، ٥، ٣، ٢

٤ حديقة: أراد جاسم إحاطة حديقته الشداشية الشكل بسياج، إذا كان كل جانب يتطلب بناء أربعة أعمدة، فما عدد الأعمدة التي يتطلبها عمل السياج؟

٥ طعام: يقدم مطعم صنفين من الحساء، ٣ أصناف من الفطائر، و ٣ أنواع من العصائر، فما عدد الطرائق المختلفة لاختيار صنف من الحساء، وصنف من الفطائر، وصنف من العصائر؟

٦ هندسة: طول ملعب التنس الأرضي الرسمي للمباريات الشائبة ٢٤ مترًا، وعرضه ١١ مترًا، فبكم مرة يكبر الطول العرض، مقربًا إلى أقرب منزلة عشرية؟

٧ كرة سلة: يبين الجدول الآتي تكرارات الرميات الحرة التي نفذها فريق خلال ٥ مباريات، أوجد متوسط عدد الرميات الحرة التي نفذها الفريق في المباريات ١ - ٥

المباراة	الإشارات	التكرار
١		٣
٢		٥
٣		٧
٤		٥
٥		١

الفصل ١٠: القياس: المحيط والمساحة والحجم

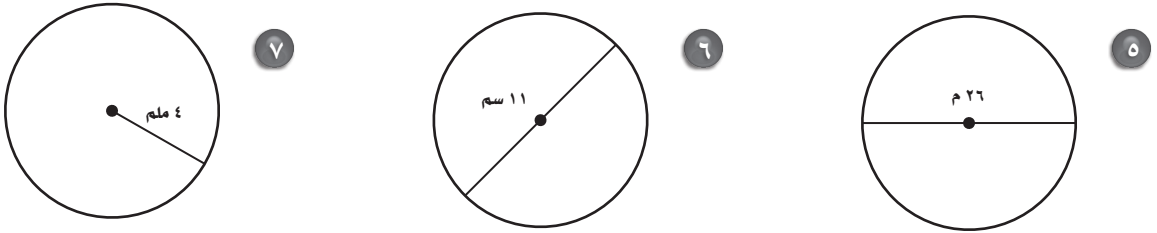
محيط الدائرة

١-١٠

أوجد نصف القطر أو القطر لكل دائرة مما يأتي:

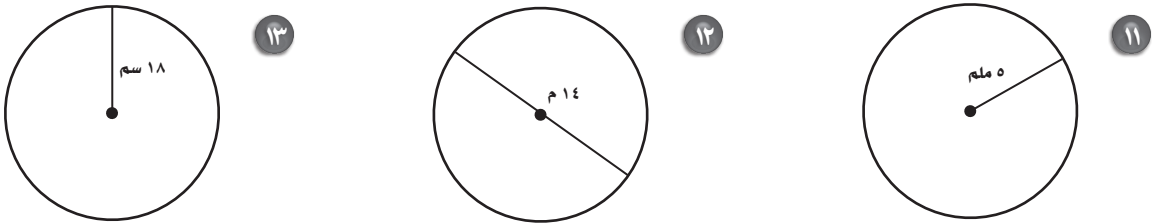
- ١ ق = ١٨ سم ٢ ق = ٢٩ م ٣ نق = ٢١ كلم ٤ نق = ١٣ ملم

قدّر محيط كل دائرة مما يأتي:



- ٨ ق = ٣١ ملم ٩ نق = ٢٩ سم ١٠ ق = ٣٢ م

أوجد محيط كل دائرة مما يأتي مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة (استعمل ط ≈ ١٤ , ٣):



- ١٤ نق = ٢٢ سم ١٥ نق = ١٥ م ١٦ ق = ٣١ ملم

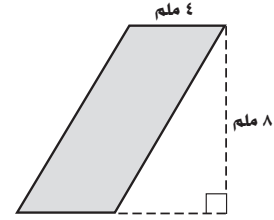
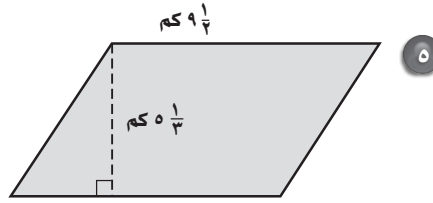
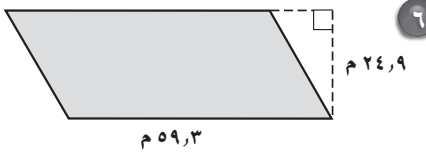
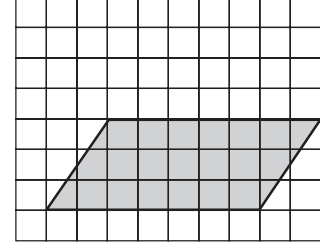
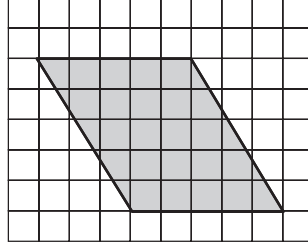
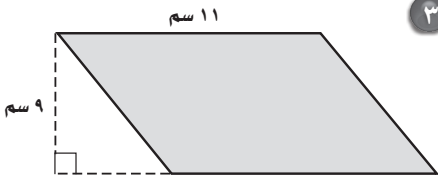
١٧ نبات: يبلغ طول قطر أكبر زهرة نبات تباع الشمس في العالم ٩١ سم، أوجد محيط هذه الزهرة مقرباً إلى أقرب ستمتر.

١٨ مضمار سباق: يبلغ طول قطر مضمار سباق دائري الشكل $\frac{1}{4}$ كلم تقريباً، إذا سار محمد حول هذا المضمار مرة واحدة بسرعة ٢ كلم / ساعة، فاحسب الزمن اللازم لذلك مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة (استعمل ط ≈ ١٤ , ٣).

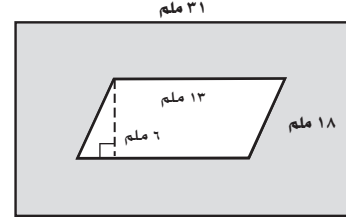
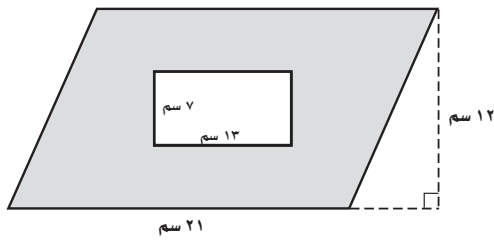
مساحة متوازي الأضلاع

١٠ - ٢

أوجد مساحة كل متوازي أضلاع فيما يأتي:

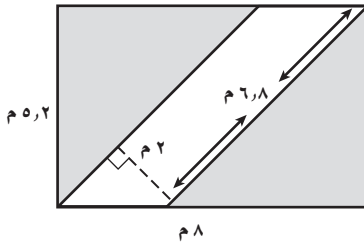


أوجد مساحة الجزء المظلل في كل شكل من الأشكال الآتية:



٩ قَدِّر مساحة متوازي أضلاع طول قاعدتيه ٤٤ م، ٩ م، وارتفاعه ٥٦ م، ٧ م

١٠ قَدِّر مساحة الجزء المظلل في الشكل المجاور.



١١ حقائق: حديقه أحمد على شكل متوازي أضلاع، مساحتها ٧٨ م^٢، وارتفاعها ٦ م، أوجد طول قاعدتيها، ثم فسر إجابتك.



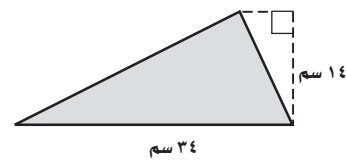
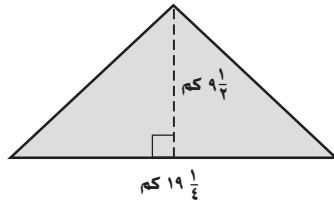
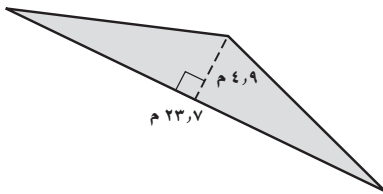
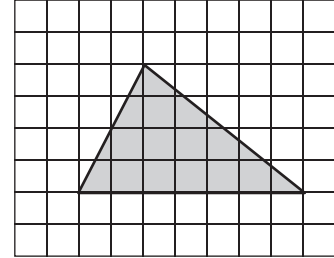
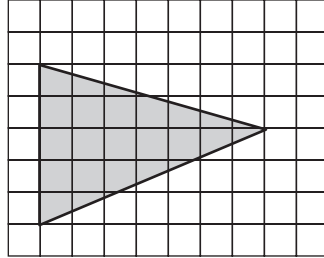
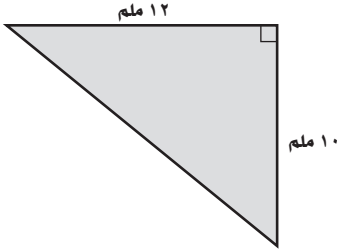
وزارة التعليم

Ministry of Education

2026 - 1448

الفصل ١٠: القياس: المحيط والمساحة والحجم ٦٩

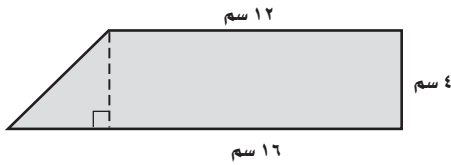
أوجد مساحة كل مثلث في الأسئلة ١ - ٩ :



٩ الارتفاع: ١٢ سم
القاعدة: ٢١ سم

٨ الارتفاع: ٢٢ سم
القاعدة: ١٧ سم

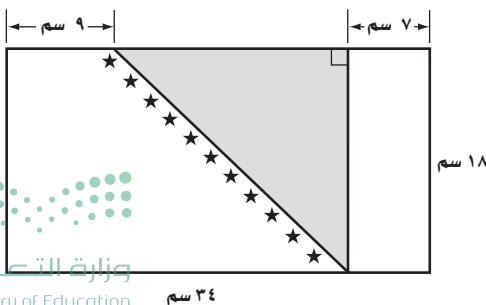
٧ الارتفاع: ١٥ ملم
القاعدة: ٣٨ ملم



١٠ أشكال مركبة: أوجد مساحة الشكل المجاور.

١١ لوحة فنية: يريد رائد عمل لوحة فنية لمنظر البحر، وفيه سفينة ذات شراع مثلث الشكل طول قاعدته متران، وارتفاعه ٣ أمتار، إذا استعمل اللون الأبيض للشراع، وكان كل ٥, ١ متر مربع منه يحتاج إلى علبة دهان واحدة، فكم علبة دهان أبيض يتطلبه دهان الشراع؟

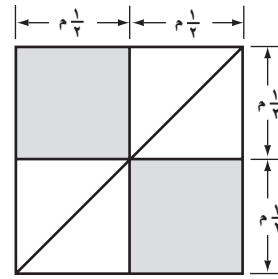
١٢ أعلام: ما مساحة المثلث في الشكل المجاور؟



خطة حل المسألة: إنشاء نموذج

استعمل خطة "إنشاء نموذج" لحل كل من المسألتين ١، ٢:

١ غطاء: تريد خديجة تصميم غطاء لطاولة مستطيلة الشكل مساحتها ٤ م^٢، بحيث سيكون الغطاء مكوناً من قطع مربعة الشكل، وأخرى مثلثة الشكل، فما عدد كل من القطع المربعة والقطع المثلثة التي تحتاجها، علماً بأن الشكل الآتي يمثل جزءاً من الغطاء؟



٢ عرض: يرتب عماد علب البسكويت إحداها فوق الأخرى، بحيث تقل كل طبقة عن التي تحتها بمقدار علبتين، وقد بدأ بترتيب ١٠ علب في القاعدة، فما عدد العلب التي رتبها؟

استعمل الخطة المناسبة لحل الأسئلة ٣ - ٦

خطط حل المسألة
• البحث عن نمط
• إنشاء نموذج

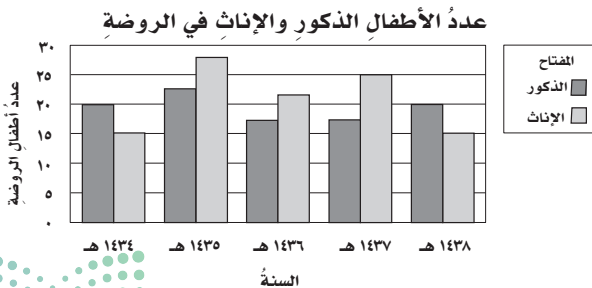
٣ أنماط: ارسم الشكل التالي في هذا النمط:



٤ فن: طوى سليمان قطعة ورق إلى أثلث، ثم طواها على خط المنتصف، إذا عمل ثقب في الورقة وهي مطوية بهذه الصورة، فما عدد الثقوب التي يمكن إيجادها في الورقة عند بسطها؟

٥ تبرعات: يتبرع فهد بمبلغ ٤٢٠ ريالاً كل شهر للجمعيات الخيرية، فبعد كم شهراً سيكون مجموع ما تبرع به فهد ٦٣٠٠ ريال؟

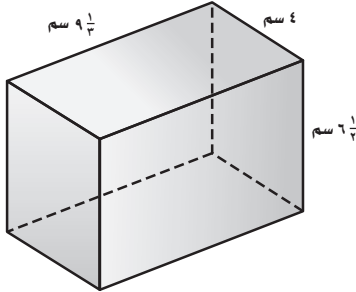
٦ يبين الرسم أدناه أعداد الأطفال الذكور والإناث في إحدى رياض الأطفال، فكم يقل عدد الأطفال الإناث في عام ١٤٣٨ هـ عن عددهم عام ١٤٣٧ هـ؟



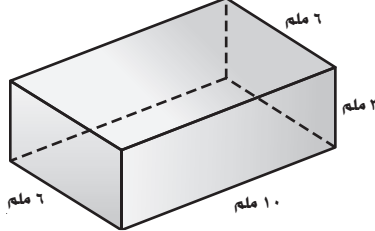
حجم المنشور الرباعي

١٠ - ٥

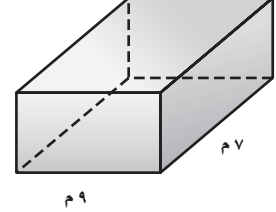
أوجد حجم كل منشور رباعي مما يأتي:



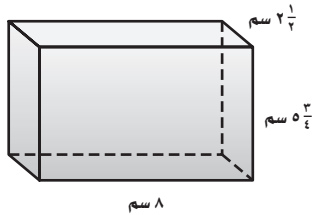
٣



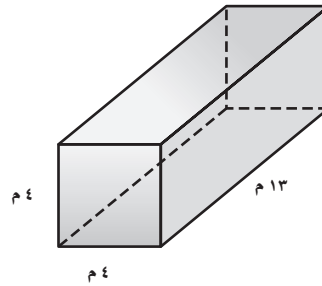
٢



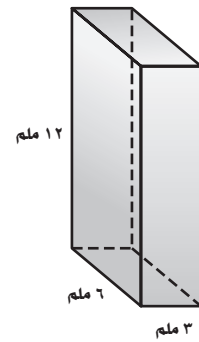
١



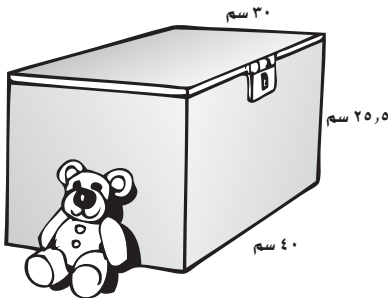
٦



٥

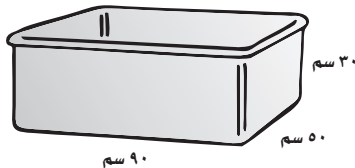


٤



٧ دمية: صندوق دمية على شكل منشور رباعي طوله ٤٠ سم، وعرضه ٣٠ سم، وارتفاعه ٥ سم، ٢٥ سم، فما حجم هذا الصندوق؟

٨ ما حجم منشور رباعي طوله ١١ م، وعرضه ٢٦ م، وارتفاعه ٣٨ م؟



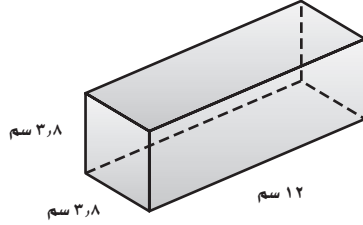
٩ إذا كان ارتفاع الماء في الحوض المجاور هو ٢٠ سم، فاحسب كمية الماء التي يمكن إضافتها إلى الحوض حتى يمتلئ.



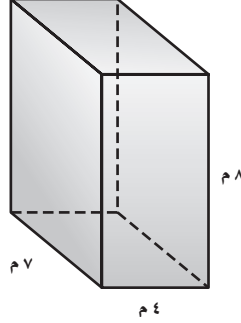
مساحة سطح المنشور الرباعي

١٠ - ٦

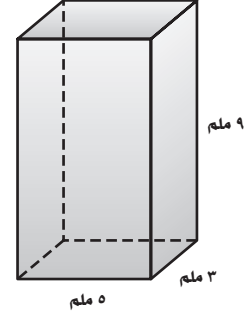
أوجد مساحة سطح كل منشور فيما يأتي:



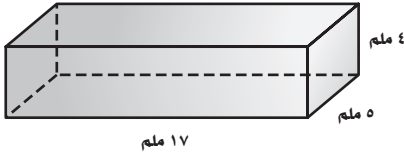
٣



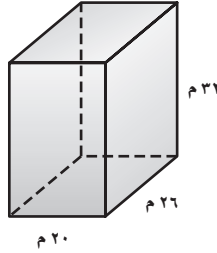
٢



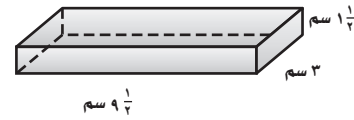
١



٦



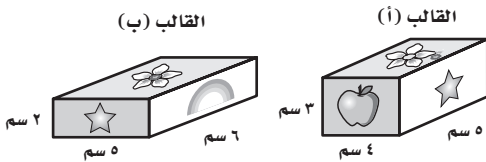
٥



٤

٧ هدية: يريد إبراهيم تغليف الهدية التي اشتراها لزميله، إذا كان طول صندوق الهدية ١٥ سم، وعرضه ٨ سم، وارتفاعه ٢ سم، فما أقل كمية من ورق التغليف تتطلبها تغطية سطح الصندوق؟

٨ تقدير: قدرت هند مساحة سطح منشور رباعي طوله ١١ م، وعرضه ٦ م، وارتفاعه ٢ م، بنحو ٣٣٤ م^٢، فهل تقديرها معقول؟ فسّر إجابتك.



٩ قوالب: أوجد مساحة سطح كل من القالبين المجاورين، وأيهما مساحة سطحه أكبر؟ وهل له الحجم الأكبر أيضاً؟ ثم فسّر إجابتك.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2026 - 1449