



دليل التقويم الرياضيات

المستوى الخامس

طبعة 1444 – 2022



حضرة صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني
أمير دولة قطر

النشيد الوطني

قَسَمًا بِمَنْ رَفَعَ السَّمَاءَ قَسَمًا بِمَنْ نَشَرَ الضِّيَاءَ
قَطْرٌ سَتَبَقَى حُرَّةً تَسْمُو بِرُوحِ الْأَوْفِيَاءِ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الْأَلَى وَعَلَى ضِيَاءِ الْأَنْبِيَاءِ
قَطْرٌ بِقَلْبِي سِيرَةٌ عِزٌّ وَأَمْجَادُ الْإِبَاءِ
قَطْرُ الرِّجَالِ الْأَوَّلِينَ حُمَاتُنَا يَوْمَ النِّدَاءِ
وَحَمَائِمُ يَوْمَ السَّلَامِ جَوَارِحُ يَوْمَ الْفِدَاءِ

© بيرسون للتعليم المحدودة 2021. بموجب ترخيص.

www.pearson.com

هذه المطبوعة محمية بموجب حق النشر. يجرم القانون القطري نسخ أي جزء من هذه المطبوعة، أو تخزينه في نظام استرجاع، أو نقله بأي شكل من الأشكال أو وسيلة من الوسائل، سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية أو عن طريق تصوير النسخ أو التسجيل أو غير ذلك من دون الحصول على إذن مسبق. للمعلومات عن التراخيص، استمارات الطلب وقنوات الاتصال المناسبة، يرجى الاتصال بيرسون للتعليم المحدودة.

ISBN-13: 978-1-292-4291-68

ISBN-10: 1-292-4291-6X

المحتويات

منهجية التقويم

- التقويم: لماذا ومتى؟
- التقويم: ماذا يتضمن؟
- التقويم: كيف؟
- التدرب استعدادًا للتقويم

الوحدة 1 فهم القيمة المنزلية

- الوحدة 1 تقويم الوحدة
- الوحدة 1 تقويم الأداء
- تقويم بداية السنة الدراسية
- اختبارات السرعة في حل الحقائق الأساسية

الوحدة 2 جمع وطرح الكسور العشرية حتى الأجزاء من مئة

- الوحدة 2 تقويم الوحدة
- الوحدة 2 تقويم الأداء

الوحدة 3 الطلاقة في ضرب الأعداد الكلية المتعددة الأرقام

- الوحدة 3 تقويم الوحدة
- الوحدة 3 تقويم الأداء

الوحدة 4 استعمال النماذج والطرائق لضرب الكسور العشرية

- الوحدة 4 تقويم الوحدة
- الوحدة 4 تقويم الأداء
- الاختبار التراكمي للوحدات 1-4

الوحدة 5 استعمال النماذج والطرائق لقسمة الأعداد الكلية

- الوحدة 5 تقويم الوحدة
- الوحدة 5 تقويم الأداء

الوحدة 6 استعمال النماذج والطرائق لقسمة الكسور العشرية

- الوحدة 6 تقويم الوحدة
- الوحدة 6 تقويم الأداء

الوحدة 7 استعمال الكسور المتكافئة لجمع وطرح الكسور الاعتيادية

- الوحدة 7 تقويم الوحدة
- الوحدة 7 تقويم الأداء

الوحدة 8	تطبيق مفهوم الضرب على ضرب الكسور
	الوحدة 8 تقويم الوحدة الوحدة 8 تقويم الأداء الاختبار التراكمي للوحدات 8-1
الوحدة 9	تطبيق مفهوم القسمة على قسمة الكسور
	الوحدة 9 تقويم الوحدة الوحدة 9 تقويم الأداء
الوحدة 10	استيعاب مفهوم الحجم
	الوحدة 10 تقويم الوحدة الوحدة 10 تقويم الأداء
الوحدة 11	تحويل القياسات
	الوحدة 11 تقويم الوحدة الوحدة 11 تقويم الأداء الاختبار التراكمي للوحدات 11-1
الوحدة 12	الجبر: كتابة وتفسير المقادير العددية
	الوحدة 12 تقويم الوحدة الوحدة 12 تقويم الأداء
الوحدة 13	تمثيل النقاط بيانياً على المستوى الإحداثي
	الوحدة 13 تقويم الوحدة الوحدة 13 تقويم الأداء
الوحدة 14	في الجبر: تحليل الأنماط والعلاقات
	الوحدة 14 تقويم الوحدة الوحدة 14 تقويم الأداء
الوحدة 15	القياس الهندسي: تصنيف الأشكال الثنائية الأبعاد
	الوحدة 15 تقويم الوحدة الوحدة 15 تقويم الأداء الاختبار التراكمي للوحدات 15-1 الوحدات 15-1 اختبار نهاية السنة الدراسية

يُعتبر التقويم الواضح والهادف من أساسيات التعليم الفعّال. تُعرض في **منهجية التقويم** معلومات عامّة عن عملية التقويم بالإضافة إلى معلومات محدّدة تتعلّق بمصادر التقويم في منهاج الرياضيات الخاص بدولة قطر. تتوزّع هذه المعلومات على الأجزاء التالية.

الصفحة

2	التقويم: لماذا ومتى؟
4	التقويم: ماذا يتضمّن؟
7	التقويم: كيف؟
9	التدرّب استعدادًا للتقويم

منهجية التقويم التقويم: لماذا ومتى؟

من المهم معرفة لماذا يُستخدم كل نوع من أنواع الاختبارات ومتى يجب استخدامه، ومن ثم اتخاذ القرارات المتعلقة بالنواتج التعليمية التي تغذيها نتائج هذا الاختبار. انظر الجدول أدناه وقائمة المصادر في الصفحة 3

إن تصميم الدروس في كتاب الطالب يوفّر أهمّ أساسيات النجاح في اختبارات نهاية السنة الدراسية. فالمادة التعليمية في الدروس اليومية تهتئ الطالب للدقة المطلوبة في اختبارات التقويم، إذ تتميز المادة التعليمية واختبارات التقويم بدرجة الدقة نفسها. والميزة الأخرى المهمة تكمن في أنّ عملية التقويم التكويني مدمجة بانتظام في المادة التعليمية من خلال إجراء محادثات صقيّة تُبنى على مستوى معرفتي عالٍ بالإضافة إلى طرح الأسئلة المناسبة.

نوع التقويم	لماذا ومتى يستعمل هذا الاختبار	النواتج التعليمية التي يطورها المعلم استناداً إلى نتائج الاختبار
التقويم التشخيصي	لماذا: تشخيص مدى جاهزية الطلاب للتعلم من خلال تقويم أدائهم في المفاهيم التي تعلموها مسبقاً متى: قبل بدء تدريس المفاهيم الجديدة	- تطوير خطة دراسية لمعالجة كل فرد. - اتخاذ القرارات في تشكيل مجموعات الطلاب. - وصف أنشطة محددة لسد الثغرات في استيعاب الطلاب للمفاهيم الأساسية التي تعلموها مسبقاً.
التقويم التكويني	لماذا: مراقبة تقدّم الطلاب في تعلم المحتوى متى: أثناء الدروس اليومية	- تحديد أنشطة علاجية أو إثرائية في المحتوى. - تقديم مادة تعليمية بديلة (إعادة تدريس). - تعديل سرعة العملية التعليمية. - ضبط خطة تعليم محتوى الوحدة.
التقويم التحصيلي	لماذا: قياس مدى تعلم الطلاب للمحتوى متى: بعد مجموعة من الدروس	تقديم أنشطة علاجية محددة على المحتوى.

مصادر التقويم		
التقويم التشخيصي	في بداية السنة الدراسية	تقويم بداية السنة الدراسية في دليل التقويم
	في بداية الوحدة	أراجع ما أعرفه في كتاب الطالب
التقويم التكويني	أثناء الدرس	الأسئلة في فيديوهات التعلم أسئلة جسر التعلم البصري في دليل المعلم أعبر عن فهمي أيّن عملي! في كتاب الطالب للمستويين (2-1) أفنعني! في كتاب الطالب للمستويات (5-3) تدرّب موجّه في كتاب الطالب
	في نهاية الدرس	تمارين التحقق السريع في دليل المعلم
التقويم التحصيلي	في نهاية الوحدة	تقويم الوحدة في كتاب الطالب تقويم الوحدة، نموذج آخر في دليل المعلم تقويم أداء الوحدة في كتاب الطالب تقويم الأداء، نموذج آخر في دليل المعلم أوراق عمل للتدرّب على الطلاقة أو تقويمها في دليل المعلم اختبارات السرعة في حل الحقائق الأساسية في دليل التقويم
	بعد إكمال مجموعة من الوحدات	الاختبارات التراكمية في دليل التقويم
	في نهاية السنة الدراسية	اختبار نهاية السنة الدراسية في دليل التقويم

منهجية التقويم

التقويم: ماذا يتضمن؟

من المهم توضيح جميع الجوانب التي يجب تقويمها في أي منهاج. يقوم منهاج المتبع في كتاب الطالب جميع جوانب المعايير لمادة الرياضيات، أي إنه يقوم معايير المحتوى في الرياضيات، بما في ذلك البراعة في معايير ممارسات الرياضيات، ويوفر اختبارات تعكس درجات الصعوبة المعرفية المضمنة في المعايير.

التقويم: ماذا يتضمن		مصادر التقويم								
المحتوى الرياضي	تشمل معايير المحتوى الرياضي:	• جداول تحليل التمارين المتعلقة بالاختبارات تحدد معيار المحتوى الموائم لكل تمرين من التمارين الواردة في الاختبارات.								
	• الاستيعاب المفاهيمي • المهارة الإجرائية والطلاقة • التطبيقات	تحليل التمارين للتشخيص والتدخل التمرين المعيار العمق المعرفي								
العمليات الرياضية	معايير ممارسات الرياضيات	• معايير تقييم البراعة في ممارسات الرياضيات: حدد في كتيب ممارسات الرياضيات وحل المسائل سلوكيات الاستماع والبحث لدى الطلاب كوسيلة لتتبع مدى تطور براعتهم في ممارسات الرياضيات. • في جداول تحليل التمارين ترد ممارسات الرياضيات تحت العنوان "المعيار". • تقويمات الأداء تركز على ممارسات الرياضيات وتساءل الطلاب أن يشرحوا طريقة تفكيرهم.								
		تقويم هذه الممارسة سلوكيات هذه الممارسة استمع إلى الطلاب وابحث عن السلوكيات التالية لديهم للتأكد من تطور براعتهم في هذه الممارسة. ✓ تحديد الكميات في المسألة وفهمها ✓ توضيح كيف ترتبط الكميات وشرح ذلك (على سبيل المثال لوحة الأجزاء) ✓ ترجمة مسائل من واقع الحياة بشكل صحيح إلى أعداد أو مقادير أو جمل عددية أو تمثيلات واقعية أو تصويرية ✓ ربط أعداد أو مقادير أو جمل عددية أو تمثيلات واقعية أو تصويرية بمواقف من واقع الحياة استعمل قائمة سلوكيات هذه الممارسة أعلاه، بالإضافة إلى المعايير التالية لتقييم البراعة الإجمالية للطلاب في هذه الممارسة. معايير تقييم البراعة في ممارسات الرياضيات <table><tr><td>4</td><td>بارع جدًا يُظهر الطالب جميع السلوكيات.</td></tr><tr><td>3</td><td>بارع يُظهر الطالب معظم السلوكيات.</td></tr><tr><td>2</td><td>في طور اكتساب البراعة يُظهر الطالب نصف السلوكيات تقريبًا.</td></tr><tr><td>1</td><td>بحاجة إلى دعم يُظهر الطالب أقل من نصف السلوكيات.</td></tr></table>		4	بارع جدًا يُظهر الطالب جميع السلوكيات.	3	بارع يُظهر الطالب معظم السلوكيات.	2	في طور اكتساب البراعة يُظهر الطالب نصف السلوكيات تقريبًا.	1
4	بارع جدًا يُظهر الطالب جميع السلوكيات.									
3	بارع يُظهر الطالب معظم السلوكيات.									
2	في طور اكتساب البراعة يُظهر الطالب نصف السلوكيات تقريبًا.									
1	بحاجة إلى دعم يُظهر الطالب أقل من نصف السلوكيات.									
درجات الصعوبة المعرفية	العمق المعرفي (DOK). انظر الصفحة 5	• جداول تحليل التمارين تتضمن عمود العمق المعرفي الذي يحدد مستوى العمق المعرفي المطلوب في كل تمرين.								

مصفوفة الدقة المعرفية في الرياضيات

العمق المعرفي				نوع التفكير
مستوى العمق المعرفي 4 التفكير الموشع	مستوى العمق المعرفي 3 التفكير الاستراتيجي والتبرير المنطقي	مستوى العمق المعرفي 2 المهارات والمفاهيم الأساسية	مستوى العمق المعرفي 1 تذكر المعلومات وعرضها	
			تذكر التحويلات والمصطلحات والحقائق.	تذكر
- ربط المفاهيم الرياضية بمفاهيم في مجالات أخرى من المحتوى - تطوير قواعد عامة للنتائج المتوصل إليها والاستراتيجيات المستعملة، وتطبيقها لحلّ مواقف جديدة في المسائل.	- استعمال المفاهيم لحلّ المسائل غير الاعتيادية - استعمال أدلة داعمة لتبرير التخمينات، أو لإجراء تعميمات، أو للربط بين الأفكار - شرح التبريرات المنطقية عندما تكون هناك أكثر من إجابة ممكنة - شرح الظواهر بدلالة المفاهيم	- تحديد وشرح العلاقات - إجراء استدلالات أساسية أو توقّعات منطقية بالاستناد إلى البيانات أو الملاحظات - استعمال النماذج/المخططات لشرح المفاهيم - إجراء التقديرات وتوضيحها	- إيجاد قيمة مقدار - تعيين النقاط على شبكة المربعات أو الأعداد على خط الأعداد - حل المسائل التي يتطلب حلّها خطوة واحدة - تمثيل العلاقات الرياضية باستعمال الكلمات أو الصور أو الرموز	افهم
استهلال، وتصميم، وإدارة مشروع من خلال تحديد المشكلة، وتحديد مسارات الحل، وحلّ المشكلة، وكتابة تقرير بالنتائج	- تصميم استقصاء لغاية معيّنة أو للإجابة عن سؤال بحثي - استعمال التبرير المنطقي، والتخطيط، والأدلة الداعمة - تحويل نصوص المسائل إلى عبارات في الصيغة الرمزية، والعكس صحيح، في حالات يتطلب التحويل فيها إلى عدّة خطوات	- اختيار إجراء وتطبيقه - حلّ المسائل الاعتيادية عبر تطبيق مفاهيم أو قرارات متعددة - استرجاع المعلومات اللازمة لحلّ المسائل - التحويل بين طرائق التمثيل	- اتباع إجراءات بسيطة وسهلة - إجراء الحسابات، وأخذ المقاييس وتطبيق القواعد (على سبيل المثال، التقريب) - تطبيق الخوارزميات أو الصيغ - حلّ المعادلات الخطية - إجراء التحويلات	طبّق
تحليل المصادر المتعددة للأدلة أو لمجموعات البيانات	- مقارنة المعلومات الواردة في مجموعات بيانات ونصوص - تحليل وإجراء استنتاجات من بيانات مع ذكر الأدلة على ذلك - تعميم نمط - تفسير البيانات انطلاقاً من تمثيلات بيانية معقدة	- تصنيف البيانات والأشكال الهندسية - تنظيم وترتيب البيانات - اختيار التمثيل البياني المناسب وتنظيم البيانات وعرضها - تفسير البيانات انطلاقاً من التمثيلات البيانية البسيطة - توسيع الأنماط	- استخراج المعلومات من الجداول أو التمثيلات البيانية للإجابة عن الأسئلة - تحديد الأنماط والاتجاهات	حلّ

• تطبيق ما فهم بطريقة مبتكرة، وتقديم حجة أو تبرير للتطبيق الجديد	• إيراد أدلة وتطوير حجج منطقية • مقارنة/تمييز طرق الحل • التحقق من منطقية الحلول			قيّم
• تجميع المعلومات الواردة في مصادر أو مجموعات بيانات متعددة • تصميم النماذج لإيصال أو حلّ المواقف العملية أو المجردة	• تطوير حلول بديلة • توليف معلومات تتعلق بمجموعة بيانات واحدة	• توليد التخمينات أو الفرضيات بناءً على الملاحظات أو على المعارف والخبرات السابقة	• إجراء عصف ذهني للأفكار، أو المفاهيم، أو المسائل، أو وجهات النظر المتعلقة بوحدة معينة أو بمفهوم معين	أنشئ

منهجية التقويم التقويم: كيف؟

من المهم استعمال مجموعة من أدوات التقويم، وذلك للحصول على صورة واضحة عما يعرفه الطلاب وما يمكنهم القيام به. يوفر المنهاج أدوات تقويم متنوعة يمكنها مساعدة المعلمين على قياس مدى استيعاب الطلاب.

التقويم المبني على الملاحظة في الرياضيات مهم بصورة خاصة للطلاب الذين يواجهون صعوبات في القراءة والكتابة أو يفتقرون إلى المهارات اللغوية.

التقويم: كيف؟	مصادر التقويم
التقويم المبني على الملاحظة	• أعبر عن فهمي أبتن عملي! المستويان (1-2)؛ أقنعني! المستويات (3-6) هو تقويم يتم داخل غرفة الصف بعد الانتهاء من التدريس مباشرة لمعرفة ما إذا كان الطلاب جاهزين للتدرب. • تدرب موجه هو تقويم يتم داخل غرفة الصف لمعرفة ما إذا كان الطلاب جاهزين للتدرب المستقل. • تدرب مستقل يتضمن تمارين التحقق السريع بهدف تقويم احتياجات التعليم المتميز. • أسئلة موجهة في دليل المعلم وفي فيديوهات التعلم يمنح الطلاب فرصة لشرح طريقة تفكيرهم إما في مجموعة تضم طلاب الصف جميعهم، وإما في مجموعات صغيرة، وإما منفردين.
تقويم ملف الإنجاز	• الاختبارات والتدريبات الكتابية التي تعرض عينات تمثيلية من أعمال الطلاب يمكنها أن تكون مفيدة بصورة خاصة أثناء انعقاد اجتماعات المعلمين مع أولياء أمور الطلاب.
تقويم الزملاء	• التدرب الكتابي المنفرد في غرفة الصف يمكن أن يكون فرصة لجعل الطلاب يقارنون حلولهم ويناقشونها. • نشاط ممارسة الطلاقة الوارد في كل وحدة في كتاب الطالب مصمم لجعل الطلاب يقارنون الحلول ويناقشونها.
التقويم المبني على الأداء	• تقويمات الأداء تتضمن تمارين متعددة الأجزاء وتطلب إعطاء التوضيحات. تقويمات أداء الوحدة موجودة في كتاب الطالب و دليل المعلم ودليل التقويم.
التنوع في التقويم	• أنواع التمارين يرد وصفها في الصفحة 8 يمكن أن تتضمن أجزاء متعددة أو إجابات متعددة وقد تستحق أكثر من درجة واحدة. دليل وضع الدرجات وسلم معايير تقييم البراعة متوافران لكل من الاختبارات.

أنواع التمارين في التقويم		
إجابة منتقاة من بين الخيارات المطروحة	اختيار من متعدّد: خيار واحد صحيح	• ألّون الدائرة التي تتضمن الحرف الذي يمثّل الخيار الصحيح. • أحوط الإجابة الصحيحة من القائمة الواردة في الصندوق.
	اختيار من متعدّد: عدّة خيارات صحيحة	• أظلل المربع المجاور لكلّ من الخيارات الصحيحة.
	مطابقة	• أرسم خطوطاً بين قائمتين من العناصر لأبين العناصر المتطابقة. • أكتب العناصر المتطابقة بعضها بجانب بعض.
	ترتيب؛ تصنيف	• أرّب العناصر؛ أكتب العناصر في الأقسام المعطاة.
	نعم / لا؛ صح / خطأ	• ألّون الدائرة المجاورة للكلمة الصحيحة في كل إجابة.
إجابة حرة	أعداد؛ مقادير؛ جمل عددية	• أكتب الأعداد / الرموز / المتغيّرات.
	خطّ أعداد؛ تمثيل بياني	• أحدّد النقاط على خطّ الأعداد أو أكمل التمثيل البياني.
إجابة حرة موشّعة	أقدّم توضيحات أو أبين عملي	• أكتب توضيحات، أبين العمليات الحسابية، أرسم.

منهجية التقويم التدرب استعدادًا للتقويم

من المهم مساعدة الطلاب على أن يعتادوا على التعامل مع أنواع التمارين التي ترد في الاختبارات التي يخضعون لها. يضمن المنهاج تحضيرًا مستمرًا لاختبارات نهاية السنة الدراسية واختبارات تقويم الأداء.

تشمل عملية التحضير هذه التدرب على تمارين مماثلة من حيث البنية ودرجة الصعوبة المعرفية للتمارين التي تكون هذه الاختبارات.

التدرب استعدادًا للتقويم	
نوع التمارين الواردة في تقويمات الأداء متضمنة في: • دروس ممارسات الرياضيات وحلّ المسائل في كتاب الطالب. • تقويمات أداء الوحدة في كتاب الطالب، وفي دليل المعلم ودليل التقويم.	التمارين التي تحضّر الطلاب لاختبارات تقويم الأداء
نوع التمارين الواردة في اختبارات نهاية السنة الدراسية متضمنة في: • تمارين التحقق السريع في دليل المعلم وتُرد في نهاية الدروس في المستويات (1-5). • تقويمات الوحدة في كتاب الطالب وكذلك في دليل المعلم ودليل التقويم. • الاختبارات التراكمية واختبارات نهاية السنة الدراسية في دليل المعلم ودليل التقويم.	التمارين التي تحضّر الطلاب لاختبارات نهاية السنة الدراسية

معرفة اختبارات الأداء واختبارات نهاية السنة الدراسية التي سيخضع لها طلابك

إضافةً إلى فرصة التدرب المعطاة للطلاب من خلال التمارين الموصوفة أعلاه، من المفيد أيضًا معرفة أنواع التمارين الواردة في اختبار تقويم الأداء واختبار نهاية السنة الدراسية اللذين سيخضع لهما طلابك. ثم امنح الطلاب فرصة للخضوع لاختبارات تدريبية من الاختبارات المتوافرة لديك.

1. اختر كل المقادير التي تساوي 5×10^4

- ☐ 5×100
☐ $5 \times 1\,000$
☐ $5 \times 10\,000$
☐ $5 \times 10 \times 10 \times 10$
☐ $5 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$

2. تمتد قطعة أرض على مساحة اثنين وخمسين ألفاً وثمانين وثلاثين صحيح وتسعة عشر جزءاً من مئة من الأمتار المربعة. أيّ مما يلي يعبر عن ذلك بالصيغة القياسية؟

- (A) 52 800.319
 (B) 52 803.19
 (C) 52 830.19
 (D) 52 831.9

3. في التمارين 3d-3a، اختر نعم أو لا

لتحديد ما إذا كانت قيمة الرقم الذي في منزلة العشرات تساوي $\frac{1}{10}$ قيمة الرقم الذي في منزلة المئات.

- 3a. 54 450 لا نعم
 3b. 50 445 لا نعم
 3c. 40 533 لا نعم
 3d. 45 330 لا نعم

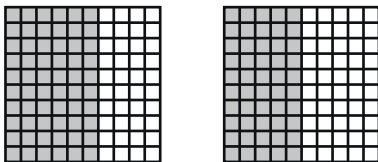
4. يوجد في إحدى المدارس 5 000 طالباً.

ويوجد في مدرسة ثانية $\frac{1}{10}$ عدد الطلاب الذين في المدرسة الأولى.
 ما عدد الطلاب في المدرسة الثانية؟

5. اختر كل المقارنات الصحيحة.

- ☐ $3.062 > 3.26$
☐ $2.36 > 2.306$
☐ $6.23 < 6.203$
☐ $6.203 < 6.32$
☐ $3.62 < 3.206$

6. لدى جوهرة شبكة للأجزاء من مئة، ظللت منها 60 مربعاً. لدى نادية شبكة للأجزاء من مئة، ظللت منها 50 مربعاً.



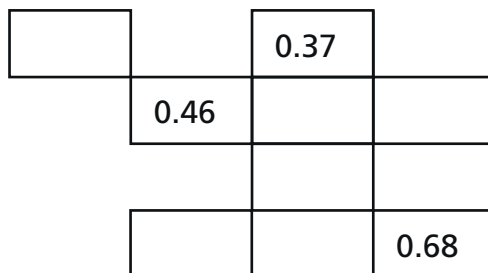
الجزء A

اكتب كسرين عشريين أصغر من الكسر العشري الموضح في شبكة جوهرة، وأكبر من الكسر العشري الموضح في شبكة نادية.

الجزء B

اكتب كسرين عشريين مكافئين للكسر العشري الموضح في شبكة جوهرة.

7. حدّد النمط، ثم اكتب الكسور العشرية لإكمال الشبكة العشرية.



8. مسَّث مريم 4.035 كيلومتر. أيُّ مما يلي يعبّر عن العدد 4.035 في الصيغة التحليلية؟

- (A) $4 \times 1 + 3 \times \frac{1}{10} + 5 \times \frac{1}{100}$
- (B) $4 \times 1 + 3 \times \frac{1}{100} + 5 \times \frac{1}{1000}$
- (C) $4 \times 1 + 3 \times \frac{1}{10} + 5 \times \frac{1}{1000}$
- (D) $4 \times 10 + 3 \times \frac{1}{10} + 5 \times \frac{1}{100}$

9. اشترى عبدالله شمامة كتلتها 3.042 كيلوجرام. أما فهذ، فقد اشترى شمامة كتلتها 3.24 كيلوجرام. أيُّ الشمامتين كتلتها أكبر؟ كيف عرفت ذلك؟

10. في سلسلة من مباريات كرة السلة، سجّل طارق متوسط 5.625 من الأهداف في المباراة الواحدة. كيف يُكتب العدد 5.625 في الصيغة التحليلية؟ وكيف يكتب في الصيغة اللفظية؟

11. تتبع الأعداد أدناه نمطاً معيَّناً.

300 30 3 0.3 _____

الجزء A

ما العددين التاليين في النمط؟

الجزء B

ما العلاقة بين الحدود في النمط؟

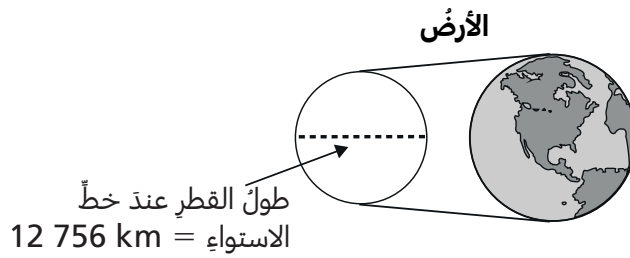
12. أنهت رقيّة واجباتها المدرسية في 52.752 دقيقة.

ما هو هذا العدد مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة؟ وضح كيف حدّدت ذلك.

الأقطار

القطر هو طول القطعة المستقيمة التي تصل بين نقطتين على محيط الدائرة أو الكرة، وتمرُّ بمركزها. يوضِّح الشكل المجاور "الأرض" طول قطر كوكب الأرض.

1. اكتب طول قطر الأرض عند خط الاستواء بالصيغة التحليلية باستعمال الأسس.



قياسات الرواسب المختلفة

الاسم	طول قطر قطعة واحدة
طين	من 0.001 mm إلى 0.004 mm
طمي	من 0.004 mm إلى 0.062 mm
رمل	من 0.062 mm إلى 2 mm

2. الرواسب هي المواد التي تترسب نتيجة التدفقات المائية.

يسمى علماء الجيولوجيا قطع الرواسب هذه بحسب أطوال أقطارها. يوضِّح جدول قياسات الرواسب المختلفة أسماء أنواع عدّة من المواد المترسبة.

الجزء A

وجدت آمنة قطعة من الرواسب، طول قطرها 0.977 ملّيمتر. اكتب قطر النموذج الذي وجدته آمنة بالصيغتين اللفظية والتحليلية.

الجزء B

ما العلاقة بين قيمة كلٍّ من الرقمين 7 في طول قطر نموذج آمنة؟

الجزء C

وضّح كيف يمكن تقريب طول قطر نموذج آمنة إلى أقرب جزء من مئة.

الجزء D

ما اسم نموذج آمنة بحسب الجدول؟
وضّح تبريزك المنطقي.

3. وجد يوسف قطعة من الرواسب، طول قطرها 0.012 ملّمتراً.

الجزء A

استعمل الرموز $>$ أو $<$ أو $=$ للمقارنة بين طول قطر نموذج يوسف،
وطول قطر نموذج آمنة.

الجزء B

وجد ماجد قطعة من الرواسب، يساوي طول قطرها 10^2 أمثال من طول قطر قطعة يوسف.
ما طول قطر القطعة التي وجدها ماجد بالملّترات؟ اكتب إجابتك بالصيغتين القياسية واللفظية.

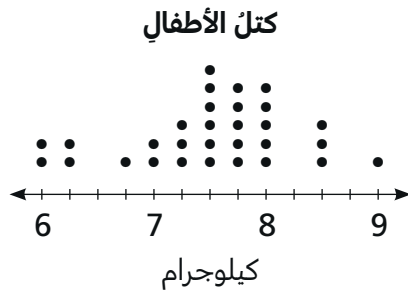
الجزء C

وضّح كيف توصلت إلى الإجابة في الجزء B.

4. ركض أحمد مسافة $4\frac{6}{10}$ كيلومتر يوم الجمعة، و $6\frac{8}{10}$ كيلومتر يوم السبت. ما المسافة التي ركضها أحمد خلال عطلة نهاية الأسبوع؟

- (A) 11 كيلومترًا
(B) $10\frac{14}{10}$ كيلومتر
(C) $11\frac{4}{10}$ كيلومتر
(D) $14\frac{2}{10}$ كيلومتر

5. يوضح التمثيل بالنقاط أدناه كتل مجموعة من الأطفال، أعمارهم أربعة أشهر. كم يزيد عدد الأطفال الذين تساوي كتلتهم كل منهم $8\frac{1}{2}$ كيلوجرام عن عدد الذين تساوي كتلتهم كل منهم $6\frac{1}{4}$ كيلوجرام؟



- (A) 1 من الأطفال
(B) 2 من الأطفال
(C) 3 أطفال
(D) 4 أطفال

6. قَرِّب العدد 43 628 إلى منزلة الآلاف.

- (A) 40 000 (C) 43 600
(B) 43 000 (D) 44 000

1. في أي عدد من الأعداد أدناه تساوي قيمة الرقم الذي تحته خط عشرة أمثال قيمة الرقم المكتوب بالخط العريض؟

- (A) 505
(B) 5 005
(C) 5 500
(D) 50 500

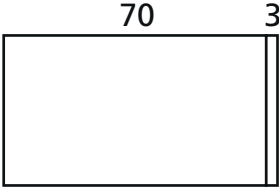
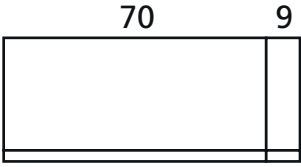
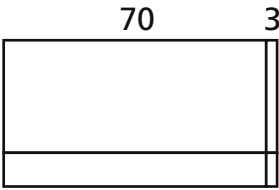
2. يستعمل خباز 48 كيلوجرامًا من الطحين كل يوم. يعمل هذا الخباز 28 يومًا في الشهر. كم كيلوجرامًا من الطحين يستعمل الخباز في الشهر؟

- (A) 1 500 كيلوجرام
(B) 1 344 كيلوجرامًا
(C) 800 كيلوجرام
(D) 76 كيلوجرامًا

3. أي مما يلي هي مجموعة من مضاعفات العدد 8؟

- (A) 8, 16, 24, 46
(B) 8, 16, 24, 48
(C) 8, 15, 32, 50
(D) 8, 16, 40, 63

7. أي نموذج مساحة مما يلي يمكنك استعماله لإيجاد ناتج 39×73 ؟

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

8. استعمل تقديراً لمعرفة ما إن كانت الإجابة منطقية. إن لم تكن كذلك، أوجد ناتج القسمة الدقيق.

$$\begin{array}{r} 621 \text{ R}2 \\ 9 \overline{)7341} \end{array}$$

- (A) الإجابة منطقية.
- (B) لا؛ 815 R6
- (C) لا؛ 815 R5
- (D) لا؛ 815 R4

9. أي من المقارنات أدناه صحيحة؟

- (A) $\frac{2}{10} > \frac{3}{5}$
- (B) $\frac{2}{4} > \frac{4}{8}$
- (C) $\frac{2}{3} < \frac{10}{12}$
- (D) $\frac{9}{12} < \frac{3}{6}$

10. أي كسر عشري مما يلي يجعل المقارنة صحيحة؟
7.68 > _____

- (A) 8.81
- (B) 8.68
- (C) 7.86
- (D) 7.56

11. أوجد ناتج الجمع.

$$8\ 852 + 4\ 113$$

- (A) 11 956
- (B) 12 865
- (C) 12 965
- (D) 13 065

12. حَصَرْتُ أَمِينَهُ 7 صَوَانٍ مِنَ الْكَعْكَ،
في كلٍّ منها 12 كعكة. وَزَعْتُ الْكَعْكَ
بِالتَّسَاوِي عَلَى 5 أَكْبَاسٍ.
ما عدد الكعكات التي لم تضعها في أكياس؟

- (A) 16 كعكة
- (B) 12 كعكة
- (C) 4 كعكات
- (D) 2 من الكعك

13. في ما يلي قواعد لأنماطٍ متكرّرة. ما القاعدةُ

التي تعطي نمطًا متكرّرًا تكون فيه الدائرةُ
الشكل الثاني عشر؟

(A) مثلث، دائرة، مربع

(B) دائرة، مربع

(C) مستطيل، دائرة

(D) دائرة، دائرة، مثلث

14. اطرخ.

$$50\ 032 - 17\ 956$$

(A) 47 924

(B) 42 976

(C) 32 136

(D) 32 076

15. قسّمت سلمى كعكةً دائريّةً إلى 5 قطعٍ متساوية.

ما قياسُ الزاوية في كلّ قطعةٍ منها؟

(A) 36°

(B) 72°

(C) 108°

(D) 144°

16. حصّرت أسماءُ دَزينّةً من الفطائر. عند إخراجها

من الفرن، لاحظت أنّ اثنتين منها محترقتان
بشدّة. قدّمت أسماءُ لضيوفها $\frac{7}{10}$ من الفطائر غيرِ
المحترقة. أيّ جملةٍ عدديّةٍ ممّا يلي توضّح الكسرَ
الذي يمثّل الجزء المتبقي من الفطائر غيرِ المحترقة؟

(A) $\frac{12}{12} - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$

(B) $\frac{10}{10} - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$

(C) $\frac{12}{12} - \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$

(D) $\frac{10}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$

17. أيّ عبارةٍ ممّا يلي لا تساوي $\frac{10}{12}$ ؟

(A) $\frac{5}{12} + \frac{5}{12}$

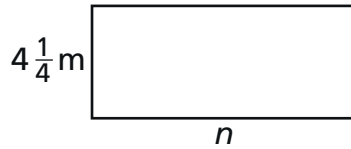
(B) $\frac{3}{12} + \frac{2}{12} + \frac{2}{12} + \frac{2}{12} + \frac{1}{12}$

(C) $\frac{4}{12} + \frac{3}{12} + \frac{2}{12} + \frac{1}{12}$

(D) $\frac{5}{12} + \frac{4}{12} + \frac{3}{12} + \frac{2}{12} + \frac{1}{12}$

18. محيطُ المستطيل الموضّح أدناه هو 23 مترًا.

ما طولُ الضلع المجهول؟



(A) 14 مترًا

(B) $7\frac{2}{4}$ متر

(C) $7\frac{1}{4}$ متر

(D) 7 متر

19. استعملت هند قاعدة "إضافة 6" لإنشاء نمط.

بدأت بالعدد 20 ثم كتبت الأعداد الخمسة التي تليه في نمطها. أي من الأعداد أدناه لا ينتمي إلى النمط الذي أنشأته هند؟

- (A) 26
- (B) 32
- (C) 38
- (D) 43

20. في إحدى مدن الألعاب، طول المسار الأفقي

للعب الهوائية يساوي 2 715 قدمًا. في أحد الأيام، ركبت هالة العرب الهوائية 7 دورات. ما المسافة الكلية التي قطعها هالة في العرب الهوائية؟

- (A) 14 025 قدمًا
- (B) 15 500 قدم
- (C) 19 005 أقدام
- (D) 21 000 قدم

21. أوجد ناتج القسمة.

$$463 \div 6$$

- (A) 72
- (B) 77
- (C) 77 R1
- (D) 707 R1

22. أي كسر اعتيادي ممّا يلي ليس مكافئًا للنقطة الموضحة على خط الأعداد؟



- (A) $\frac{3}{5}$
- (B) $\frac{6}{10}$
- (C) $\frac{60}{100}$
- (D) $\frac{10}{12}$

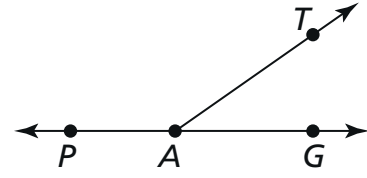
23. يصنع خالد بيوتًا للعصافير. يحتاج صنع كل بيت إلى $\frac{7}{8}$ متر من الخشب. ما الطول الكلي من الخشب الذي يحتاج إليه خالد لصنع 5 بيوت للعصافير؟

- (A) $4\frac{3}{8}$ متر
- (B) $5\frac{7}{8}$ متر
- (C) $1\frac{4}{8}$ متر
- (D) $9\frac{2}{8}$ متر

24. اشترى علي فطيرة بيتزا سعرها QR 27.75 إذا دفع علي للبائع ثلاث أوراق نقدية من فئة QR 10، فما المبلغ الذي يجب أن يرجعه له البائع؟ استعمل القطع المعدنية والأوراق النقدية لمساعدتك في الحل.

- (A) QR 1.50
- (B) QR 2.25
- (C) QR 2.50
- (D) QR 12.25

25. أي مصطلح هندسيّ ممّا يلي يصف $\angle TAG$ ؟



- (A) حادّة
- (B) منفرجة
- (C) قائمة
- (D) مستقيمة

26. ما نواتج الضرب الجزئية لجملة الضرب

$$3\ 706 \times 4$$

- (A) 1 200 280 10
- (B) 1 200 280 24
- (C) 12 000 2 800 24
- (D) 12 000 280 24

27. أوجد ناتج الضرب.

$$57 \times 34$$

- (A) 399
- (B) 1 238
- (C) 1 921
- (D) 1 938

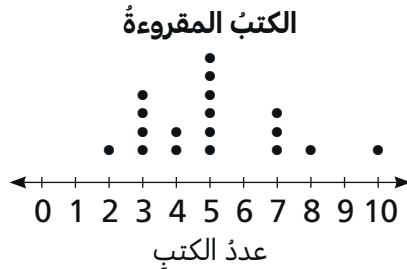
28. أيّ من مجموعات الأعداد أدناه تمثّل كلّ عوامل العدد 78 ؟

- (A) 1, 2, 3, 6, 13, 26, 39, 78
- (B) 1, 2, 4, 19, 39, 78
- (C) 1, 2, 6, 13, 39, 78
- (D) 2, 3, 6, 13, 26, 39

29. كان طول شجرة عند زراعتها 17 قدمًا. نمّت هذه الشجرة مقدار 8 أمثال هذا الطول، خلال 15 عامًا. كم زاد طول الشجرة عما كان طولها عندما زُرعت؟

- (A) 119 قدمًا
- (B) 136 قدمًا
- (C) 247 قدمًا
- (D) 255 قدمًا

30. يوضّح التمثيل بالنقاط أدناه عدد الكتب التي قرأها طلاب الصف الخامس، في الأسبوع الماضي. ما عدد الطلاب الذين قرؤوا 7 كتب أو أكثر؟



- (A) 18 طالبًا
- (B) 13 طالبًا
- (C) 5 طلاب
- (D) 4 طلاب

اكتب كل إجابة.

1. $2 + 6 =$ _____

2. $4 + 3 =$ _____

3. $2 + 4 =$ _____

4. $8 + 9 =$ _____

5. $9 + 1 =$ _____

6. $6 + 4 =$ _____

7. $7 + 9 =$ _____

8. $3 + 5 =$ _____

9. $5 + 8 =$ _____

10. $6 + 9 =$ _____

11. $2 + 2 =$ _____

12. $9 + 3 =$ _____

13. $3 + 3 =$ _____

14. $4 + 2 =$ _____

15. $7 + 2 =$ _____

16. $3 + 9 =$ _____

17. $7 + 3 =$ _____

18. $7 + 4 =$ _____

19. $9 + 7 =$ _____

20. $9 + 4 =$ _____

21. $7 + 8 =$ _____

22. $4 + 4 =$ _____

23. $7 + 7 =$ _____

24. $5 + 6 =$ _____

25. $7 + 1 =$ _____

26. $10 - 3 =$ _____

27. $4 - 0 =$ _____

28. $8 - 4 =$ _____

29. $9 - 3 =$ _____

30. $8 - 0 =$ _____

31. $7 - 6 =$ _____

32. $2 - 1 =$ _____

33. $8 - 5 =$ _____

34. $6 - 1 =$ _____

35. $8 - 8 =$ _____

36. $5 - 3 =$ _____

37. $14 - 8 =$ _____

38. $7 - 4 =$ _____

39. $9 - 9 =$ _____

40. $5 - 5 =$ _____

41. $12 - 7 =$ _____

42. $6 - 6 =$ _____

43. $9 - 3 =$ _____

44. $7 - 6 =$ _____

45. $6 - 2 =$ _____

46. $7 - 5 =$ _____

47. $11 - 4 =$ _____

48. $10 - 6 =$ _____

49. $2 - 1 =$ _____

50. $6 - 3 =$ _____

اكتب كل إجابة.

1. $5 \times 2 =$ _____

2. $4 \times 8 =$ _____

3. $5 \times 6 =$ _____

4. $2 \times 5 =$ _____

5. $3 \times 4 =$ _____

6. $3 \times 2 =$ _____

7. $8 \times 8 =$ _____

8. $7 \times 5 =$ _____

9. $4 \times 5 =$ _____

10. $5 \times 8 =$ _____

11. $6 \times 9 =$ _____

12. $6 \times 6 =$ _____

13. $3 \times 3 =$ _____

14. $9 \times 4 =$ _____

15. $2 \times 7 =$ _____

16. $1 \times 6 =$ _____

17. $3 \times 5 =$ _____

18. $7 \times 6 =$ _____

19. $9 \times 8 =$ _____

20. $4 \times 6 =$ _____

21. $5 \times 7 =$ _____

22. $2 \times 2 =$ _____

23. $5 \times 1 =$ _____

24. $8 \times 6 =$ _____

25. $1 \times 3 =$ _____

26. $4 \times 2 =$ _____

27. $0 \times 6 =$ _____

28. $2 \times 5 =$ _____

29. $4 \times 4 =$ _____

30. $9 \times 3 =$ _____

31. $9 \times 2 =$ _____

32. $4 \times 1 =$ _____

33. $3 \times 8 =$ _____

34. $4 \times 6 =$ _____

35. $4 \times 3 =$ _____

36. $2 \times 8 =$ _____

37. $9 \times 8 =$ _____

38. $0 \times 2 =$ _____

39. $2 \times 7 =$ _____

40. $9 \times 1 =$ _____

41. $2 \times 6 =$ _____

42. $2 \times 8 =$ _____

43. $3 \times 6 =$ _____

44. $7 \times 7 =$ _____

45. $5 \times 3 =$ _____

46. $8 \times 7 =$ _____

47. $1 \times 8 =$ _____

48. $3 \times 9 =$ _____

49. $8 \times 4 =$ _____

50. $9 \times 9 =$ _____

أكتب كل إجابة.

1. $24 \div 4 =$ _____

2. $54 \div 6 =$ _____

3. $21 \div 3 =$ _____

4. $21 \div 7 =$ _____

5. $15 \div 5 =$ _____

6. $45 \div 9 =$ _____

7. $24 \div 3 =$ _____

8. $40 \div 5 =$ _____

9. $27 \div 9 =$ _____

10. $8 \div 2 =$ _____

11. $49 \div 7 =$ _____

12. $12 \div 4 =$ _____

13. $63 \div 9 =$ _____

14. $4 \div 2 =$ _____

15. $36 \div 4 =$ _____

16. $16 \div 8 =$ _____

17. $36 \div 9 =$ _____

18. $36 \div 6 =$ _____

19. $16 \div 2 =$ _____

20. $35 \div 5 =$ _____

21. $14 \div 2 =$ _____

22. $3 \div 3 =$ _____

23. $7 \div 7 =$ _____

24. $12 \div 6 =$ _____

25. $6 \div 3 =$ _____

26. $48 \div 6 =$ _____

27. $25 \div 5 =$ _____

28. $18 \div 6 =$ _____

29. $20 \div 4 =$ _____

30. $40 \div 5 =$ _____

31. $10 \div 2 =$ _____

32. $6 \div 1 =$ _____

33. $21 \div 3 =$ _____

34. $72 \div 9 =$ _____

35. $35 \div 7 =$ _____

36. $30 \div 6 =$ _____

37. $56 \div 7 =$ _____

38. $0 \div 9 =$ _____

39. $18 \div 2 =$ _____

40. $42 \div 6 =$ _____

41. $18 \div 9 =$ _____

42. $7 \div 1 =$ _____

43. $18 \div 3 =$ _____

44. $20 \div 5 =$ _____

45. $12 \div 3 =$ _____

46. $28 \div 7 =$ _____

47. $81 \div 9 =$ _____

48. $12 \div 6 =$ _____

49. $25 \div 5 =$ _____

50. $32 \div 8 =$ _____

اكتب كل إجابة.

1. $8 \times 3 =$ _____

2. $8 \div 1 =$ _____

3. $9 \times 6 =$ _____

4. $48 \div 6 =$ _____

5. $7 \times 4 =$ _____

6. $45 \div 5 =$ _____

7. $5 \times 5 =$ _____

8. $40 \div 8 =$ _____

9. $9 \times 4 =$ _____

10. $8 \div 4 =$ _____

11. $9 \times 9 =$ _____

12. $15 \div 5 =$ _____

13. $6 \times 6 =$ _____

14. $40 \div 5 =$ _____

15. $8 \times 2 =$ _____

16. $24 \div 4 =$ _____

17. $8 \times 9 =$ _____

18. $36 \div 4 =$ _____

19. $5 \times 4 =$ _____

20. $35 \div 7 =$ _____

21. $5 \times 3 =$ _____

22. $6 \div 1 =$ _____

23. $7 \times 8 =$ _____

24. $21 \div 3 =$ _____

25. $6 \times 2 =$ _____

26. $48 \div 8 =$ _____

27. $4 \times 5 =$ _____

28. $8 \div 4 =$ _____

29. $4 \times 6 =$ _____

30. $36 \div 9 =$ _____

31. $2 \times 2 =$ _____

32. $5 \div 1 =$ _____

33. $3 \times 3 =$ _____

34. $54 \div 9 =$ _____

35. $4 \times 6 =$ _____

36. $64 \div 8 =$ _____

37. $7 \times 7 =$ _____

38. $0 \div 4 =$ _____

39. $5 \times 5 =$ _____

40. $45 \div 9 =$ _____

41. $1 \times 3 =$ _____

42. $3 \div 3 =$ _____

43. $4 \times 9 =$ _____

44. $35 \div 7 =$ _____

45. $3 \times 6 =$ _____

46. $21 \div 3 =$ _____

47. $9 \times 1 =$ _____

48. $6 \div 3 =$ _____

49. $4 \times 4 =$ _____

50. $12 \div 3 =$ _____

أكتب كل إجابة.

1. $4 + 3 =$ _____

2. $8 + 9 =$ _____

3. $5 - 1 =$ _____

4. $2 + 3 =$ _____

5. $11 - 3 =$ _____

6. $4 + 4 =$ _____

7. $9 - 2 =$ _____

8. $8 + 8 =$ _____

9. $6 + 7 =$ _____

10. $3 + 2 =$ _____

11. $1 + 6 =$ _____

12. $4 + 9 =$ _____

13. $10 - 7 =$ _____

14. $4 - 2 =$ _____

15. $9 - 5 =$ _____

16. $4 - 3 =$ _____

17. $7 + 2 =$ _____

18. $10 - 4 =$ _____

19. $11 - 8 =$ _____

20. $8 + 5 =$ _____

21. $14 - 9 =$ _____

22. $6 + 5 =$ _____

23. $9 + 9 =$ _____

24. $6 + 8 =$ _____

25. $16 - 8 =$ _____

26. $9 - 3 =$ _____

27. $8 + 6 =$ _____

28. $13 - 4 =$ _____

29. $8 + 4 =$ _____

30. $14 - 6 =$ _____

31. $6 + 3 =$ _____

32. $10 - 6 =$ _____

33. $12 - 3 =$ _____

34. $12 - 4 =$ _____

35. $7 + 1 =$ _____

36. $9 + 3 =$ _____

37. $10 - 8 =$ _____

38. $8 - 3 =$ _____

39. $8 + 1 =$ _____

40. $5 + 2 =$ _____

41. $10 - 1 =$ _____

42. $1 + 4 =$ _____

43. $11 - 4 =$ _____

44. $14 - 7 =$ _____

45. $16 - 8 =$ _____

46. $14 - 5 =$ _____

47. $3 + 7 =$ _____

48. $12 - 9 =$ _____

49. $4 + 7 =$ _____

50. $9 - 4 =$ _____

اكتب كل إجابة.

1. $5 \times 5 =$ _____

2. $3 \times 4 =$ _____

3. $6 \times 0 =$ _____

4. $8 \times 5 =$ _____

5. $1 \times 5 =$ _____

6. $7 \times 3 =$ _____

7. $2 \times 3 =$ _____

8. $7 \times 4 =$ _____

9. $7 \times 6 =$ _____

10. $6 \times 6 =$ _____

11. $8 \times 9 =$ _____

12. $4 \times 2 =$ _____

13. $4 \times 4 =$ _____

14. $8 \times 8 =$ _____

15. $7 \times 2 =$ _____

16. $3 \times 3 =$ _____

17. $4 \times 9 =$ _____

18. $4 \times 2 =$ _____

19. $3 \times 5 =$ _____

20. $7 \times 7 =$ _____

21. $6 \times 3 =$ _____

22. $4 \times 1 =$ _____

23. $5 \times 7 =$ _____

24. $7 \times 8 =$ _____

25. $6 \times 9 =$ _____

26. $4 \times 3 =$ _____

27. $9 \times 9 =$ _____

28. $7 \times 4 =$ _____

29. $8 \times 2 =$ _____

30. $7 \times 9 =$ _____

31. $1 \times 8 =$ _____

32. $8 \times 3 =$ _____

33. $6 \times 5 =$ _____

34. $4 \times 8 =$ _____

35. $1 \times 5 =$ _____

36. $2 \times 0 =$ _____

37. $8 \times 1 =$ _____

38. $1 \times 3 =$ _____

39. $2 \times 9 =$ _____

40. $3 \times 3 =$ _____

41. $2 \times 1 =$ _____

42. $1 \times 1 =$ _____

43. $4 \times 6 =$ _____

44. $2 \times 9 =$ _____

45. $2 \times 6 =$ _____

46. $3 \times 7 =$ _____

47. $0 \times 4 =$ _____

48. $6 \times 3 =$ _____

49. $7 \times 5 =$ _____

50. $5 \times 4 =$ _____

أكتب كل إجابة.

1. $18 \div 6 =$ _____

2. $35 \div 5 =$ _____

3. $12 \div 4 =$ _____

4. $45 \div 9 =$ _____

5. $35 \div 5 =$ _____

6. $24 \div 8 =$ _____

7. $3 \div 3 =$ _____

8. $0 \div 8 =$ _____

9. $2 \div 2 =$ _____

10. $12 \div 2 =$ _____

11. $9 \div 3 =$ _____

12. $32 \div 4 =$ _____

13. $63 \div 9 =$ _____

14. $14 \div 2 =$ _____

15. $3 \div 3 =$ _____

16. $16 \div 4 =$ _____

17. $45 \div 5 =$ _____

18. $36 \div 4 =$ _____

19. $16 \div 2 =$ _____

20. $6 \div 1 =$ _____

21. $40 \div 5 =$ _____

22. $54 \div 9 =$ _____

23. $27 \div 9 =$ _____

24. $20 \div 5 =$ _____

25. $25 \div 5 =$ _____

26. $24 \div 4 =$ _____

27. $15 \div 3 =$ _____

28. $28 \div 7 =$ _____

29. $12 \div 6 =$ _____

30. $24 \div 3 =$ _____

31. $18 \div 9 =$ _____

32. $48 \div 8 =$ _____

33. $35 \div 7 =$ _____

34. $24 \div 6 =$ _____

35. $16 \div 2 =$ _____

36. $30 \div 6 =$ _____

37. $18 \div 3 =$ _____

38. $72 \div 9 =$ _____

39. $56 \div 7 =$ _____

40. $18 \div 2 =$ _____

41. $27 \div 9 =$ _____

42. $28 \div 4 =$ _____

43. $15 \div 5 =$ _____

44. $12 \div 4 =$ _____

45. $27 \div 3 =$ _____

46. $42 \div 6 =$ _____

47. $63 \div 7 =$ _____

48. $56 \div 8 =$ _____

49. $21 \div 7 =$ _____

50. $54 \div 6 =$ _____

أكتب كل إجابة.

1. $6 \div 6 =$ _____

2. $2 + 1 =$ _____

3. $5 - 1 =$ _____

4. $9 \times 9 =$ _____

5. $15 \div 3 =$ _____

6. $8 \times 8 =$ _____

7. $7 \times 6 =$ _____

8. $16 - 7 =$ _____

9. $24 \div 4 =$ _____

10. $4 \times 8 =$ _____

11. $20 \div 4 =$ _____

12. $4 \times 4 =$ _____

13. $9 + 3 =$ _____

14. $9 \times 3 =$ _____

15. $12 - 5 =$ _____

16. $11 - 4 =$ _____

17. $8 \times 3 =$ _____

18. $4 + 4 =$ _____

19. $12 - 4 =$ _____

20. $4 \times 6 =$ _____

21. $5 \div 5 =$ _____

22. $6 \times 1 =$ _____

23. $6 + 8 =$ _____

24. $3 \times 4 =$ _____

25. $2 + 3 =$ _____

26. $5 + 5 =$ _____

27. $4 \times 2 =$ _____

28. $4 \div 2 =$ _____

29. $3 \times 3 =$ _____

30. $6 + 6 =$ _____

31. $6 \times 6 =$ _____

32. $1 + 9 =$ _____

33. $54 \div 6 =$ _____

34. $9 \times 5 =$ _____

35. $24 \div 8 =$ _____

36. $4 \times 9 =$ _____

37. $5 + 4 =$ _____

38. $11 - 4 =$ _____

39. $5 + 2 =$ _____

40. $8 \times 2 =$ _____

41. $8 - 3 =$ _____

42. $9 - 4 =$ _____

43. $5 + 7 =$ _____

44. $81 \div 9 =$ _____

45. $3 \times 3 =$ _____

46. $11 - 6 =$ _____

47. $6 \times 3 =$ _____

48. $42 \div 7 =$ _____

49. $9 + 9 =$ _____

50. $3 \times 9 =$ _____

أكتب كل إجابة.

1. $4 \times 4 =$ _____

2. $6 + 6 =$ _____

3. $2 \times 6 =$ _____

4. $2 + 8 =$ _____

5. $3 \times 6 =$ _____

6. $4 + 3 =$ _____

7. $4 \times 4 =$ _____

8. $9 \times 9 =$ _____

9. $3 + 9 =$ _____

10. $4 \times 8 =$ _____

11. $1 \times 6 =$ _____

12. $4 \times 7 =$ _____

13. $8 + 1 =$ _____

14. $6 \times 7 =$ _____

15. $0 \times 7 =$ _____

16. $7 \times 9 =$ _____

17. $7 + 4 =$ _____

18. $5 + 4 =$ _____

19. $6 \times 9 =$ _____

20. $4 \times 2 =$ _____

21. $2 \times 7 =$ _____

22. $7 + 9 =$ _____

23. $5 \times 5 =$ _____

24. $9 \times 5 =$ _____

25. $3 + 9 =$ _____

26. $7 + 7 =$ _____

27. $4 + 1 =$ _____

28. $2 + 5 =$ _____

29. $1 + 9 =$ _____

30. $5 \times 8 =$ _____

31. $3 + 3 =$ _____

32. $3 \times 0 =$ _____

33. $2 \times 8 =$ _____

34. $1 + 6 =$ _____

35. $8 \times 2 =$ _____

36. $3 + 6 =$ _____

37. $9 \times 1 =$ _____

38. $1 + 2 =$ _____

39. $2 \times 9 =$ _____

40. $1 + 4 =$ _____

41. $4 \times 9 =$ _____

42. $2 \times 2 =$ _____

43. $3 + 2 =$ _____

44. $9 + 9 =$ _____

45. $7 \times 7 =$ _____

46. $9 \times 8 =$ _____

47. $3 + 4 =$ _____

48. $1 \times 7 =$ _____

49. $8 \times 7 =$ _____

50. $5 \times 7 =$ _____

أكتب كل إجابة.

1. $14 - 6 =$ _____

2. $9 - 3 =$ _____

3. $12 - 4 =$ _____

4. $7 - 0 =$ _____

5. $14 - 5 =$ _____

6. $15 - 9 =$ _____

7. $16 - 8 =$ _____

8. $9 - 5 =$ _____

9. $10 - 4 =$ _____

10. $11 - 8 =$ _____

11. $13 - 12 =$ _____

12. $12 - 7 =$ _____

13. $11 - 3 =$ _____

14. $11 - 5 =$ _____

15. $9 - 2 =$ _____

16. $13 - 5 =$ _____

17. $8 - 4 =$ _____

18. $15 - 6 =$ _____

19. $8 - 2 =$ _____

20. $16 - 9 =$ _____

21. $6 - 1 =$ _____

22. $15 - 8 =$ _____

23. $8 - 8 =$ _____

24. $13 - 6 =$ _____

25. $8 - 3 =$ _____

26. $2 \div 2 =$ _____

27. $30 \div 6 =$ _____

28. $36 \div 9 =$ _____

29. $24 \div 3 =$ _____

30. $56 \div 8 =$ _____

31. $48 \div 8 =$ _____

32. $20 \div 4 =$ _____

33. $8 \div 2 =$ _____

34. $3 \div 3 =$ _____

35. $27 \div 3 =$ _____

36. $35 \div 5 =$ _____

37. $5 \div 1 =$ _____

38. $21 \div 3 =$ _____

39. $16 \div 4 =$ _____

40. $15 \div 3 =$ _____

41. $49 \div 7 =$ _____

42. $9 \div 3 =$ _____

43. $28 \div 4 =$ _____

44. $45 \div 9 =$ _____

45. $56 \div 7 =$ _____

46. $35 \div 7 =$ _____

47. $72 \div 8 =$ _____

48. $54 \div 9 =$ _____

49. $20 \div 4 =$ _____

50. $12 \div 4 =$ _____

اكتب كل إجابة.

1. $9 + 9 =$ _____

2. $7 \times 7 =$ _____

3. $4 \div 2 =$ _____

4. $4 + 8 =$ _____

5. $2 \times 7 =$ _____

6. $16 - 8 =$ _____

7. $3 - 3 =$ _____

8. $14 \div 7 =$ _____

9. $5 - 3 =$ _____

10. $5 \times 5 =$ _____

11. $11 - 8 =$ _____

12. $15 - 9 =$ _____

13. $6 \times 7 =$ _____

14. $6 + 9 =$ _____

15. $15 \div 5 =$ _____

16. $10 - 6 =$ _____

17. $4 \times 2 =$ _____

18. $9 - 6 =$ _____

19. $4 + 6 =$ _____

20. $8 \times 8 =$ _____

21. $3 + 5 =$ _____

22. $4 - 4 =$ _____

23. $1 \times 7 =$ _____

24. $4 \times 7 =$ _____

25. $4 + 5 =$ _____

26. $2 + 9 =$ _____

27. $8 \times 2 =$ _____

28. $4 \times 3 =$ _____

29. $9 + 8 =$ _____

30. $5 + 5 =$ _____

31. $9 + 4 =$ _____

32. $11 - 6 =$ _____

33. $3 \div 1 =$ _____

34. $3 \times 4 =$ _____

35. $7 + 2 =$ _____

36. $15 \div 3 =$ _____

37. $8 \times 2 =$ _____

38. $6 \times 6 =$ _____

39. $4 + 2 =$ _____

40. $2 \times 2 =$ _____

41. $3 - 3 =$ _____

42. $9 - 8 =$ _____

43. $4 + 1 =$ _____

44. $64 \div 8 =$ _____

45. $5 \div 5 =$ _____

46. $11 - 5 =$ _____

47. $42 \div 7 =$ _____

48. $6 + 6 =$ _____

49. $49 \div 7 =$ _____

50. $3 \times 6 =$ _____

أكتب كل إجابة.

1. $4 \times 3 =$ _____

2. $12 \div 2 =$ _____

3. $6 + 9 =$ _____

4. $3 \times 4 =$ _____

5. $4 \times 7 =$ _____

6. $3 - 1 =$ _____

7. $18 \div 3 =$ _____

8. $12 - 9 =$ _____

9. $24 \div 4 =$ _____

10. $5 \times 8 =$ _____

11. $8 - 5 =$ _____

12. $3 \times 9 =$ _____

13. $3 \times 7 =$ _____

14. $72 \div 9 =$ _____

15. $7 - 6 =$ _____

16. $6 - 1 =$ _____

17. $4 \times 7 =$ _____

18. $6 + 2 =$ _____

19. $12 - 8 =$ _____

20. $5 \times 5 =$ _____

21. $28 \div 4 =$ _____

22. $6 - 6 =$ _____

23. $11 - 9 =$ _____

24. $5 \times 4 =$ _____

25. $2 + 8 =$ _____

26. $4 + 5 =$ _____

27. $16 \div 4 =$ _____

28. $2 \times 4 =$ _____

29. $4 \times 6 =$ _____

30. $5 - 3 =$ _____

31. $3 + 8 =$ _____

32. $1 + 5 =$ _____

33. $48 \div 8 =$ _____

34. $4 \times 8 =$ _____

35. $7 + 1 =$ _____

36. $32 \div 8 =$ _____

37. $4 + 3 =$ _____

38. $6 \times 2 =$ _____

39. $4 \times 5 =$ _____

40. $3 \times 5 =$ _____

41. $4 + 7 =$ _____

42. $12 - 7 =$ _____

43. $4 \times 1 =$ _____

44. $20 \div 5 =$ _____

45. $9 \times 3 =$ _____

46. $14 - 9 =$ _____

47. $8 \times 8 =$ _____

48. $3 + 8 =$ _____

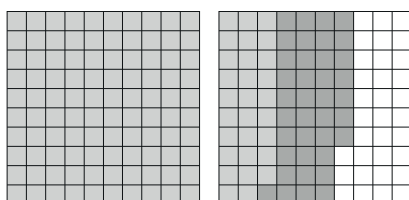
49. $2 + 9 =$ _____

50. $7 \times 8 =$ _____

5. اشترى عمر 1.29 كيلوجرام من الفلفل الأخضر و 0.38 كيلوجرام من الفلفل الأحمر.

الجزء A

كم كيلوجراماً من الفلفل اشترى عمر إجمالاً؟
استعمل النموذج ليساعدك على الحل.



الجزء B

وضّح كيف يساعدك النموذج على إيجاد
ناتج الجمع.

6. صل كل مقدار إلى اليسار بالكسر العشري المكافئ له إلى اليمين.

$8.73 + 3.47$	9.2
$13.5 - 2.8$	12.2
$3.74 + 5.46$	10.7
$14.2 - 5.5$	8.7

1. توجد عيّنة من حجري. كتلة الحجر الأول 56.24 جرام وكتلة الحجر الثاني 8.98 جرام. أيّ ممّا يلي يُعدّ التقدير الأفضل للكتلة الإجمالية للحجريين؟

- (A) 56 جراماً
(B) 63 جراماً
(C) 65 جراماً
(D) 70 جراماً

2. استعمل الحساب الذهني لإيجاد ناتج جمع 4.28 و 21.35 و 14.65

- (A) 39.00
(B) 39.28
(C) 40.00
(D) 40.28

3. اختر كل المقادير المكافئة للمقدار $5.92 + 3.48$

- ☐ $5.9 + 3.5$
☐ $5.02 + 2.58$
☐ $3.48 + 5.92$
☐ $12.5 - 4.1$
☐ $10 - 0.6$

4. في التمارين 4d-4a، اختر نعم أو لا لتوضّح ما إذا كان العدد 8.37 يجعل الجملة العددية صحيحة.

- 4a. $15 - \square = 6.43$ نعم ☐ لا ☐
4b. $5.26 + \square = 13.63$ نعم ☐ لا ☐
4c. $2.15 + \square = 10.42$ نعم ☐ لا ☐
4d. $12.31 - \square = 3.94$ نعم ☐ لا ☐

7. وضعت هالة رفقين للكتب في غرفتها. طول الرف العلوي 3.88 قدم وطول الرف السفلي 4.56 قدم.

الجزء A

ما مجموع طولي الرفين؟

الجزء B

بكم يزيد طول الرف السفلي عن طول الرف العلوي؟

8. باغ خالد 8.6 كيلوجرام من التفاح، وباغ هاشم 40.44 كيلوجرام من التفاح. بكم تزيد كيلوجرامات التفاح التي باعها هاشم عن تلك التي باعها خالد؟

- (A) 31.84 كيلوجرام
(B) 32.24 كيلوجرام
(C) 41.30 كيلوجرام
(D) 49.04 كيلوجرام

9. قاد بدر سيارته مسافة 55.6 كيلومتر يوم الإثنين ومسافة 9.78 كيلومتر يوم الثلاثاء. ما المسافة الكلية التي قادها بدر في هذين اليومين؟ ارسم لوحة الأجزاء لنمذجة المسألة.

10. يساوي طول إحدى الحداثي المستطيلة الشكل 25.15 متر، ويساوي عرضها 13.62 متر.



الجزء A

قرب الطول والعرض إلى أقرب عدد كلي. ثم قذز محيط الحديقة. اكتب جملة عددية لنمذجة حللك.

الجزء B

قرب الطول والعرض إلى أقرب جزء من عشرة. ثم قذز محيط الحديقة. اكتب جملة عددية لنمذجة حللك.

الجزء C

أوجد المحيط الدقيق للحديقة. أي التقديرين أقرب إلى المحيط الدقيق؟ وضح إجابتك.

سجلّ الماء

الاسم	عدد اللترات		
	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين
عليّ	1.94	1.76	1.85
بلال	0.97	0.96	1.06
ماجد	1.8	2.08	1.98
محمّد	1.87	1.65	1.4

شرب الماء

من أجل مشروع مدرسيّ، سجّل أربعة طلاب كمّيّة الماء التي شربها كلّ منهم كلّ يوم لمدة 3 أيام. يوضّح الجدولّ المجاور سجلّ الماء البيانات التي سجّلوها.

1. استعمل الجدولّ للإجابة عن الأسئلة.

الجزء A

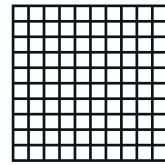
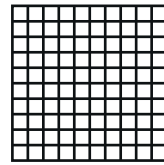
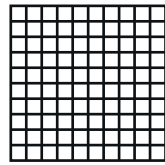
استعمل التقدير لتحديد الكميّة الكليّة من الماء التي شربها كلّ طالب. وضّح كيف توصّلت إلى تقديراتك.

الجزء B

ما كمّيّة الماء التي شربها الطلاب الأربعة جميعهم يوم الأربعاء إجمالاً؟ استعمل الحساب الذهنيّ لحلّ المسألة.

2. ما كمّيّة الماء التي شربها ماجد إجمالاً؟ وضّح كيف يمكن استعمال الحساب الذهنيّ لحلّ المسألة.

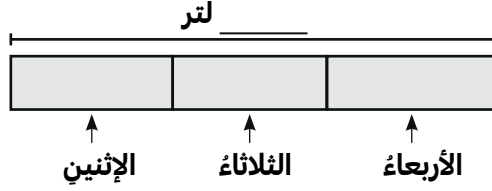
3. ما كمّيّة الماء التي شربها بلال إجمالاً؟ وضّح كيفيّة تظليل شبكات المربعات لحلّ المسألة.

 L


4. أجب عن الأسئلة التالية لتحديد بكم تزيد كمية الماء التي شربتها علي عن الكمية التي شربتها محمّد.

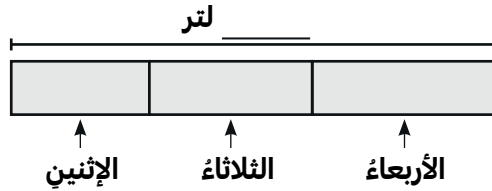
الجزء A

أكمل لوحة الأجزاء لإيجاد كمية الماء التي شربتها علي.



الجزء B

أكمل لوحة الأجزاء لإيجاد كمية الماء التي شربتها محمّد.



الجزء C

بكم تزيد كمية الماء التي شربتها علي عن الكمية التي شربتها محمّد؟
اكتب جملة عددية لنمذجة عمليتك.

الجزء D

وضّح كيف يمكنك استعمال التقدير لتتحقق مما إذا كانت إجابتك منطقية.

4. اختر ممّا يلي كلّ مقدارٍ يُساوي 79 000
- ☐ 79×10^2
- ☐ 79×10^3
- ☐ 79×10^4
- ☐ 100×79
- ☐ $1\,000 \times 79$

5. تباع بطاقات الذاكرة لأحد أنواع الكاميرات مقابل QR 16 لكلّ منها. بيّن الجدول أدناه عدد بطاقات الذاكرة التي بيعت في متجرٍ للأجهزة الإلكترونية.

اليوم	عدد بطاقات الذاكرة المباعة
السبت	132
الأحد	105
الاثنين	62
الثلاثاء	51

الجزء A

ما القيمة الإجمالية (بالريال) لعدد بطاقات الذاكرة التي بيعت في المتجر يوم السبت؟
اكتب جملةً عدديةً لنمذجة حلّك.

الجزء B

ما القيمة الإجمالية (بالريال) لعدد بطاقات الذاكرة التي بيعت في المتجر يوم الأحد؟
اكتب جملةً عدديةً لنمذجة حلّك.

1. تُعرض مسرحيّة في قاعة مسرحٍ فيها 628 مقعدًا. أيّ ممّا يلي أفضل تقدير لإجمالي عدد التذاكر المتاحة لـ 33 عرضًا؟

- (A) 500×30
- (B) 600×30
- (C) 600×50
- (D) 700×40

2. شحن مصنع 26 صندوقًا من المفروشات إلى محلّ تجاريّ. تساوي كتلة كلّ صندوقٍ 235 كيلوجرامًا. ما الكتلة الكلية للصناديق؟

3. اشترت إحدى المدارس عددًا من كتب الرياضيات موزعًا على 118 صندوقًا. يحتوي كلّ صندوقٍ على 36 كتابًا.

الجزء A

قدّر العدد الكلي لكتب الرياضيات التي اشترتها المدرسة. اكتب جملةً عدديةً لنمذجة حلّك.

الجزء B

هل كان تقديرك مرتفعًا أم منخفضًا؟
وضّح إجابتك.

6. تشتري هندٌ للشركة التي تديرها مغلفاتٍ في عليّ. تحتوي كلُّ علبةٍ على 125 مغلفًا. إذا اشترت 18 علبةً، فما العدد الكليّ للمغلفات التي تكون قد اشترتها؟

7. حدّث إدارة مصنع ميزانية QR 18 000 لشراء أزياءٍ موحدةٍ للعاملين فيه. تكلفه الزيّ الواحد QR 315. تحتاج إدارة المصنع إلى 62 زيًا موحّدًا. قال مدير المصنع:
"بما أنّ $18\,000 = 300 \times 60$ ، أي QR 18 000، إذن ما زلنا ضمن الميزانية". هل المدير على صواب؟ وضح إجابتك.

8. صلّ كلّ عدديّ بالمقدار المكافئ له.

430	43×10^0
43 000	43×10^2
4 300	$43 \times 1\,000$
43	43×10^1

9. في التمارين 9a-9d، اختر نعم أو لا لتحديد ما إذا كان العدد 10^3 يجعل كلّ جملةٍ عدديةً صحيحةً.

- 9a. $7 \times \square = 7\,000$ نعم ☐ لا ☐
- 9b. $24 \times \square = 2\,400$ نعم ☐ لا ☐
- 9c. $80 \times \square = 80\,000$ نعم ☐ لا ☐
- 9d. $465 \times \square = 46\,500$ نعم ☐ لا ☐

10. لدى عليّ 228 كتابًا في مكتبته الرقمية. لدى أحمد عددًا من الكتب يساوي 14 ضعف عدد الكتب التي لدى عليّ. ما عدد الكتب لدى أحمد؟

وقت الطعام!

يوضح جدول إطعام الحيوانات كمية الطعام التي تأكلها حيوانات عدة في حديقة الحيوانات كل يوم.

1. استعمل الجدول للإجابة عن الأسئلة التالية.

إطعام الحيوانات

الحيوان	كمية الطعام كل يوم (بالباوند)
الفيل	من 165 إلى 330
الزرافة	75
الغوريلا	39
فرس النهر	88

الجزء A

ما كمية الطعام التي تأكلها الزرافة في 10^2 من الأيام؟
وضح كيف أوجدت الإجابة.

الجزء B

ما الكمية التقريبية من الطعام التي يأكلها فرس النهر في سنة عدد أيامها 365 يومًا؟
وضح كيف أوجدت تقديرًا.

الجزء C

هل التقدير الذي أوجدته في الجزء B تقدير مرتفع أم منخفض؟ وضح إجابتك.

2. استعمل صورة الفيلين ميلو وماكسي

لإيجاد كمّيّة الطعام التي يأكلها كلّ من الفيلين في أسبوعين.

الجزء A

ما كمّيّة الطعام التي يأكلها الفيل ميلو في أسبوعين؟
اكتب جملةً عدديّةً لنمذجة عمليّك.

الجزء B

ما كمّيّة الطعام التي يأكلها الفيل ماكسي في أسبوعين؟ أكمل العمليّة الحسابيّة أدناه.

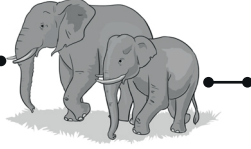
3. ما الكمّيّة التقريبيّة من الطعام التي يأكلها الفيلان ميلو وماكسي في سنة واحدة؟ اكتب جملةً عدديّةً لنمذجة عمليّك.

4. بكم مرّة تقريبًا تزيد كمّيّة الطعام التي يأكلها الفيل ميلو عن كمّيّة الطعام التي يأكلها الغوريلا كلّ يوم؟ بين عمليّك.

ميلو وماكسي

يأكل ميلو 165 باوند من الطعام في اليوم.

يأكل ماكسي 308 باوند من الطعام في اليوم.



4. صل كل مقدار بناتج الضرب الصحيح.

6×0.5	30
0.6×0.5	0.3
60×0.5	0.03
0.06×0.5	3

5. اشتريت سلمى 5.8 كيلوجرام من الطماطم.

سعر الكيلوجرام الواحد من الطماطم

يساوي 1.25 QR.

الجزء A

ما نواتج الضرب الجزئية للمقدار 5.8×1.25 ؟
بين عملك.

الجزء B

كم أنفقت سلمى على شراء الطماطم؟

1. يساوي سمك ظرف كبير 0.085 cm؛

ما سمك حزمة من 100 ظرف، موضوعاً واحداً فوق الآخر؟

- (A) 0.85 cm (C) 85 cm
(B) 8.5 cm (D) 850 cm

2. يقطع حسن يومياً بالحافلة مسافة 4.79 km

للذهاب إلى مدرسته والرجوع منها.

الجزء A

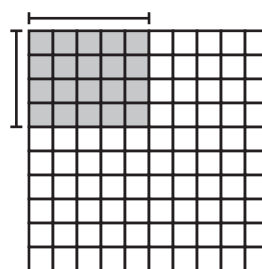
قدر المسافة الكلية التي قطعها حسن بالحافلة الشهر الماضي، علماً أن عدد أيام الدراسة كان 21 يوماً. اكتب جملة عددية لنمذجة ذلك.

الجزء B

أوجد المسافة الكلية الدقيقة التي قطعها حسن بالحافلة الشهر الماضي.

3. ظللت هيا جزءاً من شبكة الأجزاء العشرية الموضحة

أدناه. ما المقدار الذي يمثل المساحة التي ظللتها هيا في هذه الشبكة؟



- (A) 0.04×0.05 (C) 0.4×0.5
(B) 0.04×0.5 (D) 0.4×0.05

6. في التمارين 6a-6d، اختر نعم أو لا، لتحدد ما إذا كان العدد 10^3 يجعل الجملة العددية صحيحة.

6a. $0.79 \times \square = 790$ لا ☐ نعم ☐

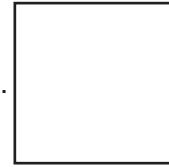
6b. $6.3 \times \square = 630$ لا ☐ نعم ☐

6c. $0.023 \times \square = 23$ لا ☐ نعم ☐

6d. $14.5 \times \square = 1\,450$ لا ☐ نعم ☐

7. يريد جلال شراء إطار للوحة فنيّة مربعة الشكل. طول كل ضلع يساوي 9.5 إنش.

9.5 in.



الجزء A

ما محيط هذه اللوحة؟
اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك.

الجزء B

ما مساحة هذه اللوحة؟
اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك.

8. ذهب جاسم في رحلة إلى بليد مجاور لبلديه. تكلفه الاتصال الهاتفي بين هذا البلد وبلديه \$0.48 للدقيقة الواحدة.

الجزء A

في اليوم الأول من رحلته، اتصل بوالديه وتحدّث معهما لمدة 10 دقائق. ما تكلفه هذا الاتصال؟

الجزء B

خلال رحلته، أجرى جاسم عدّة اتصالات، مدتها الكليّة تساوي 100 دقيقة. ما التكلفة الكليّة لهذه الاتصالات؟

الجزء C

ما النمط الذي تلاحظه في موقع الفاصلة العشرية عند ضرب الكسر العشري 0.48 في 10 وفي 100؟

9. في التمارين 9a-9d، اختر نعم أو لا لتحديد ما إذا كان الكسر العشري 0.29 يجعل الجملة العددية صحيحة.

9a. $10^3 \times \square = 29$ نعم ☐ لا ☐

9b. $10^0 \times \square = 0.29$ نعم ☐ لا ☐

9c. $10^2 \times \square = 290$ نعم ☐ لا ☐

9d. $10^4 \times \square = 2\,900$ نعم ☐ لا ☐

10. الإنش الواحد يساوي 2.54 سنتيمتر.

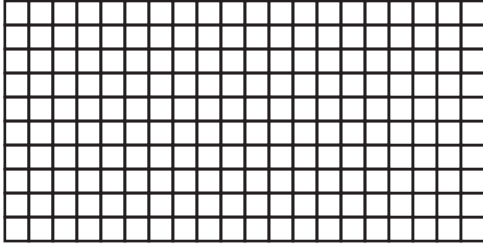
كم سنتيمترًا تساوي 10 إنشات؟

11. تساوي تكلفة إيجار قاعة اجتماعات 185 QR في الساعة. ما تكلفة إيجار القاعة من أجل اجتماع مدته 2.5 ساعة؟

12. تساوي مساحة إحدى المحميات الطبيعية 1.6 كيلومتر مربع. يُسمح بالتنزه في 0.3 من مساحة هذه المحمية.

الجزء A

ظّل الشبكة لنمذجة عملية الضرب.



الجزء B

ما عدد الكيلومترات المربعة التي يُسمح بالتنزه فيها؟ بيّن عملك.

الجزء C

كيف يساعدك النموذج في إيجاد ناتج الضرب؟

13. تتدرّب خلودُ على العزف على البيانو لمدة

0.75 ساعة كلّ يوم، وعلى العزف على آلة الفلوت لمدة 1.4 ساعة. ما العدد الكليّ للساعات التي تدرّبت خلالها خلودُ على العزف في شهر أبريل؟ تذكّر: عدد أيام شهر أبريل هو 30 يومًا.

14. تساوي مساحة قطعة بلاطٍ مرتبة الشكل

92.16 إنش مربع. ما مساحة أرضية مطبخ مغطاة بالمقدار 10^2 من قطع البلاط هذه؟

15. مشّت شيماء مسافة 4.35 كيلومتر. ومشّت دانه

3 أمثال المسافة التي مشتها شيماء. كم كيلومترًا مشّت دانه؟ استعمل لوحة الأجزاء لتساعدك في الحلّ.

	? km		
دانه	4.35	4.35	4.35

شيماء	4.35
-------	------

16. تريد سارة شراء لوازم لحفلة.

شريط ملوّن	\$0.89
بالون	\$2.99
قُبعة	\$4.99

الجزء A

ما تكلفة 5 بالونات؟

اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك.

الجزء B

تريد سارة شراء 15 شريطًا ملوّنًا.

استعملت النواتج الجزئية لإيجاد التكلفة الكلية.

قالت سارة: "\$25.50 أكثر بكثير من تقديري

وهو $15 = 1 \times 15$ ، أي \$15؛ لذا فإنّ تقديري

منخفض". هل هي على صواب؟ وضح إجابتك.

15 شريطًا ملوّنًا بسعر \$0.89 للشريط الواحد

$$10 \times 0.9 = 9$$

$$10 \times 0.8 = 8$$

$$5 \times 0.9 = 4.5$$

$$5 \times 0.8 = 4$$

$$\$9 + \$8 + \$4.50 + \$4 = \$25.50$$

المادة	التكلفة
القماش A، للمتر الواحد	QR 6.75
القماش B، للمتر الواحد	QR 4.25
القماش C، للمتر الواحد	QR 3.25
صوف، للحزمة الواحدة	QR 17.50
خيط رفيع، للبكرة الواحدة	QR 2.00
قالب بلاستيكي، لكل صفحة	QR 3.25
إبر، للعبة الواحدة	QR 1.25

تصنع سلمى لحافاً. يوضح الجدول المجاور تكلفة بعض المواد التي تحتاج سلمى إليها لصنع اللحف.

1. تحتاج سلمى إلى 3 أمتار من القماش A، و 5 أمتار من القماش B، و 9 أمتار من القماش C. قدرت سلمى التكلفة التقديرية للأقمشة قبل ذهابها إلى المتجر.

الجزء A

قدرت تكلفة كل نوع من القماش. ثم أوجد التكلفة التقديرية الكلية.

الجزء B

أوجد التكلفة الدقيقة لكل نوع من القماش. ثم أوجد التكلفة الكلية.

الجزء C

هل كان تقديرك منخفضاً أم مرتفعاً؟ وضح إجابتك.

2. اشترت سلمى حزمتين من الصوف، و 3 بكرات من الخيط الرفيع، و 4 صفائح من القوالب البلاستيكية، و لعبة واحدة من الإبر. دفعت مقابل هذه المواد 6 أوراق نقدية من فئة 10 QR. ما المبلغ الذي يجب أن يعيده إليها البائع؟ بين عملك.

3. صنعَت سلمى اللّحافَ بقطعِ مستطيلةٍ من القماشِ وقطعِ أخرى مرّعةٍ مختلفةِ الحجم. طولُ كلّ قطعةٍ مستطيلةٍ 4.5 إنش، وعرضُها 2.5 إنش. طولُ ضلعِ كلّ قطعةٍ مرّعةٍ صغيرةٍ 2.5 إنش، وطولُ ضلعِ كلّ قطعةٍ مرّعةٍ كبيرةٍ 8.5 إنش.

الجزء A

أوجد مساحةَ كلّ قطعةٍ قماشٍ مستطيلةٍ. اكتب جملةً عدديّةً لتبيّن عملك.

الجزء B

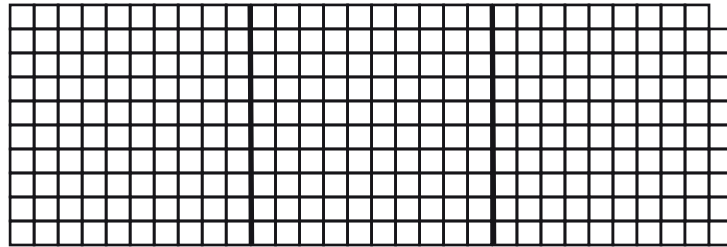
أوجد مساحةَ كلّ قطعةٍ قماشٍ مرّعةٍ صغيرةٍ. اكتب جملةً عدديّةً لتبيّن عملك.

الجزء C

أوجد مساحةَ كلّ قطعةٍ قماشٍ مرّعةٍ كبيرةٍ. اكتب جملةً عدديّةً لتبيّن عملك.

4. يتكوّن اللّحافُ من 10^2 قطعةٍ مرّعةٍ صغيرةٍ. ما المساحةُ الكلّيّةُ لـ 10^2 قطعةٍ مرّعةٍ صغيرةٍ؟ بيّن عملك.

5. تحتاج سلمى إلى شريطٍ طوله 2.4 متر. كتلةُ المتر الواحد من الشريط هي 0.90 جرام. ظلّل ورقةَ المربّعات أدناه لنمذجة ناتج الضرب. ما الكتلةُ الكلّيّةُ للشريط؟

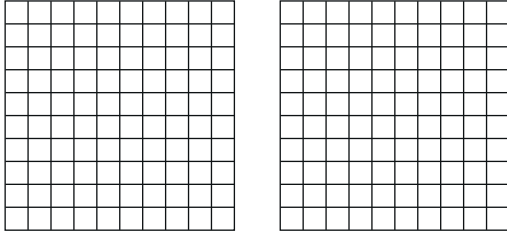


6. كيف يمكن للنموذج أن يساعدك في إيجاد ناتج الضرب؟

4. لدى موسى بعض الألواح، طول كل منها 0.24 متر. علّق 6 ألواح منها متجاورة، بحيث يكون طرف الواحد منها ملاصقًا لطرف الآخر.

الجزء A

ظّل الشبكتين لنمذجة الطول الكليّ للألواح.



الجزء B

ما الطول الكليّ للألواح؟
اكتب إجابتك في الصندوق أدناه.

5. في قاعة المدرسة 29 صفًا من المقاعد، في كل منها 115 مقعدًا. ما العدد الكليّ للمقاعد في هذه القاعة؟ بيّن عملك في الصندوق أدناه.

6. طول مها حاليًا 56.43 إنش. عند بلوغها عامها الخامس، كان طولها 43.27 إنش. كم إنشًا زاد طولها منذ ذلك الوقت؟

- (A) 13.14 إنش
(B) 13.16 إنش
(C) 13.24 إنش
(D) 13.60 إنش

1. اكتب أسًا في كل مربع لتصبح الجملة العددية صحيحة.

$$68 \times 10^{\square} = 68\,000$$

$$310 \times 10^{\square} = 3\,100\,000$$

$$50 \times 10^{\square} = 5\,000\,000$$

$$703 \times 10^{\square} = 7\,030\,000$$

2. صل كل مقدار بالتقدير الأفضل.

$$349.6 - 112.8$$

270

$$173.3 + 78.4$$

220

$$817.2 - 597.1$$

240

$$108.8 + 159.3$$

250

3. يبعد منزل سلمى عن المدرسة 4.2 كيلومتر، ويبعد منزل نورة عن المدرسة مسافة تساوي 0.75 ضعف هذه المسافة. كم يبعد منزل نورة عن المدرسة؟

9. قارن بين قيمتي الرقم 8 في كلٍّ من العددين
9 821 و 6 084

10. اختر من مجموعة الأعداد عددين، عند تقريبهما
إلى أقرب جزء من عشرة، تحصل على 83.6؛
اكتب العددين في الصندوق أدناه.

83.05 83.548 83.609 83.65 83.58 83.2

11. اشترى خالد 23 صندوقاً من عيدان الأسنان
من أجل مشروعه المدرسي. يوجد 255 عود أسنان
في كل صندوق. ما العدد الكلي للعيدان، t ، في كل
الصناديق؟ اكتب جملة عددية وحلها لإيجاد t .

12. أي من الأعداد أدناه هو العامل الناقص
في الجملة العددية أدناه؟

$$\underline{\hspace{2cm}} \times 0.15 = 2.19$$

- (A) 0.146 (C) 14.6
(B) 1.46 (D) 146

7. في التمارين 7a-7d، اختر نعم أو لا لتحديد ما إذا
كان العدد 11.7 يجعل الجملة العددية صحيحة.

7a. $30.34 + \square = 42.04$ لا نعم ☐

7b. $81.42 - \square = 69.72$ لا نعم ☐

7c. $\square + 16.74 = 28.81$ لا نعم ☐

7d. $\square - 3.75 = 7.32$ لا نعم ☐

8. يريد سلمان أن يسبح 2 500 جولة في بركة
السباحة، قبل أن يحين موعد السباح الذي يحل
بعد 16 أسبوعاً. هدف سلمان أن يسبح 160 جولة
في كل أسبوع على مدى الأسابيع الـ 15 الأولى.

الجزء A

ما العدد الكلي لجولات السباحة التي سينجزها
سلمان في الأسابيع الـ 15 الأولى، إذا أنجز
160 جولة سباحة في الأسبوع؟ بين عملك.

الجزء B

هل تتوقع أن يتمكن سلمان من إنجاز 2 500 جولة
سباحة قبل موعد السباح؟ وضح إجابتك.

13. اشتري محمد 3.37 كيلوجرام من الكرز،

واشتري جابر 5.09 كيلوجرام من المشمش.
استعمل النموذجين أدناه، بالإضافة إلى الحساب
الذهني للإجابة عن الأسئلة.

الجزء A

ما كتلة الفاكهة الكلية التي اشتراها محمد وجابر؟

→ ؟ الكتلة الكلية للفاكهة التي اشتراها محمد وجابر		
	3.37 kg	5.09 kg

الجزء B

بكم تزيد كتلة الفاكهة التي اشتراها جابر
عن كتلة الفاكهة التي اشتراها محمد؟
وضّح كيف تساعدك لوحة الأجزاء في إيجاد الإجابة.

→ جابر	5.09 kg	
	3.37 kg	؟
	↑ محمد	↑ الفرق بين الكتلتين التي تم شراؤهما

14. يمشي خالد 0.78 كيلومتر كل يوم.

الجزء A

ما المسافة الكلية التي يكون قد قطعها خالد، إذا
مشى هذه المسافة كل يوم على مدى 14 يومًا؟

الجزء B

كيف يمكنك استعمال ضرب أو الجمع لحل
هذه المسألة؟

15. في التمارين 15a-15d، اختر نعم أو لا لتحديد
ما إذا كان العدد 10^5 يجعل الجملة العددية
صحيحة.

15a. $7 \times \square = 70\ 000$ لا نعم ☐

15b. $\square \times 3 = 150\ 000$ لا نعم ☐

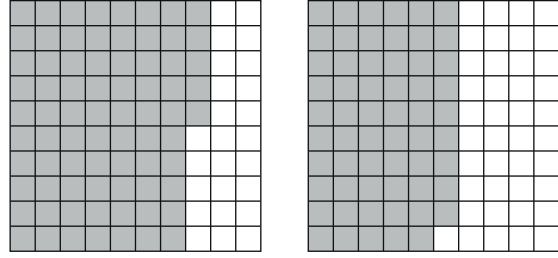
15c. $4 \times \square = 400\ 000$ لا نعم ☐

15d. $\square \times 9 = 450$ لا نعم ☐

16. باع متجر للألبسة 152 قُبْعَةً، سعر الواحدة منها
QR 29. ما أفضل تقدير للمبلغ الكلي الذي حصل
عليه المتجر من بيع هذه القُبْعَات؟

- (A) QR 3 000
(B) QR 3 500
(C) QR 4 000
(D) QR 4 500

17. تُمثّل المساحة المظلّلة في كلّ من الشبكتين أدناه كسرًا عشريًا.



الجزء A

ما مجموع الكسرين العشريين؟

الجزء B

وضّح كيف توصلت إلى الإجابة.

19. اكتب < أو > أو = في كلّ دائرة لتجعل العبارات صحيحةً.

19a. 7.063 ○ 7.603

19b. 293.100 ○ 293.050

19c. 31.480 ○ 31.48

19d. 0.26 ○ 0.3

20. لدى مزارع 24 صندوقًا من الخوخ.

يحتوي كلّ صندوق على 208 ثمرةً خوخ.

ما العدد الكليّ لثمار الخوخ لدى هذا المزارع؟

استعمل التبرير المنطقيّ لتوضّح كيف يمكنك

استعمال التقدير للتأكّد من صحّة إجابتك.

21. صلّ بين كلّ مقدارٍ وناتجه.

7.43×10^2

74.3

743×0.1

$7\,430$

74.3×0.01

743

0.743×10^4

0.743

22. إذا كان 0.06 يساوي $\frac{1}{10}$ كسرٍ عشريّ، فما هو هذا الكسرُ العشريّ؟

(A) 0.006

(C) 0.6

(B) 0.06

(D) 6.0

18. أكلت غادة 8.5 علبه زبادي في أسبوع. تحتوي كلّ

علبة على 5.4 أونصة من الزبادي.

كم أونصة من الزبادي أكلت غادة إجمالاً؟

(A) 40.2 أونصة

(B) 42.0 أونصة

(C) 45.9 أونصة

(D) 76.5 أونصة

23. وقف يوسف على ميزانٍ حاملاً صندوقين.
الكتلة الكلية ليوسف مع الصندوقين تساوي
61.56 كيلوجرام. يزن يوسف من دون الصندوقين
53.28 كيلوجرام.

الجزء A

ما الكتلة الكلية للصندوقين اللذين يحملهما
يوسف؟ ارسم لوحة أجزاء وسمّها لتمثيل المسألة.

الجزء B

وضّح كيف تساعدك لوحة الأجزاء في حلّ المسألة.

الجزء C

يزن أحد الصندوقين 5.49 كيلوجرام. صف طريقة
لمعرفة كتلة الصندوق الآخر من دون استعمال
الميزان، ثم أوجد الإجابة.

24. اختر من مجموعة الكسور العشرية كسرين عشريين
مكافئين للمقدار $(3 \times \frac{1}{100}) + (5 \times 10^2)$ ؛
اكتب هذين الكسرين العشريين في الصندوق أدناه.

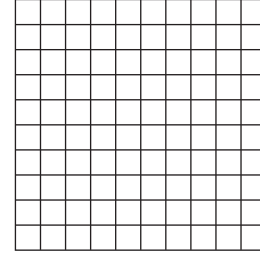
50.003	500.030	50.300	500.003
50.30	500.03		

25. قرّر بدرّ وزملاؤه قراءة 8 000 صفحة
في 18 أسبوعاً. في الأسبوع الأول،
قرأوا 398 صفحة. قال بدرّ: "بما أنّ
 $8\,000 = 20 \times 400$ ، فإننا سنحقّق هدفنا إذا
قرأنا 398 صفحة كلّ أسبوعٍ لمدة 18 أسبوعاً".
هل هو على صواب؟ وضّح إجابتك.

26. يريدُ سالمٌ إيجادَ ناتج 0.8×0.9

الجزء A

استعملْ لوحةَ الأجزاء من مئةٍ لنمذجة المسألة.



الجزء B

ما ناتجُ الضربِ؟ وضحْ كيفَ استعملتَ لوحةَ المئة لإيجاد الإجابة.

27. اخترْ ممَّا يلي كلَّ مقدارٍ يساوي 18.24

- ☐ $0.38 + 7.5 + 10.36$
- ☐ $4.91 + 14.33$
- ☐ $5.07 + 8.09 + 4.08$
- ☐ $16.08 + 2.16$
- ☐ $3.41 + 0.9 + 13.93$

28. اشتريتَ منى 32 شريطاً ملوّناً.

طول كلِّ شريطٍ 11.2 سنتيمتر. قدِّر الطول الكليَّ للأشرطة الملونة التي اشتريتها منى.
اكتبْ جملةً عدديةً تبينُ عملك.

29. حلِّ اللوحة أدناه.

3.042	3.043	3.044	3.045	3.046
3.052	?	3.054	3.055	3.056
3.062	3.063	3.064	3.065	3.066

الجزء A

استعملِ البنية في الحلِّ لوصفِ نمطِ التحرك من اليسارِ إلى اليمين في اللوحة.

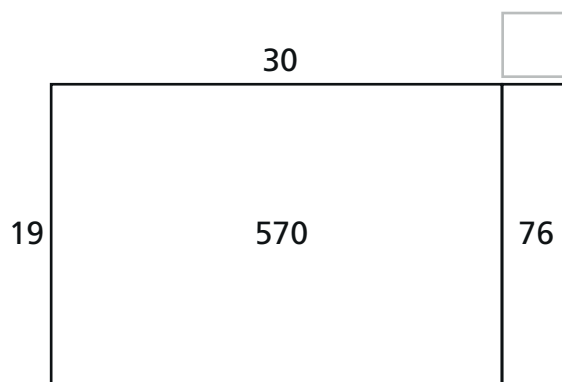
الجزء B

استعملِ البنية في الحلِّ لوصفِ نمطِ التحرك من الأعلى إلى الأسفل في اللوحة.

الجزء C

ما الكسرُ العشريُّ الناقصُ في اللوحة؟
كيفَ عرفتَ ذلكَ؟

4. حديقة مستطيلة الشكل، مساحتها 646 مترًا مربعًا وعرضها 19 مترًا.



اكتب عددًا في المربع لتحديد البعد الناقص.
ما طول هذه الحديقة؟
_____ مترًا

5. اختر مما يلي كل مقدار يساوي $84\,000 \div 40$

- ☐ $8\,400 \div 4$
☐ 8 400 عشرة تقسيم 4 عشرات
☐ 84 مئة تقسيم 4 مئات
☐ $84 \div 4$
☐ 84 000 عشرة تقسيم 4 عشرات

6. يريد مخبز صنع 5 400 كعكة.
نُخبأ قطع الكعك في علب، في كل منها 60 كعكة.
كم علبة كعك سيكون لدى هذا المخبز؟

1. في التمارين 1a-1d، اختر نعم أو لا لتحديد ما إذا كان العدد 50 يجعل الجملة العددية صحيحة.

- 1a. $2\,000 \div \square = 40$ لا ☐ نعم ☐
 1b. $350 \div \square = 70$ لا ☐ نعم ☐
 1c. $1\,000 \div \square = 200$ لا ☐ نعم ☐
 1d. $45\,000 \div \square = 900$ لا ☐ نعم ☐

2. ما التقدير الأفضل لنتج $756 \div 28$ ؟

- (A) 30
 (B) 35
 (C) 40
 (D) 45

3. أنتج أحد معاملي ألعاب الأطفال 718 قطارًا لعبة في يوم واحد. تُوزع هذه القطارات في صناديق في كل منها 30 قطارًا.

الجزء A

في أي منزلة يجب أن يكتب الرقم الأول من ناتج القسمة؟

الجزء B

ما عدد الصناديق التي سيملاها المعمل في اليوم الواحد؟

الجزء C

ما عدد القطارات اللعبة المتبقية؟

7. استعمل الجدول أدناه.

هدف جاد: المشي 475 كيلومترًا

الخطّة	عدد الكيلومترات في الأسبوع	عدد الأسابيع اللازمة
A	10	48
B	20	24
C	30	

الجزء A

إذا اتبّع جاد الخطّة C، كم أسبوعًا يلزمه لتحقيق هدفه؟ اكتب العدد الناقص في الجدول أعلاه.

الجزء B

وضّح كيف توصّلت إلى إجابتك في الجزء A.

8. صل كل مقدار بناتج القسمة.

$4\,500 \div 30$	900
$4\,500 \div 5$	9
$450 \div 50$	90
$450 \div 5$	150

9. تمّ ضخّ الماء في خزّان بمعدّل ثابت. بعد انقضاء

36 دقيقة، أصبح في الخزّان 648 لترًا من الماء.

كم لترًا من الماء تمّ ضخّه في الخزّان في الدقيقة

الواحدة؟ استعمل النموذج أدناه.

36

648

10. تُجري سناء عملية القسمة $589 \overline{)23}$ ، في أيّ منزلة

يجب أن تكتب الرقم الأول من ناتج القسمة؟

11. يريد عمر إيجاد ناتج $43 \div 6\,278$

الجزء A

في أيّ منزلة يجب أن يكتب الرقم الأول

من ناتج القسمة؟

الجزء B

وضّح كيف حدّدت موقع الرقم الأول

من ناتج القسمة.

12. أنتج مصنع 882 قميصًا. إذا وُزعت هذه الكمّيّة بالتساوي على 49 صندوقًا، فعلى كم قميصًا سيحتوي الصندوق الواحد؟

(A) 20 قميصًا

(B) 19 قميصًا

(C) 18 قميصًا

(D) 17 قميصًا

13. تحتاج مدرسة إلى عددٍ من الحافلات لنقل 579 طالبًا. إذا كانت الحافلة الواحدة تتسع لـ 48 طالبًا، فما أقل عددٍ لازمٍ من الحافلات لنقل جميع الطلاب؟

(A) 12 حافلة

(B) 13 حافلة

(C) 14 حافلة

(D) 15 حافلة

14. وزن كمّيّة من قطع الطوب 7 798 أونصة. إذا كان وزن القطعة الواحدة 67 أونصة، وضح كيف يمكن استعمال الأعداد المتناغمة لتقدير عدد قطع الطوب.

15. عدد المقاعد في أحد المسارح هو 1 512 مقعدًا.

عدد الأقسام في هذا المسرح هو 54 قسمًا، يتضمّن كلّ منها نفس العدد من المقاعد. يريد عدنان إيجاد عدد المقاعد في كلّ قسم. أكمل نواتج القسمة الجزئية الناقصة في حلّ عدنان أدناه.

$$\begin{array}{r} \\ \\ 54 \overline{) 1\,512} \\ \underline{- 1\,080} \\ 432 \\ \underline{- 432} \\ 0 \end{array}$$

16. يعبئ الموظفون في أحد المتاجر عصير الليمون في عبوات. لديهم اليوم 528 أونصة من عصير الليمون ليعبئوها. تسع العبوة الواحدة 24 أونصة من عصير الليمون. يبيع المتجر عبوة عصير الليمون بمبلغ مقداره QR 2.

الجزء A

اكتب جملتين عدديّتين تتضمّنان متغيّراتٍ يمكن استعمالهما لإيجاد المبلغ الذي سيكسبه المتجر إذا باع كلّ العبوات.

الجزء B

ما المبلغ الذي سيكسبه المتجر إذا باع كلّ العبوات؟

17. في التمارين 17a-17d، اختر **نعم** أو **لا** لتحدد ما إذا كان العدد 70 يجعل كل جملة عددية صحيحة.

- (A) $350 \div \square = 50$ نعم ☐ لا ☐
- (B) $42\,000 \div \square = 600$ نعم ☐ لا ☐
- (C) $490 \div \square = 7$ نعم ☐ لا ☐
- (D) $5\,600 \div \square = 800$ نعم ☐ لا ☐

18. صل كل مقدار بناتج القسمة.

$650 \div 50$	150
$7\,500 \div 50$	15
$6\,500 \div 50$	13
$750 \div 50$	130

19. قطع خالد بسيارته مسافة 7 740 كيلومترًا على مدى 18 يومًا. إذا قطع نفس المسافة كل يوم، فكم كيلومترًا يكون قد قطع في اليوم الواحد؟

20. يريد مروان إيجاد ناتج $698 \div 57$ ، في أي منزلة يجب أن يكتب الرقم الأول من ناتج القسمة؟

21. أي ناتج قسمة جزئيين يمكن جمعهما لإيجاد ناتج $21 \div 777$ ؟

- (A) 3 و 30
- (B) 3 و 7
- (C) 3 و 40
- (D) 40 و 10

22. يعرض الجدول أدناه عدد كرات الجولف التي أنتجها مصنع في كل يوم من أيام أحد الأسابيع، ليتم شحنها في نهايته. تُشحن الكرات في صناديق، في كل منها 16 كرة.

اليوم	عدد كرات الجولف
الأحد	215
الاثنين	153
الثلاثاء	349
الأربعاء	264
الخميس	155

الجزء A

اكتب جملتين عدديتين تتضمنان متغيرات يمكن استعمالهما لإيجاد عدد كرات الجولف التي يمكن شحنها في نهاية هذا الأسبوع.

الجزء B

ما عدد صناديق كرات الجولف التي يمكن شحنها في نهاية هذا الأسبوع؟

شركة جاسم للبناء

تبيع شركة جاسم مواد بناء.

$$\begin{array}{r} 80 \\ 10 \\ 14 \overline{)252} \\ -140 \\ \hline 112 \\ -112 \\ \hline 0 \end{array}$$

1. طلب مدير أحد المشاريع 252 منصّة من قوالب الإسمنت لمشروع بناء. تستطيع كل شاحنة من شاحنات شركة جاسم أن تحمل 14 منصّة من قوالب الإسمنت في الشحنة الواحدة. استعمل مدير المشروع نواتج القسمة الجزئية لإيجاد العدد المتوقع من الشاحنات لنقل الطلبيّة. عمله موضح إلى اليسار. هل حله صحيح؟ وضح إجابتك.

2. طلب مدير المشروع 11 منصّة إضافيّة من قوالب الإسمنت، بتكلفة كلّية قدرها QR 8 415. ما سعر المنصّة الواحدة؟ اكتب جملة عدديّة لنمذجة عمليّك.

3. تبيع شركة جاسم ألواح الجدران المستعارة. أبعاد اللوح الواحد 8 أقدام $\times$ 4 أقدام $\times$ $\frac{1}{2}$ إنش ووزنه 39 باونداً.

الجزء A

وزن ألواح الجدران المستعارة المحمّلة على منصّة هو 1 365 باونداً. هل عدد ألواح الجدران هذه أكبر أم أصغر من 100 لوح؟ كيف يمكنك أن تعرف ذلك من دون إجراء عمليّة قسمة؟

الجزء B

ما عدد ألواح الجدران المستعارة المحمّلة على هذه المنصّة؟ اكتب جملة عدديّة.

يبين الجدول أدناه أوزان بعض مواد البناء المختلفة.
استعمل المعلومات الواردة في الجدول للإجابة عن الأسئلة.

مادة البناء	كيس الإسمنت	لوخ الخشب الحبيبي من قياس $4 \text{ ft} \times 8 \text{ ft}$	لوخ الخشب العادي من قياس 2×4	قطعة القرميد الصلصالي
الوزن (باوندات)	50	84	27	5

4. وزن قطع القرميد الصلصالي المحملة على منصة هو 2 500 باوند. ما عدد قطع القرميد على هذه المنصة؟
اكتب جملة عددية لنمذجة عملك.

5. اشترى أحد البتائين 9 963 باوندًا من ألواح الخشب العادي من قياس 2×4 ؛
لأسباب تتعلق بجرّد المواد، يحتاج مدير المشروع إلى تسجيل عدد ألواح الخشب.

الجزء A

عندما يقسم مدير المشروع العدد 9 963 على 27، في أي منزلة يجب أن يكتب الرقم الأول من أرقام ناتج القسمة؟
اذكر كيف تعرف ذلك من دون إجراء عملية القسمة.

الجزء B

ما عدد ألواح الخشب التي اشتراها البتاء؟

6. باعت شركة جاسم في الشهر الماضي 8 988 باوندًا من ألواح الخشب الحبيبي. استعمل الأعداد المتناغمة
لتقدير عدد الألواح من قياس $4 \text{ ft} \times 8 \text{ ft}$ التي باعتها الشركة. بين عملك.

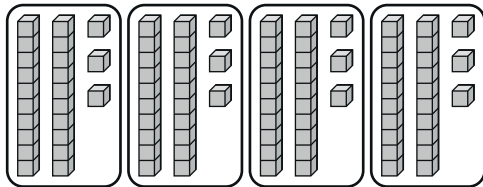
الجزء B

أوجد الوزن الدقيق للكيس الواحد. قارن بين إجابتك وتقديرك للتحقق من أن إجابتك منطقية.

5. اختز مما يلي كل مقدار مساوٍ للمقدار $2.73 \div 10$

- ☐ $27.3 \div 10^2$
- ☐ $0.273 \div 1$
- ☐ $273 \div 10^2$
- ☐ $27.3 \div 10$
- ☐ $273 \div 1\,000$

6. أي من مسائل القسمة أدناه يمثل النموذج الذي أنشأه سامر؟



- (A) $1.28 \div 4 = 0.32$
- (B) $1.28 \div 4 = 0.23$
- (C) $0.92 \div 4 = 0.32$
- (D) $0.92 \div 4 = 0.23$

1. اشترى كامل 10 أقلام، وكانت التكلفة الكلية QR 1.50. ما سعر القلم الواحد؟

- (A) QR 0.015
- (B) QR 0.15
- (C) QR 1.50
- (D) QR 15.00

2. قطع سعيد مسافة كلية، مقدارها 17.22 كيلومتر في 6 أيام. إذا كان سعيد قد قطع نفس المسافة في كل يوم من هذه الأيام، فما المسافة التي قطعها في كل يوم؟

3. في التمارين 3d-3a، اختز نعم أو لا لتحدد ما إذا كان العدد 10^2 يجعل الجملة العددية صحيحة.

- 3a. $7.2 \div \square = 0.072$ نعم ☐ لا ☐
- 3b. $720 \div \square = 72$ نعم ☐ لا ☐
- 3c. $72 \div \square = 0.72$ نعم ☐ لا ☐
- 3d. $0.72 \div \square = 72$ نعم ☐ لا ☐

4. يوزع متجر زراعي 215 باوندًا من الأسمدة في 15 كيسًا. أوزان محتويات الأكياس كلها متساوية.

الجزء A

قدّر وزن كل كيس. اكتب جملة عددية لتوضيح إجابتك.

7. كتبت دانه المعادلة $3.4 \div n = 0.34$

الجزء A

أي قيمة لـ n تجعل المعادلة صحيحة؟

الجزء B

وضح كيف تعرف أن إجابتك صحيحة.

8. قسّمت سميرة 52.8 أونصة من الحبوب

في 9 أكياس. أي مما يلي هو الطريقة الأفضل لتقدير كمية الحبوب في الكيس الواحد؟

- (A) $56 \div 7 = 8$
(B) $54 \div 9 = 6$
(C) $50 \div 5 = 10$
(D) $55 \div 11 = 5$

9. حضّرت ساره 4.20 لتر من عصير الفاكهة ووزعت

هذه الكمية على 15 كوب زجاجي. كل كوب يحتوي على الكمية نفسها من العصير.

الجزء A

قدّر كمية العصير في كل كوب زجاجي. اكتب جملة عددية لنمذجة حلك.

الجزء B

أوجد الكمية الدقيقة للعصير في الكوب الزجاجي الواحد.

الجزء C

قارن بين تقديرك وإجابتك. هل إجابتك منطقية؟ وضح إجابتك.

10. صل كل مقدار بناتج القسمة الصحيح.

$60.3 \div 10^2$	0.603
$0.63 \div 10$	0.0063
$6\,030 \div 10^3$	0.063
$63 \div 10^4$	6.03

11. في التمارين 11a-11d، اختر نعم أو لا،

لتوضّح ما إذا كان العدد 88.2 يجعل المعادلة صحيحة.

- 11a. $\square \div 10^3 = 0.0882$ نعم ☐ لا ☐
11b. $\square \div 10^1 = 882$ نعم ☐ لا ☐
11c. $\square \div 10^0 = 8.82$ نعم ☐ لا ☐
11d. $\square \div 10^2 = 0.882$ نعم ☐ لا ☐

12. يوجد في صندوق الألوان الزيتية 9 عبوات من ألوان مختلفة. جميع العبوات لها نفس الوزن. إذا كان وزن الصندوق 20.25 باوند، فما وزن العبوة الواحدة؟

13. يساوي طول لوح خشبي 10.17 قدم. يريد سعيد تقطيع اللوح إلى 3 أجزاء متساوية. كم سيكون طول كل جزء؟ اكتب جملة عددية لنمذجة حلك.

14. اختر مما يلي كل مقدار مساوٍ للمقدار $62.1 \div 10^3$

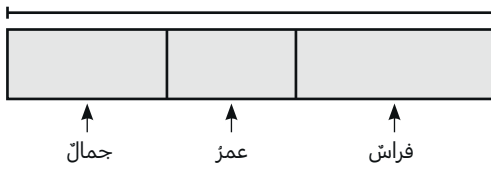
- ☐ $621 \div 10$
- ☐ $6.21 \div 10^2$
- ☐ $62.1 \div 10^4$
- ☐ $0.621 \div 10^1$
- ☐ $621 \div 10^4$

15. قسمت وفاء 751.6 على 10^2 وحصلت على ناتج يساوي 0.7516، لكن جميلة تعتقد أن ناتج القسمة يجب أن يكون 7.516 أي منهما على صواب؟ وضح إجابتك.

16. قَرَّر ثلاثة أشخاص المشاركة في سباق ركض. قطع جمال مسافة 6.8 كيلومتر، وقطع عمر مسافة 5.5 كيلومتر، وقطع فراس مسافة 8.4 كيلومتر.

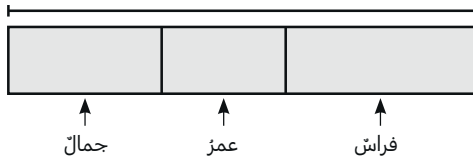
الجزء A

أكمل لوحة الأجزاء لإيجاد المسافة الكلية التي قطعها المشاركون الثلاثة.



الجزء B

إذا قطع كل مشارك نفس المقدار من مسافة السباق، ما عدد الكيلومترات التي يكون قد قطعها كل منهم؟ أكمل لوحة الأجزاء لتساعدك.



الجزء C

استغرق عمر 33 دقيقة ليقطع مسافة 5.5 كيلومتر. هل سجل سرعة أكبر أم أصغر مما لو قطع ركضًا كيلومترًا واحدًا كل 5 دقائق؟ كيف يمكنك معرفة ذلك؟

نشاط القطع الهندسيّة

طلبت المعلمة من طالباتها تنفيذ مشروع ضمن مجموعات في حصّة الرياضيات. يجب على كلّ مجموعة من الطالبات أن تُعدّ وتنشئ نمطاً مكوّناً من قطع هندسيّة أشكالها مضلّعات منتظمة. أطوال أضلاع كلّ مضلع منتظم جميعها متساوية. يتطلب النشاط استعمال نمط متكرّر يتكوّن من قطع هندسيّة أشكالها مضلّعات لتغطية سطح مستوي بالكامل، من دون ترك فجوات أو إحداث تداخلات بين القطع. أعطت المعلمة كلّ مجموعة قائمة بالأنواع المتوافرة من القطع، وبعض التعليمات.

محيط القطعة (بالسنتيمتر)	نوع القطعة الهندسيّة
22.8	A
25.2	B
11.4	C
10.16	D
12.6	E
7.62	F
16.8	G

التعليمات

1. يجب أن يتكوّن النمط من قطعتين أو أكثر.
2. يجب أن تكون أطوال أضلاع جميع القطع في النمط متساوية.
3. لا يوجد في القائمة أيّ قطعة لها أكثر من 6 أضلاع.

1. اختارن مجموعة جهيّنة النوع A لإنشاء نمطها.

الجزء A

القطعة الهندسيّة من النوع A لها 6 أضلاع. هل على المجموعة اختيار القطعة الهندسيّة من النوع D أيضًا إذا كان لها 4 أضلاع؟ وضح إجابتك.

الجزء B

القطعة الهندسيّة من النوع C لها 3 أضلاع. هل يتيح استعمال قطع من النوعين A و C تكوين نمط بالشروط الواردة أعلاه؟ وضح إجابتك.

الجزء C

تقول رانيا إن بإمكانها إضافة مربع محيطه 15.2 سنتيمتر إلى النمط. اكتب جملتين عدديّتين يمكن لرانيا استعمالهما لتحديد محيط المربع.

2. تقول منى إنه يمكن تكوين نمط من دون فجوات أو تداخلات باستعمال أنواع القطع B و E و G. حدّد عدد أضلاع كلّ قطعة من هذه الأنواع، لتكون عبارة منى صحيحة.

الجزء A

استعمل الأعداد المتناغمة والحسّ العدديّ لإجراء تخمين مدرّس عن عدد أضلاع كلّ قطعة هندسيّة. بيّن عملك.

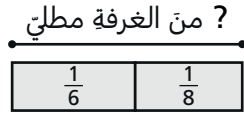
الجزء B

أوجد العدد الدقيق لأضلاع كلّ قطعة هندسيّة، باستعمال نتائج عملك في الجزء A. ناقش كيف ساعدك استعمال الأعداد المتناغمة في حلّ المسألة.

$$25.4 \div 5 = 508$$

3. حسبت عادة طول ضلع قطعة هندسيّة محيطها 25.4 سنتمتر. لهذه القطعة الهندسيّة 5 أضلاع. عملها موضح إلى اليسار. أين يجب أن تكتب عادة الفاصلة العشريّة في ناتج القسمة؟ وضح إجابتك.

5. توضّح لوحة الأجزاء أدناه الجزء الذي طلاه محمّد، والجزء الذي طلاه سعد من غرفة.



الجزء A

أعذ تسمية كلّ من الكسرين باستعمال مقام مشترك.

الجزء B

استعمل الكسرين المُعادَة تسميتهما لكتابة وحلّ جملة عدديّة لإيجاد المقدار الكليّ للجزأين اللذين طلاهما محمّد وسعد.

6. صلّ كلّ عددين مضافين بناتج جمعهما.

$\frac{1}{8} + \frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$
$\frac{1}{8} + \frac{5}{6}$	$1\frac{1}{40}$
$\frac{1}{8} + \frac{5}{12}$	$\frac{23}{24}$
$\frac{1}{8} + \frac{9}{10}$	$\frac{13}{24}$

1. في التمارين 1a-1d، اختز نعم أو لا، لتحدد ما إذا كان الكسر $\frac{1}{3}$ يجعل المعادلة صحيحة.

1a. $\frac{1}{6} + \square = \frac{6}{3}$ نعم ☐ لا ☐

1b. $\frac{5}{8} - \square = \frac{4}{5}$ نعم ☐ لا ☐

1c. $\frac{9}{10} + \square = \frac{10}{13}$ نعم ☐ لا ☐

1d. $\frac{3}{7} - \square = \frac{2}{21}$ نعم ☐ لا ☐

2. اختز ممّا يلي كلّ المقادير التي يساوي ناتجها $\frac{3}{4}$

☐ $\frac{7}{20} + \frac{2}{5}$

☐ $\frac{19}{20} - \frac{1}{5}$

☐ $\frac{5}{17} - \frac{2}{13}$

☐ $2 + 1\frac{1}{4}$

☐ $3\frac{4}{7} - \frac{9}{10}$

3. لدى ليلي شريطا زينة. طول أحدهما $\frac{1}{7}$ متر، وطول الآخر $\frac{2}{5}$ متر. أعذ كتابة $\frac{1}{7}$ و $\frac{2}{5}$ باستعمال مقام مشترك.

4. لدى علياء $\frac{1}{3}$ كيلوجرام من العنب في المنزل. ذهبت إلى المتجر واشترت $\frac{3}{8}$ كيلوجرام من العنب. ما الكسر الذي يمثّل العدد الكليّ لكيلوجرامات العنب التي لدى علياء؟

7. قاد فراس سيارته $\frac{5}{6}$ ساعة، وقاد بندر سيارته $\frac{2}{5}$ ساعة.

الجزء A

قدّر كم من الزمن قاد فراس أكثر مما قاد بندر. وضح طريقة توصلك إلى التقدير.

الجزء B

بكم يزيد الزمن الذي قاد خلاله فراس سيارته عن الزمن الذي قاد خلاله بندر سيارته؟ أوجد الزمن الدقيق.

8. أي من المقادير أدناه، هو التقدير الأفضل للمقدار $5\frac{3}{8} - 8\frac{7}{10}$ ؟

- (A) $9 - 6$
(B) $9 - 5$
(C) $8 - 6$
(D) $8 - 5$

9. اكتب في المربع أدناه العدد الذي يجعل المقدار صحيحاً.

$$9\frac{8}{5} = 10\frac{\square}{5}$$

10. لدى هدى $5\frac{7}{9}$ متر من القماش. استعملت $3\frac{2}{3}$ منه لصنع قميص. أي مقدار مما يلي يمثل الكمية المتبقية من القماش؟

- (A) $5\frac{7}{9} + \frac{2}{3}$
(B) $5\frac{7}{9} - \frac{2}{3}$
(C) $5\frac{7}{9} + 3\frac{2}{3}$
(D) $5\frac{7}{9} - 3\frac{2}{3}$

11. يلزم سناء $4\frac{1}{2}$ كيلوجرام من الدجاج لتحضير وصفة طعام. لدى سناء $2\frac{3}{4}$ كيلوجرام من الدجاج. كم كيلوجراماً إضافياً من الدجاج يلزمها؟

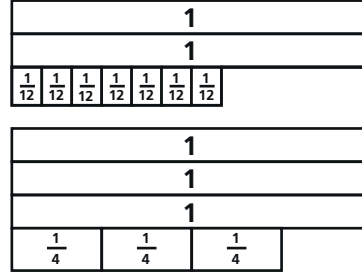
- (A) $\frac{3}{4}$ كيلوجرام
(B) $1\frac{1}{2}$ كيلوجرام
(C) $1\frac{3}{4}$ كيلوجرام
(D) $2\frac{3}{4}$ كيلوجرام

12. بنى خالد بيتاً للطيور. استعمل $\frac{1}{3}$ قطعة خشب لبناء الأرضية، و $\frac{1}{4}$ قطعة الخشب هذه لبناء السقف، واستعمل الباقي من القطعة لبناء أحد الجدران. ما الكسر الذي يمثل الجزء من قطعة الخشب والذي استعمله خالد لبناء الجدار؟

13. جمع جاسم $7\frac{5}{8}$ كيلوجرام من المواد القابلة لإعادة التدوير، وجمع علي $9\frac{2}{3}$ كيلوجرام، وجمع فارس $10\frac{3}{4}$ كيلوجرام. ما العدد الكلي للكيلوجرامات التي جمعها الأصدقاء الثلاثة من هذه المواد؟

- (A) $26\frac{3}{16}$ كيلوجرام (C) $28\frac{3}{16}$ كيلوجرام
(B) $26\frac{1}{24}$ كيلوجرام (D) $28\frac{1}{24}$ كيلوجرام

14. استعملت ريم النموذج أدناه لإيجاد ناتج جمع عددين كسريين. ما ناتج الجمع؟ اكتب الحل.



15. يريد فيصل إيجاد ناتج $3\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$

الجزء A

وَصَّحَ لماذا يجب أن يعيد تسمية $3\frac{3}{4}$ لإجراء الطرح.

الجزء B

وَصَّحَ طريقة إعادة تسمية $3\frac{3}{4}$ لإجراء الطرح.

16. في التمارين 16a-16d، هل يجعل العدد الكسري $2\frac{5}{9}$ المعادلة صحيحة؟ اختر نعم أو لا.

16a. $\frac{2}{3} + \square = 3\frac{2}{9}$ لا ☐ نعم ☐

16b. $1\frac{1}{2} + \square = 3\frac{6}{11}$ لا ☐ نعم ☐

16c. $7 - \square = 5\frac{4}{9}$ لا ☐ نعم ☐

16d. $6\frac{2}{3} - \square = 4\frac{1}{9}$ لا ☐ نعم ☐

17. ركضت هالة $\frac{3}{8}$ كيلومتر يوم الإثنين، و $\frac{1}{4}$ كيلومتر يوم الثلاثاء. ركضت جميلة $\frac{7}{12}$ كيلومتر في كل من هذين اليومين. بكم تزيد المسافة التي ركضتها جميلة عن المسافة التي ركضتها هالة؟

(A) $\frac{1}{24}$ كيلومتر

(B) $\frac{1}{3}$ كيلومتر

(C) $\frac{13}{24}$ كيلومتر

(D) $\frac{15}{24}$ كيلومتر

18. اشترت لولو $7\frac{4}{5}$ كيلوجرام من البرتقال، واشترت منى $9\frac{3}{4}$ كيلوجرام من البرتقال. بكم تزيد كمية البرتقال التي اشترتها منى عن كمية البرتقال التي اشترتها لولو؟

19. اطرخ ناتج جمع $10\frac{1}{6}$ و $8\frac{3}{8}$ من $22\frac{1}{2}$

20. صل كل عددين مضافين بناتج جمعهما.

$$4\frac{7}{10} + \frac{3}{4}$$

$$5\frac{11}{30}$$

$$4\frac{7}{10} + 2\frac{5}{8}$$

$$7\frac{13}{40}$$

$$4\frac{7}{10} + 3\frac{2}{5}$$

$$5\frac{9}{20}$$

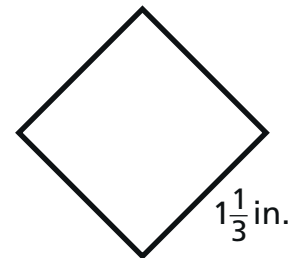
$$4\frac{7}{10} + \frac{2}{3}$$

$$8\frac{1}{10}$$

21. لتقدير ناتج جمع عددين كسريين، قرّبت سميّة أحد العددين إلى 8 والعدد الآخر إلى 5؛ أيّ من الأعداد أدناه هو العدد الذي قرّبته سميّة إلى 8؟

- (A) $7\frac{1}{4}$
- (B) $8\frac{5}{12}$
- (C) $8\frac{9}{11}$
- (D) $9\frac{1}{6}$

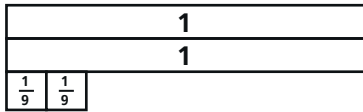
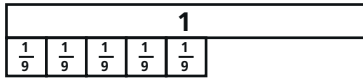
22. صنعيت ليلي قلادةً مربعة الشكل، لها القياسات الموضحة أدناه. ما محيط هذه القلادة؟



- (A) $5\frac{1}{3}$ in.
- (B) $4\frac{1}{3}$ in.
- (C) $2\frac{2}{3}$ in.
- (D) $2\frac{1}{3}$ in.

23. يحتاج نجّار إلى لوح خشبيّ طوله $9\frac{2}{3}$ متر، ولديه لوح خشبيّ طوله $12\frac{3}{4}$ متر. كم مترًا يجب على النجار أن يقطع من اللوح الخشبيّ الذي لديه؟

24. النموذجان أدناه يمثلان عددين كسريين. ما ناتج جمع هذين العددين؟ بين عملك.



25. قال عبدالهادي إنّ المقدار $4\frac{2}{4} - (5\frac{4}{8} + 7\frac{3}{4})$ يساوي عددًا كليًا. هل توافقه الرأي؟ وضح إجابتك.

الصف	وزن أغطية العلب
السادس	$19\frac{13}{16}$ باوند
السابع	$17\frac{1}{8}$ باوند
الثامن	$12\frac{1}{2}$ باوند

جمع أغطية العلب

جمع طلاب بعض الصفوف في المدرسة أغطية علب الألمنيوم، ضمن نشاط بيئي. يوضح الجدول المجاور وزن أغطية العلب التي جمعها طلاب كل صف حتى الآن.

1. يريد مدير المدرسة معرفة الوزن الكلي للأغطية التي جمعها الطلاب حتى الآن.

الجزء A

كم باوندًا تقريبًا من أغطية العلب جمع طلاب الصفوف الثلاثة معًا؟
وضح كيف توصلت إلى تقديرك.

الجزء B

أوجد الوزن الكلي الدقيق للأغطية التي تم جمعها. بين عملك.

2. شارك الموظفون العاملون في المدرسة أيضًا في جمع أغطية علب الألمنيوم، فأصبح الوزن الكلي لكل الأغطية التي تم جمعها لهذا النشاط $57\frac{1}{4}$ باوند. اكتب معادلة وحلها، لإيجاد مقدار مساهمة موظفي المدرسة في هذا النشاط.

3. الهدف من هذا النشاط البيئي هو جمع 100 باوند من أغذية علب الألمنيوم.

الجزء A

كم باوندًا إضافيًا من أغذية علب الألمنيوم يجب أن يجمع الطلاب والموظفون معًا لتحقيق هذا الهدف؟
بيّن عملك.

الجزء B

وضّح لماذا كان عليك إعادة كتابة العدد 100 في صورة العدد الكسري $99\frac{4}{4}$

الجزء C

إذا جمع كل صف $12\frac{3}{4}$ باوند إضافيًا من أغذية علب الألمنيوم، فما الوزن الكلي للأغذية التي يجب أن يجمعها الموظفون لتتمكن المدرسة من تحقيق هدفها؟ بيّن عملك.

الجزء D

إذا جمع موظفو المدرسة الوزن التي تم حسابه في الجزء C من أغذية علب الألمنيوم،
فكم سيبليغ الوزن الكلي للأغذية التي جمعها الموظفون؟

3. صل كل مقدار بناتج الضرب الصحيح.

$\frac{3}{4} \times \frac{7}{2}$	$\frac{56}{42}$
$\frac{4}{5} \times \frac{3}{7}$	$\frac{21}{8}$
$\frac{8}{7} \times \frac{7}{6}$	$\frac{12}{35}$
$\frac{8}{5} \times \frac{3}{2}$	$\frac{24}{10}$

4. في التمارين 4d-4a، اختر نعم أو لا، لتحديد ما إذا كان العدد $\frac{5}{8}$ يجعل المعادلة صحيحة.

4a. $14 \times \square = 10$ نعم ☐ لا ☐

4b. $10 \times \square = 6\frac{1}{4}$ نعم ☐ لا ☐

4c. $16 \times \square = 10$ نعم ☐ لا ☐

4d. $12 \times \square = 13\frac{1}{2}$ نعم ☐ لا ☐

5. اختر مما يلي كل المقادير التي تساوي المقدار $9 \times \frac{3}{4}$

☐ $3 \div 4 \times 9$

☐ $3 \times 4 \div 9$

☐ $9 \times 3 \div 4$

☐ $9 \times 4 \div 3$

☐ $4 \div 3 \times 9$

6. لدى سعاد 32 كوكباً من الطحين. استعملت سعاد $\frac{3}{8}$ كمية الطحين الذي لديها لتحضير وصفة معجنات. كم استعملت سعاد من الطحين؟ اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك.

1. ما مساحة بركة مستطيلة الشكل، طولها $\frac{8}{15}$ متر وعرضها $\frac{1}{6}$ متر؟

(A) $\frac{4}{45} \text{ m}^2$

(B) $\frac{5}{16} \text{ m}^2$

(C) $\frac{3}{7} \text{ m}^2$

(D) $\frac{7}{9} \text{ m}^2$

2. ينتج مزارع نوعاً خاصاً من البطاطا.

اشترى مطعم منه 8 أكياس متساوية الوزن، وزن الواحد منها $5\frac{1}{7}$ باوند.

x العدد الكلي من الباونات

$5\frac{1}{7}$	$5\frac{1}{7}$	$5\frac{1}{7}$	$5\frac{1}{7}$	$5\frac{1}{7}$	$5\frac{1}{7}$	$5\frac{1}{7}$	$5\frac{1}{7}$
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

الجزء A

اكتب جملة عددية مستعملاً المتغير x لنمذجة الوزن الكلي لأكياس البطاطا.

الجزء B

ما الوزن الكلي لأكياس البطاطا التي اشتراها المطعم؟

7. ركّص جاسم $3\frac{1}{6}$ كيلومتر كلّ يوم لمدة 7 أيام.
ما المسافة الكليّة التي ركّصها جاسم في هذه الأيام؟

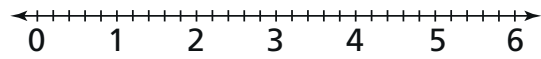
(A) $10\frac{1}{6}$ كيلومتر

(B) $10\frac{1}{2}$ كيلومتر

(C) $22\frac{1}{6}$ كيلومتر

(D) $44\frac{1}{3}$ كيلومتر

8. لدى محمّد 6 عبّوات من الماء، تزن كلّ عبوة منها $\frac{3}{5}$ باوند. ما الوزن الكليّ لهذه العبّوات؟
استعمل خطّ الأعداد للمساعدة.



9. في التمارين 9a-9d، اختز نعم أو لا،
لتحديد ما إذا كان العدد $\frac{4}{5}$ يجعل كلّ معادلة
صحيحة.

9a. $\square \times \frac{1}{3} = \frac{5}{8}$ نعم ☐ لا ☐

9b. $\square \times \frac{3}{7} = \frac{12}{35}$ نعم ☐ لا ☐

9c. $\square \times \frac{7}{8} = \frac{7}{10}$ نعم ☐ لا ☐

9d. $\square \times \frac{1}{4} = \frac{4}{9}$ نعم ☐ لا ☐

10. اختز ممّا يلي كلّ المقادير التي تساوي
المقدار $\frac{8}{9} \times \frac{4}{5}$

☐ $\frac{8 \times 4}{9 \times 5}$

☐ $\frac{8 \times 5}{9 \times 4}$

☐ $\frac{32}{45}$

☐ $\frac{4 \times 8}{5 \times 9}$

☐ $\frac{8 \times 9}{4 \times 5}$

11. صلّ كلّ مقدار بنتائج الضرب الصحيح.

$\frac{4}{7} \times 3$

$\frac{27}{4}$

$\frac{3}{4} \times 7$

$\frac{21}{4}$

$\frac{4}{3} \times 7$

$\frac{12}{7}$

$\frac{9}{4} \times 3$

$\frac{28}{3}$

12. أيّ من المقادير أدناه مساوٍ للمقدار $\frac{3}{8} \times \frac{5}{14}$ ؟

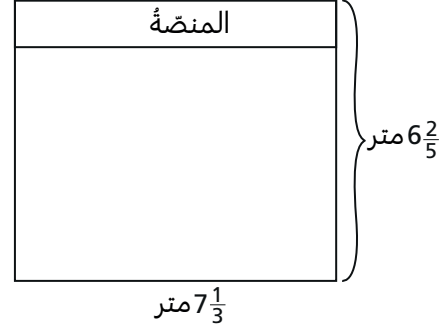
(A) $\frac{3 \times 8}{5 \times 14}$

(B) $\frac{14 \times 3}{5 \times 8}$

(C) $\frac{8 \times 14}{3 \times 5}$

(D) $\frac{3 \times 5}{8 \times 14}$

13. تتضمن أرضية غرفة الاجتماعات المستطيلة الشكل، منصّة لها نفس طول الغرفة، وعرضها يساوي $\frac{1}{6}$ عرض الغرفة.



الجزء A

ما عرض المنصّة؟ اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك.

الجزء B

قدّر المساحة الكلية للأرضية، بما فيها مساحة المنصّة.

الجزء C

ما المساحة الكلية للأرضية، بما فيها مساحة المنصّة؟ اكتب جملة عددية لتبيّن عملك. قارن بين إجابتك وتقديرك لتحديد ما إذا كانت إجابتك منطقية.

14. عدد أعضاء نادي الرياضيات 18 طالباً.



الجزء A

$\frac{1}{6}$ من 18 طالباً شعزهم أسود. كم طالباً شعزهم أسود؟ استعمل النموذج أعلاه ليساعدك.

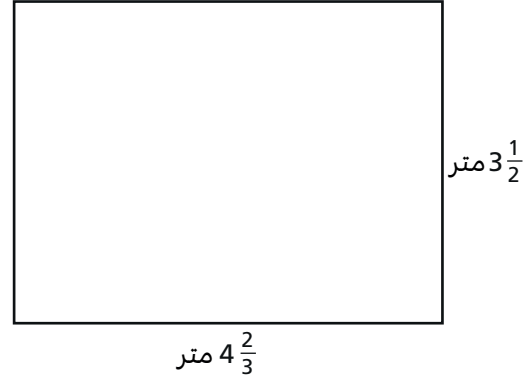
الجزء B

$\frac{4}{6}$ من 18 طالباً شعزهم بني. كم طالباً شعزهم بني؟ استعمل النموذج أعلاه ليساعدك.

الجزء C

ما العلاقة التي تلاحظها بين عدد الطلاب ذوي الشعر البني، وعدد الطلاب ذوي الشعر الأسود؟

15. في غرفة حسامٍ جدارٌ لا يتخلَّله بابٌ أو شباكٌ.



الجزء A

قدِّر مساحةَ هذا الجدار. اكتب جملةً عدديَّةً
لنمذجة حلِّك.

الجزء B

أوجد المساحةَ الدقيقةَ للجدار.
اكتب إجابتك في صورة عددٍ كسريٍّ.

الجزء C

قارن بين إجابتك وتقديرك لتحدد ما إذا كانت
إجابتك منطقيَّةً.

حياكة السترات من الصوف

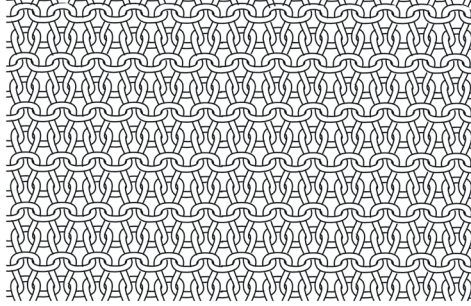
تقوم ليلي بحياكة سترات من صوف الخراف، بعد أن تكون قد غزلته وحولته إلى خيطان. بعد أن يجز أخوها صوف الخراف، تغسله وتصبغه، ثم تغزله. أخيرًا، يصبغ الصوف جاهزًا لتحويله إلى سترة.

1. جز أخوها صوف 4 خراف. في العادة، يستغرق جز صوف الخروف الواحد $\frac{3}{5}$ ساعة. ظلل النموذج أدناه لإيجاد الزمن الذي استغرقه جز صوف هذه الخراف.

2. لدى ليلي 8 باوندات من الصبغ الأحمر، وهي تحتاج إلى $\frac{1}{12}$ من هذه الكمية لصبغ الصوف الذي لديها. كم باوندًا من الصبغ الأحمر تحتاج ليلي؟ ارسم نموذجًا لتوضح حلّك.

3. لكي تتأكد ليلي من أن قياس السترة التي تريد حياكتها، سيكون دقيقًا، حاكّت نموذجًا طوله $2\frac{5}{8}$ إنش. ثم حاكّت نموذجًا آخر طوله يساوي $1\frac{1}{3}$ ضعف طول النموذج الأول. ما طول النموذج الثاني، بالإنش؟ وضح طريقة استعمال النموذج أدناه ونواتج الضرب الجزئية، لإجراء عملية الضرب.

4. طول جزء من وشاح غير مكتمل يساوي $1\frac{4}{5}$ قدم. طول الوشاح بعد الانتهاء من حياكته سيكون $3\frac{3}{4}$ ضعف طول هذا الجزء. ما الطول النهائي للوشاح، بالأقدام؟ وضح طريقة إعادة كتابة هذين العددين الكسريين في صورة كسرين، ثم اضرب.



5. تصنع ليلي ستره من قطع مستطيلة الشكل، سبق أن حاكها. إحدى هذه القطع المستطيلة موضحة في الرسم المجاور.

الجزء A

ما مساحة هذه القطعة المستطيلة؟
أكمل النموذج أدناه لتبين عملك.

$$\frac{5}{8} \text{ ft} = \text{العرض}$$

$$\frac{2}{3} \text{ ft} = \text{الطول}$$

الجزء B

غيرت ليلي إبره الحياكة لتقوم بحياكة قطعة مستطيلة ثانية. عرض هذه القطعة يساوي $\frac{3}{4}$ عرض القطعة المستطيلة الأولى، وطولها يساوي $\frac{9}{10}$ طول القطعة المستطيلة الأولى. هل القطعة المستطيلة الثانية أطول أم أقصر من القطعة المستطيلة الأولى؟ وضح تبريرك المنطقي.

الجزء C

ما مساحة القطعة المستطيلة الثانية التي حاكها ليلي؟ بين عملك.

3. ما العدد الذي يساوي $\frac{1}{10}$ قيمة العدد 237؟

4. صل كل مقدار بالقيمة المكافئة له.

0.0371×10^4

$371\ 000$

37.1×100

371

$371 \times 1\ 000$

3.71

0.0371×10^2

$3\ 710$

5. اختر عددين يُقربان إلى 264.5 عند التقريب إلى أقرب جزء من عشرة. اكتب العددين في الصندوق أدناه.

264.437	264.461	265.518	264.562
264.409		264.549	

6. حَصْر خَبَاز 1 600 كعكة. إذا أراد وضع كل 12 كعكة في كيس، فهل يكفي 132 كيساً؟ بَيِّنْ عملك في الصندوق أدناه.

1. كان لدى خالد QR 36.25 في محفظته.

أنفق QR 8.25 في المكتبة، و QR 15.75 في المطعم. ما أفضل تقدير للمبلغ الذي بقي مع خالد؟

(A) QR 12

(B) QR 13

(C) QR 15

(D) QR 16

2. تساوي كتلة قلادة 5.67 جرام.

وتساوي كتلة سوار 0.4 أمثال كتلة هذه القلادة.

الجزء A

ما كتلة السوار؟

الجزء B

وَصِّحْ كيف توصلت إلى الإجابة.

الجزء B

أنهى كريم السباق في زمن يقل عن زمن أحمد
بـ 4.08 ثانية. كان هدفه إنهاء السباق
في أقل من 39.50 ثانية.
هل حقق كريم هدفه؟ كيف عرفت ذلك؟

10. اكتب $>$ أو $<$ أو $=$ في كل دائرة لتجعل العبارات صحيحة.

10a. 19.170 ☐ 19.159

10b. 405.200 ☐ 405.20

10c. 263.18 ☐ 263.090

10d. 95.308 ☐ 95.32

7. اختز ممّا يلي كلّ الكسور العشرية المكافئة للمقدار
 $(7 \times 100) + (5 \times 1) + (8 \times \frac{1}{10}) +$
 $(1 \times \frac{1}{100})$

☐ 75.081

☐ 75.810

☐ 705.810

☐ 705.81

☐ 705.801

☐ 705.081

8. في التمارين 8a-8d، اختز نعم أو لا لتحدد ما إذا كان العدد 10^4 يجعل الجملة العددية صحيحة.

8a. $634 \times \square = 6\,340\,000$

☐ نعم ☐ لا

8b. $\square \times 40 = 4\,000$

☐ نعم ☐ لا

8c. $80 \times \square = 800\,000$

☐ نعم ☐ لا

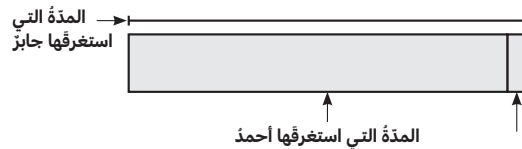
8d. $\square \times 95 = 95\,000$

☐ نعم ☐ لا

9. شارك أحمد وجابر وكريم في سباق جري. أنهى أحمد السباق في 43.52 ثانية.

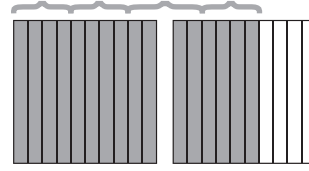
الجزء A

أنهى جابر السباق في زمن يزيد عن زمن أحمد
بـ 2.17 ثانية. ما الزمن الذي سجله جابر؟
أكمل لوحة الأجزاء لتساعدك في الحل.



11. حلّ طارق مسألة قسميّة باستعمال الطريقتين الموضّحتين أدناه. كان في إحدى الطريقتين خطأ.

الطريقة B



$$1.6 \div 0.4 = 4$$

الطريقة A

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ 0.4 \overline{)1.6} \\ \underline{-16} \\ 0 \end{array}$$

$$1.6 \div 0.4 = 0.4$$

الجزء A

في أيّ طريقة حصل هذا الخطأ؟ صف خطأ طارق.

الجزء B

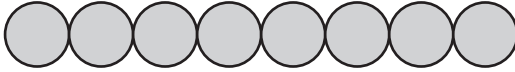
أعد حلّ المسألة بشكل صحيح مستعملاً نفس الطريقة التي أخطأ طارق خلال استعمالها.

12. لدى متجر 648 تفاحة معبأة في أكياس، في كلّ منها 12 تفاحة. ما عدد أكياس التفاح الموجودة في المتجر؟ اكتب عدداً في كلّ صندوق لتحديد عدد الأكياس.

$$\square + \square = \square$$

12	648 -600	48 -48
	$\square$	$\square$

13. قرّرت نوره أن تقطع مسافة 8 أميال ركضاً. تمكّنت من قطع $\frac{5}{16}$ هذه المسافة فقط. استعمل النموذج لتبيّن المسافة التي استطاعت نوره أن تقطعها ركضاً، ثم اكتب المسافة.

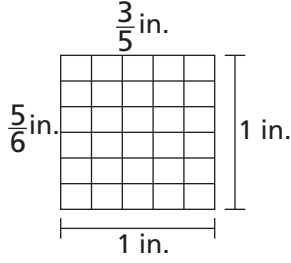


14. أيّ مما يلي يبيّن مجموعة صحيحة من الخطوات لجمع $6\frac{1}{3}$ و $2\frac{1}{12}$ ؟

- | | |
|---|--|
| $\textcircled{A} \quad \begin{array}{r} 6\frac{1}{3} = \frac{6}{3} \\ + 2\frac{1}{12} = \frac{2}{12} \\ \hline 2\frac{1}{6} \end{array}$ | $\textcircled{B} \quad \begin{array}{r} 6\frac{1}{3} = 6\frac{5}{12} \\ + 2\frac{1}{12} = 2\frac{1}{12} \\ \hline 8\frac{1}{2} \end{array}$ |
| $\textcircled{C} \quad \begin{array}{r} 6\frac{1}{3} = 6\frac{18}{12} \\ + 2\frac{1}{12} = 2\frac{1}{12} \\ \hline 9\frac{7}{12} \end{array}$ | $\textcircled{D} \quad \begin{array}{r} 6\frac{1}{3} = 6\frac{4}{12} \\ + 2\frac{1}{12} = 2\frac{1}{12} \\ \hline 8\frac{5}{12} \end{array}$ |

كيف يمكنك معرفة أن الكيس الأخير سيمتلئ جزئياً فقط؟

16. أوجد مساحة مستطيل طول ضلعين فيه $\frac{3}{5}$ إنش و $\frac{5}{6}$ إنش. استعمل الرسم أدناه لتبين عملك.



17. استعمل الكسور من الصندوق أدناه لإكمال جملة الجمع.

$$\frac{11}{12} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{7}{12} \quad \frac{17}{24} \quad \frac{2}{5}$$

$$\square + \frac{1}{8} = \square$$

18. في التمارين 18a-18d، اختر نعم أو لا لتحدد ما إذا كانت الجملة العددية صحيحة.

18a. $660 \div 30 = 23$ نعم ☐ لا ☐

18b. $780 \div 60 = 13$ نعم ☐ لا ☐

18c. $7\,600 \div 40 = 190$ نعم ☐ لا ☐

18d. $6\,300 \div 20 = 310$ نعم ☐ لا ☐

15. يوضح الجدول أدناه، كتل أنواع مختلفة من

المكسرات التي اشتراها طلال. قرر أن يخلط المكسرات ويقسّمها في أكياس. يسع كل كيس 1.2 kg من المكسرات. يريد طلال معرفة عدد الأكياس التي يمكنه ملؤها بخليط المكسرات.

الكتلة (kg)	أنواع المكسرات
3.64	لوز
2.79	كاجو
3.44	فستق
2.73	صنوبر

الجزء A

وضح الخطوات التي يجب اتباعها لحل هذه المسألة.

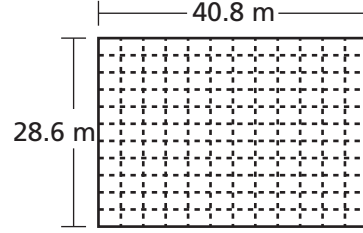
الجزء B

اكتب جملة عددية وارسم لوحة أجزاء لتبين كل خطوة.

الجزء C

كم كيساً من خليط المكسرات سيملاً طلال؟

19. يريد الطلاب تقسيم حديقة المدرسة إلى أجزاء.



الجزء A

طول الحديقة 40.8 متر. يمكن تقسيمه إلى 12 جزءًا. ما طول كل جزء؟ بين عملك.

الجزء B

عرض الحديقة 28.6 متر. يمكن تقسيمه إلى 11 جزءًا. ما عرض كل جزء؟ بين عملك.

20. صل كل مقدار بالقيمة المكافئة له.

$\frac{3}{4} - \frac{1}{10}$	$\frac{3}{20}$
$\frac{5}{6} - \frac{3}{24}$	$\frac{13}{20}$
$\frac{2}{5} - \frac{1}{4}$	$\frac{17}{24}$
$\frac{2}{3} - \frac{1}{8}$	$\frac{13}{24}$

21. في قاعة محاضرات 644 مقعدًا. في كل صف

من صفوف القاعة 23 مقعدًا.

كم صفًا من المقاعد يوجد في القاعة؟

استعمل التقدير لتبين أن إجابتك منطقية.

22. اختر مما يلي كل المقادير المكافئة للمقدار

$$735 \div 100$$

- ☐ $7.35 \div 1\ 000$
- ☐ 735×0.01
- ☐ 73.5×0.001
- ☐ 735×0.001
- ☐ 73.5×0.1

23. في صف سلمى، $\frac{2}{5}$ الطلاب يذهبون إلى المدرسة

باستعمال الحافلة، و $\frac{1}{3}$ الطلاب يذهبون

إلى المدرسة باستعمال السيارة. أما الباقون،

فيذهبون إلى المدرسة مشيًا على الأقدام.

الجزء A

وضح كيف يمكنك إيجاد الكسر الذي يمثل عدد الطلاب

الذين يذهبون إلى المدرسة مشيًا على الأقدام.

الجزء B

أوجد الكسر الذي يمثل العدد الكلي للطلاب الذين يذهبون إلى المدرسة باستعمال الحافلة والسيارة. ارسم لوحة أجزاء واستعمل جملة عددية لإيجاد الإجابة.

الجزء C

أوجد الكسر الذي يمثل عدد الطلاب الذين يذهبون إلى المدرسة مشيًا. ارسم لوحة أجزاء واستعمل جملة عددية لإيجاد الإجابة.

24. قطع جاسم $6\frac{1}{4}$ كيلومتر مشيًا. أما خليفه، فقطع $2\frac{1}{5}$ المسافة التي قطعها جاسم. ما المسافة التي قطعها خليفه؟ اكتب جملة عددية لنمذجة عملك.

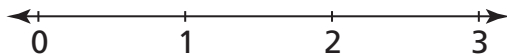
25. أوجد ناتج ضرب $\frac{3}{8}$ في $\frac{4}{5}$ ؛ ارسم نموذجًا لتوضيح عملك.

26. استعمل كسورًا مكافئة لتكتب مقدارًا يكافئ المقدار $\frac{2}{15} + \frac{3}{5}$

27. كان لدى منى $7\frac{1}{6}$ متر من القماش. استعملت $3\frac{1}{4}$ متر منها. قالت إنه بقي لديها $4\frac{1}{2}$ متر من القماش. هل توافقها الرأي؟ وضح إجابتك.

28. لدى سالم قطارة فيها 13.02 مللتر من سائل. قطر منها 7 قطرات حتى أفرغها. من كم مللتر تتكوّن كل قطرة؟

5. يقسم إبراهيم لوحًا خشبيًا إلى قطع، طول الوحدة منها $\frac{1}{4}$ متر. إذا كان طول اللوح 3 أمتار، فعلى كم قطعة يمكن لإبراهيم أن يحصل؟ استعمل خط الأعداد.



- (A) $\frac{1}{12}$
(B) $\frac{3}{4}$
(C) 4
(D) 12

6. لدى خباز 15 كوكًا من الطحين. وضع الخباز جانبًا 4 أكواب من الطحين، واستعمل الباقي من الأكواب لوصفة بسكويت تتطلب $\frac{1}{2}$ كوب من الطحين. كم وصفة بسكويت يمكن للخباز أن يحضر؟

- (A) 11
(B) 15
(C) 22
(D) 30

7. ركضت فرقة من 4 أعضاء مسافة $\frac{1}{4}$ ميل في سباق تتابع. إذا كان كل عضو في الفريق الواحد قد ركض نفس المسافة، أي كسر من ميل واحد يمثل المسافة التي ركضها العضو الواحد في كل فريق؟ وضح كيف أوجدت إجابتك.

1. يمكن لكريم أن يمشي 1 كيلومتر في $\frac{1}{3}$ ساعة. ما المسافة التي يمكن أن يمشيها في 3 ساعات؟

- (A) 9 كيلومترات
(B) 3 كيلومترات
(C) $\frac{1}{3}$ كيلومتر
(D) $\frac{1}{9}$ كيلومتر

2. في التمارين 2d-2a، اختر نعم أو لا، لتحدد ما إذا كان العدد 7 يجعل المعادلة صحيحة.

2a. $4 \div \square = \frac{4}{7}$ نعم ☐ لا ☐

2b. $\square \div 14 = \frac{1}{2}$ نعم ☐ لا ☐

2c. $1 \div 7 = \square$ نعم ☐ لا ☐

2d. $3 \div \square = \frac{7}{3}$ نعم ☐ لا ☐

3. لدى نورة 9 كيلوجرامات من التربة الزراعية. تضع نورة $\frac{1}{4}$ كيلوجرام من التربة الزراعية في كل حوض زهور. ما عدد أحواض الزهور التي يمكن لنورة توزيع كمّية التربة الزراعية عليها؟

4. كم $\frac{1}{9}$ في العدد 31؟

8. صل كل جملة قسمية بناتجها.

$18 \div 7$	$\frac{7}{18}$
$18 \div \frac{1}{7}$	$\frac{1}{126}$
$7 \div 18$	$2\frac{4}{7}$
$\frac{1}{7} \div 18$	126

9. اختر ممّا يلي كل جملة قسمية تساوي $\frac{1}{5}$

- ☐ $2 \div 10$
☐ $5 \div 1$
☐ $\frac{1}{5} \div 1$
☐ $2 \div \frac{1}{10}$
☐ $1 \div \frac{1}{5}$

10. نقل غسان و 4 من أصدقائه 23 كيلوجرامًا من

التربة الزراعية. كل واحد منهم نقل نفس الكمية من التربة الزراعية. ما الكمية التي نقلها كل منهم؟

- (A) $5\frac{3}{4}$ كيلوجرام
 (B) $4\frac{3}{5}$ كيلوجرام
 (C) $\frac{5}{23}$ كيلوجرام
 (D) $\frac{4}{23}$ كيلوجرام

11. في منزل طارق خزانه حائط، مساحة أرضيتها

12 قدمًا مربعة. يريد طارق أن يغطي كامل الأرضية بقطع بلاط، مساحة الواحدة منها $\frac{1}{3}$ قدم مربعة. كم قطعة بلاط يجب أن يستعمل طارق؟

12. تقول سعاد إن $2\frac{4}{9}$ يساوي $22 \div 9$
 هل هي على صواب؟ وضح إجابتك.

13. لدى وسام $\frac{1}{5}$ لتر من الماء. وزّع وسام هذه الكمية بالتساوي على 3 أكواب. اكتب جملة عددية تمثل عدد لترات الماء في كل كوب.

14. انظر إلى الجمل العددية أدناه.

$$7 \div \frac{1}{4} = \square \quad 5 \div \frac{1}{10} = \square$$

$$7 \times 4 = \square \quad 5 \times 10 = \square$$

الجزء A

اكتب في كل مربع فارغ أعلاه، العدد الناقص الذي يجعل الجملة العددية صحيحة.

الجزء B

ما القاعدة العامة التي يمكنك التوصل إليها بشأن الجمل العددية؟ وضح إجابتك.

صنع الحلويات

تحب ليلي صنع الحلويات. الوصفة الموصّحة هي لصنع الكعك بالتوت البرّي مع طبقة زينة من الليمون.

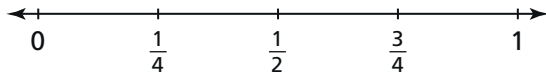
1. في الأسبوع الماضي، أرادت ليلي أن تصنع كمّيّة قليلة من الكعك، لذا، استعملت نصف المقدار من كلّ المكونات المذكورة في الوصفة.

الجزء A

ما الكمّيّة التي استعملتها ليلي من مسحوق الخميرة؟ اكتب جملة قسمة وحلّها، للإجابة عن السؤال.

الجزء B

ما الكمّيّة التي استعملتها ليلي من عصير الليمون؟ أكمل خطّ الأعداد لحلّ المسألة.



2. تريد ليلي أن تصنع كمّيّة إضافيّة من طبقة الزينة. لديها $4\frac{1}{2}$ ملعقة كبيرة من الزبدة غير المملّحة لصنع حصّة واحدة من الكعك، وبعض الحصص من الزينة. ما عدد حصص الزينة التي يمكنها صنعها؟ وضح إجابتك.

3. إذا كان لدى ليلي 3 ملاعق صغيرة من الملح، كم حصّة من الكعك يمكنها أن تصنع؟
أكمل النموذج أدناه لتمثيل المسألة.

--	--	--

4. إذا قرّرت ليلي أن تصنع حصصًا أصغر من الكعك وقسمت مكونات الوصفة على 3، ما الكميّة التي تحتاج إليها من التوت البرّي؟ اكتب جملةً عدديّةً لإيجاد الإجابة.

5. مكونات الوصفة تكفي لصنع 6 كعكات.

الجزء A

في الشهر الماضي، استعملت ليلي كمّيّات أكبر من المكونات وصنعت 21 كعكة.
ما عدد حصص الكعك التي صنعتها ليلي؟ بيّن عملك.

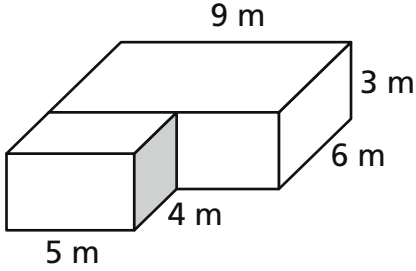
الجزء B

لدى ليلي كوتين من القشدة الكثيفة. هل تكفي هذه الكميّة لصنع 36 كعكة؟ وضح إجابتك.

4. غرفة جلوس في بيت جديد أبعادها موصّحة أدناه.

الجزء A

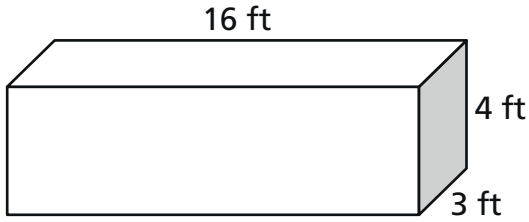
اكتب مقدارًا يمثل الحجم الكلي للغرفة.



الجزء B

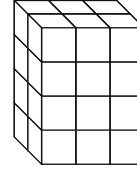
ما حجم الغرفة؟

5. اختر كل المقادير التي لا يمكن استعمالها لإيجاد حجم الصندوق أدناه.



- ☐ 7×16
- ☐ 12×16
- ☐ $16 + 4 + 3$
- ☐ $16 \times 4 \times 3$
- ☐ 3×64

1. استعمل عبدالله مكعبات الوحدة لإنشاء شبه المكعب أدناه. ما حجم شبه المكعب هذا؟



- (A) 24 وحدة مكعبة
- (B) 12 وحدة مكعبة
- (C) 8 وحدات مكعبة
- (D) 6 وحدات مكعبة

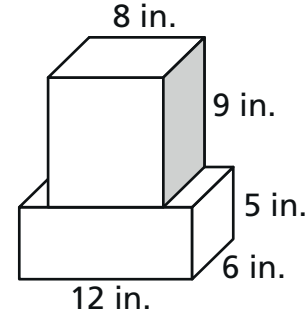
2. صل حجم شبه المكعب بأبعاده الممكنة.

28 cm^3	6 cm, 2 cm, 5 cm
120 cm^3	4 cm, 7 cm, 1 cm
144 cm^3	3 cm, 5 cm, 8 cm
60 cm^3	4 cm, 4 cm, 9 cm

3. مستودع تخزين عرضه 9 أمتار، وطوله 15 مترًا، وارتفاعه 11 مترًا. ما حجم هذا المستودع؟

- (A) 35 مترًا مكعبًا
- (B) 743 مترًا مكعبًا
- (C) 1 485 مترًا مكعبًا
- (D) 1 500 مترًا مكعبًا

6. يحتاج ناصر إلى ملء المنصة الخشبية التي صنعها لتصبح أكثر ثباتًا. ما حجم المنصة؟



- (A) 46 in^3
 (B) 92 in^3
 (C) 529 in^3
 (D) 792 in^3

7. يريد كريم بناء حائط من الطوب على شكل شبه مكعب. يجب أن يكون ارتفاع الحائط 3 أقدام، ولدى كريم العدد الكافي من الطوب لبناء حائط حجمه 330 قدمًا مكعبًا.

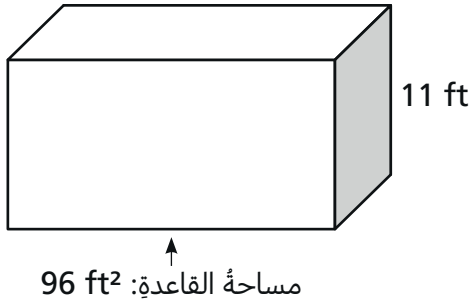
الجزء A

ما الأداة التي يمكن أن تساعد كريمًا على إيجاد الأبعاد الممكنة لقاعدة الحائط؟ وضح إجابتك.

الجزء B

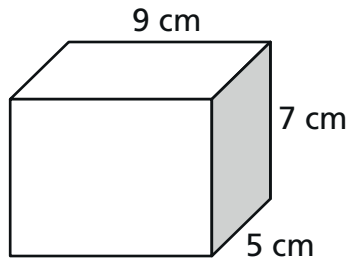
اذكر زوجًا واحدًا من الأعداد الكلية، يمكن أن يمثل بُعدي القاعدة.

8. ما حجم الغرفة الموضحة أدناه؟



9. حجم إحدى علب الحبوب 462 إنشًا مكعبًا، وأبعاد علبة حبوب أخرى هي: الارتفاع 12 إنشًا والطول 8 إنشات والعرض 3 إنشات. ما مجموع حجمي هاتين العلبتين؟

10. في التمارين 10a-10d، اختر نعم أو لا. أي من المقادير أدناه يمكن استعماله لإيجاد حجم شبه المكعب بالسنتيمتر المكعب؟

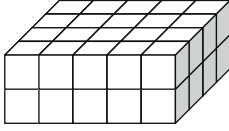


- 10a. 35×9 نعم ☐ لا ☐
 10b. 12×9 نعم ☐ لا ☐
 10c. $(9 \times 7) \times 5$ نعم ☐ لا ☐
 10d. $(5 \times 7) + 9$ نعم ☐ لا ☐

شموع حسب الطلب

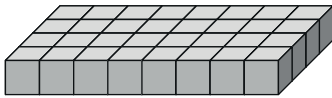
يعمل سامي في متجر لبيع الشموع.

طريقة عرض علب الشموع



- يكدس سامي علب الشموع المتطابقة في طبقتين متراصتين ليشكل شبه مكعب. كل علبه هي مكعب. طلب أحد العملاء 36 علبه من الشموع. هل عدد علب الشموع المعروضة، يكفي لتلبية طلبية هذا العميل؟ برز إجابتك.

طريقة عرض علب الشموع



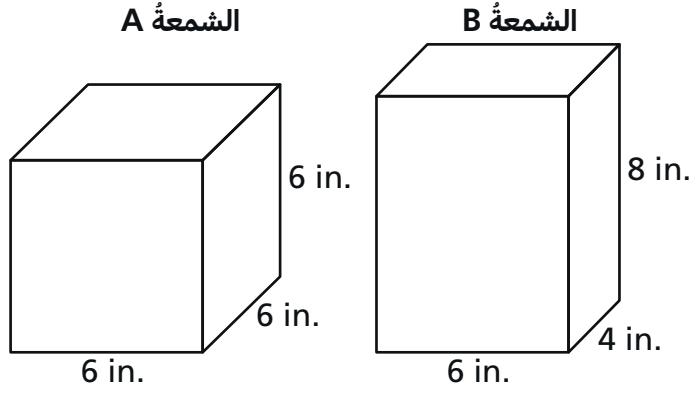
- أخرج سامي من المستودع مزيدًا من العلب التي تحتوي على نفس النوع من الشموع. ورتبها في صورة مستطيل.

الجزء A

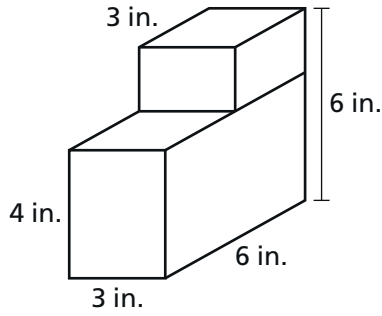
يريد سامي أن يعرض العلب الجديدة في صورة شبه مكعب، ارتفاعه 3 علب. كم علبه إضافية يجب أن يخرج سامي من المستودع ليحقق ذلك؟ بين عملك.

الجزء B

إذا كانت كل علبه هي مكعب، طول ضلعه 3 إنش، ما الحجم الكلي للعلب المعروضة؟ استعمل إجابتك في الجزء A والصيغة $V = l \times w \times h$ عند الإجابة عن هذا السؤال.



3. يريد أحد العملاء أن يختار شمعة بين شمعتين. كلتا الشمعتين لها شكل شبه مكعب، ولهما نفس السعر. أي من الشمعتين هي الخيار الأفضل لهذا العميل؟ وضح تبريرك المنطقي.



4. صنع سامي شمعة لها شكل المجسم المجاور. قبل أن يتمكن سامي من تحديد سعر الشمعة، يجب أن يعرف تكلفة الشمع المستعمل في صنعها.

الجزء A

ما حجم هذه الشمعة؟ وضح طريقة حل المسألة.

الجزء B

ثمن الإنش المكعب الواحد من الشمع هو 0.75 QR. ما تكلفة الشمع الذي استعمله سامي في صنع هذه الشمعة؟ بين عملك.

3. أيّ من المقادير التالية يمكن أن تُستعمل لإيجاد عدد الأمتار بين المدينة A والمدينة C؟

المسافة (km)	المدن
11	المدينة A والمدينة B
57	المدينة A والمدينة C
53	المدينة A والمدينة D

- (A) $1\,000 \div 57$
 (B) 100×57
 (C) $57 \times 1\,000$
 (D) $57 \div 1\,000$

4. تساوي كتلة دماغ حوت العنبر 8 كيلوجرامات تقريباً. أيّ من المقارنات التالية صحيحة؟

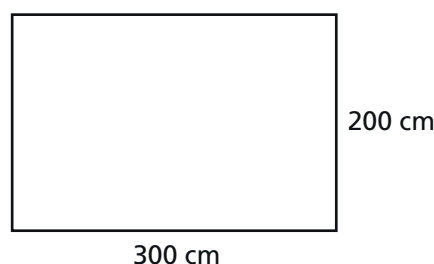
- (A) 8 كيلوجرامات = 80 000 جرام
 (B) 8 كيلوجرامات > 80 000 جرام
 (C) 8 كيلوجرامات > 100 000 ملّجرام
 (D) 8 كيلوجرامات = 1 600 جرام

5. تحتوي عبوة ماء على 2 000 ملّتر من السائل. يتسع إبريق ماء لـ 6 لترات من السائل. كم عبوة ماء يمكن أن تستعمل لتملأ هذا الإبريق؟

1. كتلة عملة معدنية تساوي 5 جرامات. ما كتلة هذه العملة بوحدة الملّجرام؟

- (A) 50 000 mg
 (B) 5 000 mg
 (C) 500 mg
 (D) 50 mg

2. لدى غادة لوحة فنيّة، لها القياسات المبينة أدناه.



الجزء A

كيف يمكنك تحويل أبعاد لوحة غادة من وحدة السنتيمتر إلى وحدة المتر؟

الجزء B

ما مساحة لوحة غادة بالمتر المربع؟

6. في التمارين 6a-6d ، اختر نعم أو لا لتحديد ما إذا كان العدد 10 يجعل القياسين متساويين.

- 6a. ☐ mm = 1 cm لا ☐ نعم ☐
- 6b. ☐ cm = 1 m لا ☐ نعم ☐
- 6c. ☐ cm = 1 dm لا ☐ نعم ☐
- 6d. ☐ m = 1 km لا ☐ نعم ☐

7. صل كل قياس بالقياس المكافئ له. (الكوب الواحد يساوي 250 مللترًا).

1 L	1½ كوب
500 mL	4 أكواب
375 mL	2½ لتر
10 أكواب	2 كوب

8. اختر كل الأطوال التي تساوي 4 أمتار و 300 سنتمتر.

- ☐ 7 m
- ☐ 2 m 600 cm
- ☐ 700 cm
- ☐ 12 m 12 cm
- ☐ 403 cm

9. لدى سمر إبريق يحتوي على 750 مللترًا من الحليب. كم لترًا من الحليب يوجد في هذا الإبريق؟

10. لدى هاجر 3 كيلوجرامات من الحبوب، تريد أن توزعها على أكياس، بحيث يحتوي الكيس الواحد على 40 جرامًا.

الجزء A

كيف يمكنها تحويل 3 كيلوجرامات إلى جرامات؟

الجزء B

ما عدد الأكياس يمكن أن تملأها هاجر؟

11. خلال مباراة لكرة القدم، وضعت الكرة على بُعد 20½ متر من خط المرمى. كم سنتمترًا تساوي هذه المسافة بين الكرة وخط المرمى؟

12. نطّم سباق طول مسافته 6.75 كيلومتر. ما طول هذه المسافة بالمتري؟

حليب

يبيع مصنع صغير للأجبان والألبان الحليب إلى المتاجر.

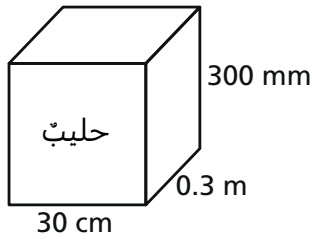
1. تساوي كتلة عبوة الحليب بين 4 و 5 كيلوجرامات.

الجزء A

ما كتلة عبوة الحليب بوحدة الجرام؟ وضح إجابتك.

الجزء B

إذا كانت كتلة عبوة الحليب تساوي 4 كيلوجرامات بالضبط، فما عدد عبوات الحليب التي تساوي كتلتها الكلية 1 طن؟ بين عملك. (1 طن = 1 000 كيلوجرام).



2. يشحن متجر الأجبان والألبان عبوات الحليب في صناديق

من الكرتون، يسع كل صندوق منها 4 عبوات.

الجزء A

ما حجم الصندوق الواحد بوحدة السنتيمتر المكعب؟ وضح إجابتك.

الجزء B

ما الحجم التقريبي للعبوة الواحدة؟

وضح إجابتك.

3. استعمل اللصاقة التعريفية "حليب قليل الدسم".

الجزء A

كم ملّجرامًا من إجمالي الدهون تحتوي الحصة الواحدة من الحليب قليل الدسم؟
وضّح كيف توصلت إلى الإجابة.

الجزء B

كم كيلوجرامًا من السكر تحتوي الحصة الواحدة من الحليب؟
استعمل أسًا في توضيحك.

4. استعمل اللصاقة التعريفية "حليب قليل الدسم" الواردة في التمرين 3

كم لترًا من الحليب يوجد في العبوة الواحدة؟ وضّح إجابتك.

حليب قليل الدسم	
معلومات عن المحتويات	
حجم الحصة الواحدة 1 كوب (240 mL)	
عدد الحصص في العبوة الواحدة 8	
الكمية للحصة الواحدة	
السعرات الحرارية 120	السعرات الحرارية من الدهون 45
% القيمة اليومية	
إجمالي الدهون 5 g	8%
دهون مشبعة 3 g	15%
كوليسترول 50 mg	17%
صوديوم 125 mg	5%
إجمالي الكربوهيدرات 12 g	4%
ألياف غذائية 0 g	0%
سكر 11 g	
بروتين 8 g	

3. قَصَّت لمياء $\frac{3}{4}$ الساعة في التدرّب على الرسم كلّ يوم على مدى 7 أيّام. ما العدد الكليّ للساعات التي تدرّبت فيها على الرسم؟

- (A) $2\frac{1}{2}$ ساعة (B) $3\frac{1}{4}$ ساعة
(C) $5\frac{1}{4}$ ساعة (D) $7\frac{3}{4}$ ساعة

4. أوجد ناتج ضرب 3.68 في 12 وضح كيف حدّدت مكان النقطة العشرية في إجابتك.

5. اكتب عددًا في كلّ صندوق لإيجاد ناتج $592 \div 16$

عشرات

+

=

16

592

- 480

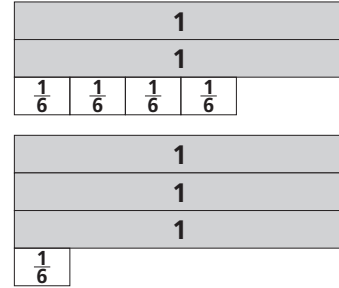
112

- 112

592 ÷ 16 =

6. شربت مريم 2.4 لتر من الماء. كم مللترًا من الماء شربت مريم؟

1. درس إبراهيم $2\frac{2}{3}$ ساعة يوم الأحد، و $3\frac{1}{6}$ ساعة يوم الإثنين. استعمل إبراهيم شرائط الكسور المبيّنة أدناه، لينمذج العدد الكليّ للساعات التي درس فيها.



الجزء A

وضح لماذا نمذج إبراهيم $2\frac{2}{3}$ باستعمال شريط الكسر $\frac{1}{6}$ بدلًا من استعمال شريط الكسر $\frac{1}{3}$

الجزء B

ما العدد الكليّ للساعات التي درس فيها إبراهيم يومي الأحد والإثنين معًا؟

2. استعمل العدد 10 أو الكسر $\frac{1}{10}$ لإكمال العبارات التالية.

0.03 يساوي أمثال 0.003

0.009 يساوي ضعف 0.09

0.50 يساوي أمثال 0.05

7. صل كل مقدار بناتج الضرب الصحيح.

3.04×1.5

6.02

1.2×3.55

4.56

1.72×3.5

4.26

3.06×1.5

4.59

8. في التمارين 8d-8a، اختز نعم أو لا،

لتحدّد ما إذا كان العدد 7.12 يجعل الجملة العددية صحيحة.

8a. $8.41 + \square = 15.51$ نعم ☐ لا ☐

8b. $\square + 2.33 = 9.45$ نعم ☐ لا ☐

8c. $3.15 + \square = 10.27$ نعم ☐ لا ☐

8d. $\square + 4.89 = 11.91$ نعم ☐ لا ☐

9. يبعد منزل خالد مسافة $\frac{1}{8}$ ميل عن منزل طلال،

ويبعد منزل طلال مسافة $\frac{3}{5}$ ميل عن منزل حسن.

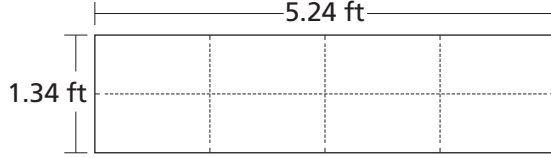
يقول خالد إنه يمشي مسافة كليّة قدرها $\frac{13}{20}$ ميل

ليذهب من منزله إلى منزل طلال، ثم إلى منزل

حسن. هل هو على صواب؟ وضح عمليّاتك الحسابيّة

لتدعم إجابتك.

10. لدى شهاب لوح، طوله 5.24 قدم وعرضه 1.34 قدم. يوضّح المخطّط أدناه، كيف ينوي شهاب قصّ هذا اللوح إلى ثماني قطع متساوية القياس.



الجزء A

ما طول كل قطعة؟ اكتب جملة عددية لتبيّن عملك.

الجزء B

ما عرض كل قطعة؟ اكتب جملة عددية لتبيّن عملك.

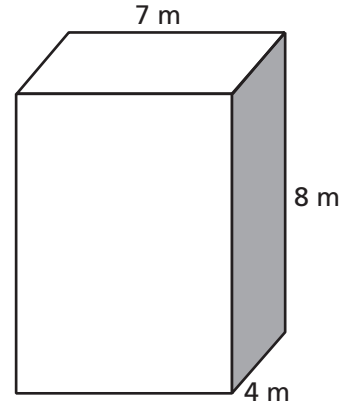
11. تُعبأ عبوات الماء في صناديق، بحيث يوضع في كل صندوق 24 عبوة. لدى متجر 365 صندوقاً من عبوات الماء لبيعها. كم عبوة ماء سيبع هذا المتجر؟

12. لدى هشام 4 أكواب من خليط المكسرات. يريد تقسيمها إلى حصص، كل منها تساوي $\frac{1}{3}$ كوب. كم حصة قدرها $\frac{1}{3}$ كوب يمكن الحصول عليها من 4 أكواب؟

(A) $1\frac{1}{3}$ حصة (C) 7 حصص

(B) 8 حصص (D) 12 حصة

13. يوضّح الشكل أبعاده، أبعاد خزانة في أحد المصارف.
ما حجم هذه الخزانة؟



- (A) 19 متراً مكعباً (C) 240 متراً مكعباً
(B) 60 متراً مكعباً (D) 224 متراً مكعباً

14. يقود كريم دراجته الهوائية على مسارٍ.

الجزء A

بعد أن قاد كريم دراجته مسافة 3 كيلومترات
و 650 متراً، توقف ليسترخ. ثم عاد وقطع مسافة
2 كيلومتر و 280 متراً. ما طول المسافة
التي قطعها كريم، بالمتري؟

متري

الجزء B

إذا كان الطول الكلي للمسار هو 7 كيلومترات
و 880 متراً، فما عدد الأمتار التي لم يقطعها كريم
بعد من هذا المسار؟

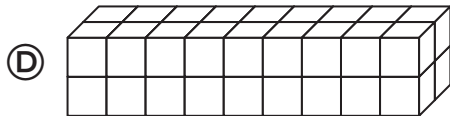
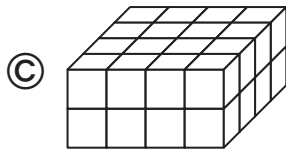
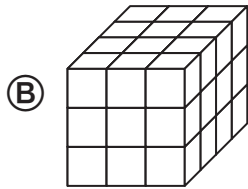
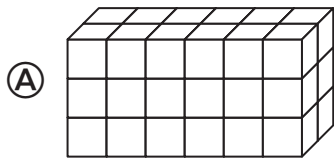
متراً

15. حدّد العددين الكلّيين اللذين يقع بينهما كلٌّ من
نواتج مقادير القسمة التالية، واكتب كل مقدار
قسمة في الصندوق المناسب أبعاده.

$380 \div 70$	$470 \div 90$	$530 \div 70$
$620 \div 80$	$230 \div 40$	$460 \div 60$

بين 5 و 6	بين 7 و 8

16. كل مكعب في الأشكال أبعاده، هو مكعب وحدة.
حجم أي شكل من هذه الأشكال لا يساوي
36 مكعب وحدة؟



17. في التمارين 17a-17d، اختز نعم أو لا، لتحدد ما إذا كان العدد 7 يجعل الجملة العددية صحيحة.

17a. $3 \div \square = \frac{3}{7}$ نعم ☐ لا ☐

17b. $\square \div 4 = \frac{4}{7}$ نعم ☐ لا ☐

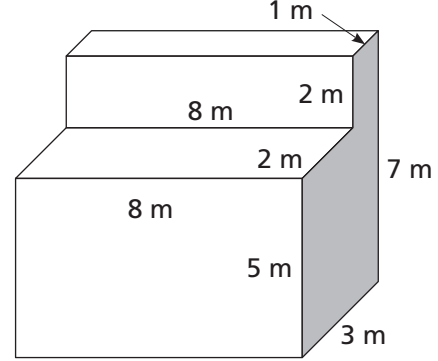
17c. $5 \div \square = \frac{5}{7}$ نعم ☐ لا ☐

17d. $\frac{1}{7} = \square \div 1$ نعم ☐ لا ☐

18. كانت كتلة رضيع عند ولادته 3 كيلوجرامات و 300 جرام. وقد اكتسب حتى الآن كتلة مقدارها 1 كيلوجرام و 200 جرام. ما الكتلة الحالية لهذا الرضيع؟ ما كتلته بالجرام؟

جرام

19. يوضح الرسم أدناه، قياس وشكل قفص القروء في إحدى حدائق الحيوانات.



الجزء A

اكتب مقدارًا يمثل الحجم الكلي للقفص.

الجزء B

ما حجم القفص؟

20. أكمل كل عملية تحويل بكتابة العدد الصحيح في الصندوق. يمكن استعمال كل عدد أكثر من مرة أو عدم استعماله مطلقًا.

2.5	25	250	2 500	25 000
-----	----	-----	-------	--------

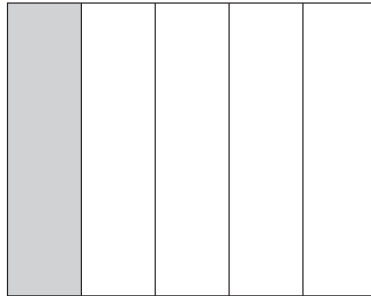
25 m = cm

25 kg = g

2 500 mm = cm

2 500 mL = L

21. تريد سارة استعمال $\frac{1}{5}$ مساحة حديقتها لزراعة الطماطم، كما هو موضح بالجزء المظلل من المخطط.



الجزء A

سوف تحتل كل نبتة من ست نبتات طماطم نفس المقدار من المساحة. ارسم خطوطًا على المخطط لتوضح الطريقة التي يجب أن تقسم بها سارة مساحة الحديقة إلى أجزاء متساوية لزراعة نبتات الطماطم.

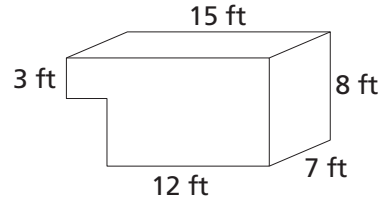
الجزء B

ما الكسر الذي يمثل الجزء الذي سوف تحتله كل نبتة طماطم من مساحة الحديقة؟

22. صِلْ كُلَّ قِيَاسٍ بِالْقِيَاسِ الْمَكَافِئِ لَهُ.

$8\frac{1}{2}$ m	805 cm
8 m 5 cm	0.56 Kg
560 g	1 g
10^3 mg	850 cm

23. يُمَثِّلُ الشَّكْلُ أَدْنَاهُ مَقْطُورَةً شَحِنَ مُثَبَّتَةً بِشَاحِنَةٍ نَقْلٍ. اخْتَرِ مِمَّا يَلِي كُلَّ الْمَقَادِيرِ الَّتِي يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُهَا لِإِيجَادِ حَجْمِ مَقْطُورَةِ الشَّحَنِ.



- ☐ $8 \times (12 + 7) + 3 \times (7 + 3)$
- ☐ $3 \times (7 + 15) + 12 \times (8 + 5)$
- ☐ $(7 \times 3 \times 3) + (12 \times 7 \times 8)$
- ☐ $(12 \times 7 \times 5) + (3 \times 7 \times 15)$
- ☐ $(15 \times 7) + (12 \times 8) + (3 \times 7)$

24. اكتب في الصناديق أدناه، الأعداد التي تجعل الجمل العدديّة صحيحة.

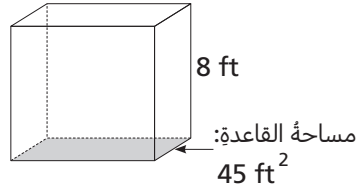
$$7 \div \frac{1}{\square} = 28$$

$$\square \div \frac{1}{6} = 48$$

$$4 \div \frac{1}{9} = \square$$

25. تتطلّب وصفة لصنع الحساء 2.25 جرام من الفلفل المطحون. كم ملّجرامًا من الفلفل المطحون يلزم إذا ضاعفت المقادير المذكورة في الوصفة؟

26. يوضّح المخطّط أدناه أبعاد غرفة تخزين.



الجزء A

أيّ من المقادير التالية يمكن استعماله لإيجاد حجم غرفة التخزين؟

- (A) $(8 + 8) \times 45$
- (B) 45×8
- (C) $(8 \times 8) + 45$
- (D) $45 + 8 + 45 + 8$

الجزء B

يبني محمّد نموذجًا لغرفة التخزين هذه. مساحة قاعدة النموذج تساوي 45 وحدة مربعة، وارتفاعها يساوي 8 وحدات. كيف يمكنه استعمال مكعبات الوحدة لإيجاد حجم النموذج؟

5. لدى نورة حديقة خضار في منزلها. في الحديقة 3 صفوف من نبات الطماطم، كل صف منها يتضمن 8 نباتات، وفي الحديقة أيضًا 5 صفوف من نبات الكوسا، كل صف منها يتضمن 6 نباتات.

الجزء A

اكتب مقدارًا يمثل العدد الكلي للنباتات في حديقة نورة.

الجزء B

أوجد قيمة المقدار الذي يمثل عدد النباتات في حديقة نورة.

6. أدخل أرقامًا لتجعل الجملة العددية صحيحة.

$$15 - 2 \times 6 + 2 = 80$$

7. أي من المقادير أدناه يمثل المسألة التالية؟

إضافة 2.7 إلى ناتج قسمة 9.6 على 3.2

- (A) $(2.7 + 9.6) \div 3.2$
(B) $9.6 \div (2.7 + 3.2)$
(C) $2.7 + (3.2 \div 9.6)$
(D) $(9.6 \div 3.2) + 2.7$

8. مشى جمال 20 كيلومترًا الأسبوع الماضي، و 22 كيلومترًا هذا الأسبوع. مشى سامي $\frac{1}{3}$ المسافة التي مشاها جمال. اكتب مقدارًا يمثل المسافة التي مشاها سامي، ثم أوجد هذه المسافة.

1. في التمارين 1a-1d، هل المقدار يساوي 25؟
اختر نعم أو لا.

- 1a. $5 \times (13 - 8)$ نعم ☐ لا ☐
1b. $22 + 9 \times 3$ نعم ☐ لا ☐
1c. $50 \div (10 - 8)$ نعم ☐ لا ☐
1d. $15 + 40 \div 4$ نعم ☐ لا ☐

2. اختر كل المقادير المكافئة لـ 6×72

- ☐ $(6 \times 2) + (6 \times 70)$
☐ $3 + 3 \times 72$
☐ $6 \times 70 + 2$
☐ $6 \times (7 + 2)$
☐ $6 \times (60 + 12)$

3. أي مما يلي هو قيمة المقدار $4 \times [3 \times (5 + 2)]$ ؟

- (A) 23
(B) 34
(C) 68
(D) 84

4. أي من المقادير أدناه يمثل المسألة التالية؟

طرح 23 من ناتج ضرب 8 في 7

- (A) $23 - (8 \times 7)$
(B) $(8 \times 7) - 23$
(C) $(23 - 8) \times 7$
(D) $8 \times (7 - 23)$

9. تقول خلود إن قيمة المقدار $8 + 5 \times 11 - 2$ تساوي 141

الجزء A

لماذا تُعدّ إجابتها خطأ؟

الجزء B

ما القيمة الصحيحة لهذا المقدار؟ بين عملك.

10. يوضّح الجدول أدناه أسعار الخبز والكعك المحلّي، في أحد المخازن. اشترى سعيد لمطعمه 4 أرغفة من الخبز، و 7 دزينة من الكعك المحلّي. اكتب مقداراً يمثل العدد الكلي الذي أنفقه سعيد في المخبز، ثم أوجد قيمة هذا المقدار.

المنتج	السعر
1 رغيف خبز	QR 6
1 دزينة كعك محلي	QR 9

11. كتب جاسم المقدار التالي على السبورة:

$$[7 \times (4 + 11)] - 9$$

الجزء A

ما الخطوة الأولى التي تجريها لإيجاد قيمة هذا المقدار؟

الجزء B

ما الخطوة الثانية التي تجريها لإيجاد قيمة هذا المقدار؟

الجزء C

ما قيمة هذا المقدار؟

متجر المنتجات الزراعية

يملك بدر متجرًا لبيع المنتجات الزراعية. يبيع بدر الفاكهة والخضار التي يشتريها من المزارعين المحليين. توضّح اللائحة أدناه أسعار المنتجات الزراعية المتوفرة في متجر بدر، هذا الأسبوع.

لائحة الأسعار			
خوخ	1.65 QR / باوند	خيار	0.25 QR / باوند
توت بري	1.99 QR / علبة	فاصولياء	1.80 QR / باوند
البطيخ الأصفر	2.99 QR / الثمرة الواحدة	يقطين	1.85 QR / باوند
فراولة	3.75 QR / علبة	كوسا	1.95 QR / باوند

- يوسف طاه متخصّص في صنع الحلوى والمعجنات. يحتاج يوسف إلى 18 باوندًا من الخوخ، و 13 علبة من الفراولة لأنواع الحلوى التي سيصنعها اليوم.

الجزء A

اكتب مقدارًا يمثل مبلغ المال الذي سينفقه يوسف.

الجزء B

أوجد قيمة المقدار الذي كتبه لإيجاد المبلغ الذي سينفقه يوسف. وضح الخطوات التي استعملتها لإيجاد قيمة المقدار.

- اشترى كريم وأحمد البطيخ الأصفر من متجر بدر. يمثل المقدار 3×2.99 المبلغ الذي أنفقه كريم، ويمثل المقدار $(3 \times 2.99) \times 2$ المبلغ الذي أنفقه أحمد.

الجزء A

قارن بين المبلغين اللذين أنفقهما كريم وأحمد. وضح الطريقة التي توصّلت بها إلى الإجابة.

الجزء B

ما المبلغ الذي أنفقهُ أحمدُ على شراء البطيخ الأصفر؟ بيّن عملك.

3. اشترت هيفاء بعض المنتجات الزراعية من متجرٍ بدرٍ. يمثّل المقدار $(4 \times 1.99) + (3 \times 1.80)$ المبلغ الذي دفعته هيفاء مقابل مشترياتها.

الجزء A

ماذا اشترت هيفاء؟

الجزء B

ما المبلغ الذي أنفقته هيفاء؟ بيّن عملك.

4. يشتري بدر المنتجات الزراعية لمتجره من المزارعين المحليين. ليحسب بدر الربح الذي حصل عليه، يطرّح المبلغ الذي يكسبه مقابل بيع المنتجات الزراعية، من المبلغ الذي يدفعه للمزارعين، مقابل شرائها منهم.

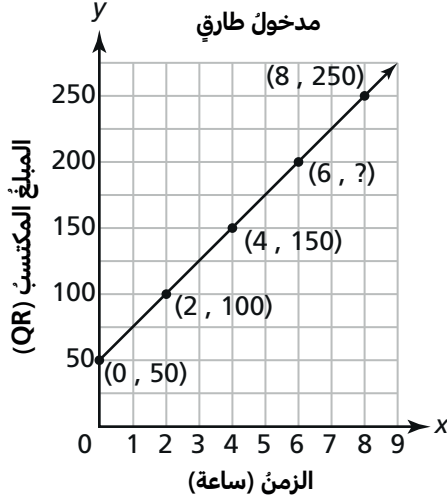
اشترى بدر اليوم 21 باوندًا من الخيار، بسعر QR 0.15 للباوند الواحد،

و 32 باوندًا من الكوسا بسعر QR 1.75 للباوند الواحد.

باغ بدر كلّ ما اشتراه اليوم. اكتب مقدارًا يمثّل الربح الذي حصل عليه بدر اليوم، من بيع الخيار والكوسا،

ثم أوجد قيمة المقدار لتحديد مبلغ الربح الذي حصل عليه. بيّن عملك.

5. كان لدى طارق QR 50، ثم حصل على QR 50 مقابل كل ساعتين عمل.



الجزء A

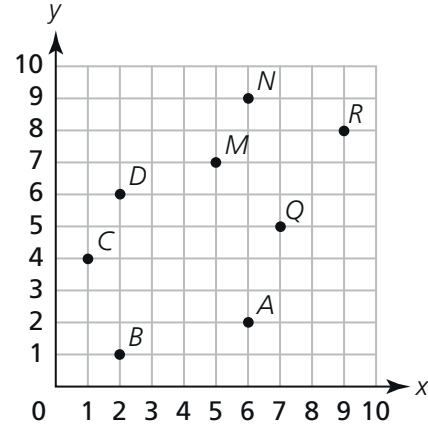
كم كسب طارق بعد أن عمل لمدة 6 ساعات؟

الجزء B

ما الذي تمثله النقطة (2, 100) في التمثيل البياني؟

6. وضح طريقة تمثيل النقطة (3, 8) بيانياً في المستوى الإحداثي.

استعمل شبكة الإحداثيات أدناه للإجابة عن التمارين 1-4



1. ما الزوج المرتب الذي يمثل النقطة M؟

- (A) (1, 7)
- (B) (5, 7)
- (C) (6, 9)
- (D) (7, 5)

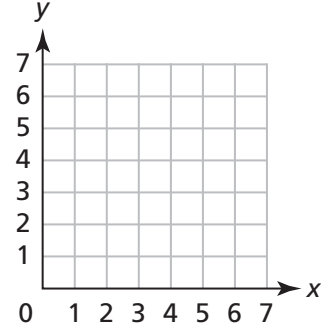
2. مثلت منى بيانياً نقطة عند (6, 2). ما النقطة التي مثلتها؟

- (A) A
- (B) C
- (C) D
- (D) N

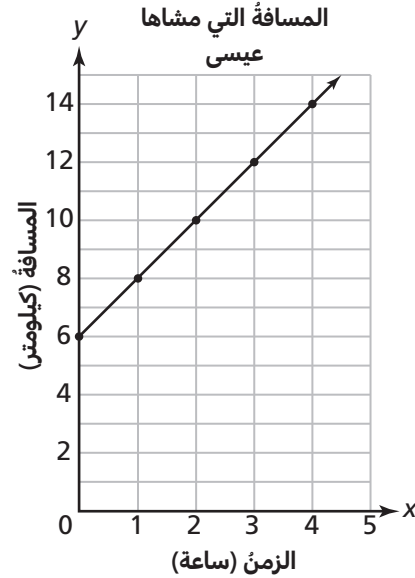
3. ما الزوج المرتب الذي يمثل النقطة R؟

4. ما الزوج المرتب الذي يمثل النقطة Q؟

7. زار كمالَ المواقع التالية: الحديقة العامة التي تقع عند النقطة $(1, 4)$ ، ومنزلَ صديقه الذي يقع عند النقطة $(5, 1)$ ، وملعب كرة القدم الذي يقع عند النقطة $(3, 2)$. مثلّ وسمّ كلّ موقع في شبكة الإحداثيات أدناه.



8. مشى عيسى مسافة 6 كيلومترات الأسبوع الماضي. هذا الأسبوع، مشى مسافة 2 كيلومتر في الساعة الواحدة. إذا مشى هذا الأسبوع لمدة 6 ساعات، فما المسافة الكلية التي يكون قد قطعها؟



- (A) 12 كيلومترًا
(B) 14 كيلومترًا
(C) 16 كيلومترًا
(D) 18 كيلومترًا

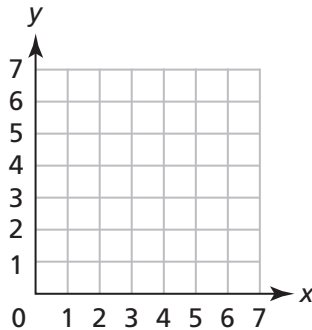
9. ما وجه الاختلاف بين تمثيل النقطة $(5, 1)$ بيانيًا، وتمثيل النقطة $(1, 5)$ بيانيًا؟

10. ما وجه الاختلاف بين المحور x والمحور y ؟ ما النقطة التي يتقاطعان عندها؟

11. ثلاثة من رؤوس أحد المستطيلات تقع عند النقاط $(2, 2)$ و $(2, 6)$ و $(4, 2)$.

الجزء A

مثلّ بيانيًا، أدناه، كلاً من الرؤوس الثلاثة، وسمّها.



الجزء B

ما إحداثي الرأس الرابع لهذا المستطيل؟

البحث عن الكنز

نظم معلّم مادّة الرياضيات لعبة البحث عن الكنز لطلّابه. بدأ يرسم خريطة اللعبة بتعيين موقع المدرسة عند نقطة أصلي المستوى الإحداثي، ليكملها تباغًا بتعيين مواقع الكنوز التي سيوزّعها في الفناء المجاور للمدرسة.



1. بدايةً، اختار المعلّم موقعًا لبطاقة "10+" التي تمنح الطالب 10 درجات إضافية على الدرجة التي يحصل عليها في اختبار، وموقعًا آخر لبطاقة "100" التي تمنح الطالب الدرجة 100 على واجب منزلي.

الجزء A

ما الزوج المرتّب الذي يمثّل موقع البطاقة "10+"؟
وضّح كيف عرفت ذلك.

الجزء B

يريد المعلّم أن تكون النقطة (9, 10) هي موقع البطاقة "رحلة ميدانية". مثّل هذه النقطة على شبكة الإحداثيات وسمّها T . وضّح كيف حدّدت موقع النقطة (9, 10) على شبكة الإحداثيات مستعملًا المصطلحات: نقطة الأصل، المحور x ، الإحداثي x ، المحور y ، الإحداثي y .

الجزء C

يريد المعلّم أن يضع بطاقة "فشار مجاني" على مسافة 3 أمتار جنوبًا، و 8 أمتار غربًا من موقع القسيمة "رحلة ميدانية". مثّل بيانًا النقطة عند موقع هذه القسيمة وسمّها P .
ما الزوج المرتّب الذي يمثّل هذه النقطة؟

2. ينطلق المعلم من موقع المدرسة ويسير مسافة مترين شرقاً، ومتر واحد شمالاً ليضع بطاقة من البطاقات التي كُتِبَ عليها "لا كنز هنا". أكمل كلاً من الجدول والتمثيل البياني أدناه، لتحديد المسافة التي تفصل بين المعلم وموقع المدرسة شمالاً، عندما يكون على بُعد 10 أمتار شرقاً من موقع المدرسة.

الجزء A

أكمل جدول الأزواج المرتبة.

المسافة بين المعلم وموقع المدرسة

شرق المدرسة (أمتار)	شمال المدرسة (أمتار)
2	
4	
6	
8	



الجزء B

مثل بيانياً نقاط جدول الجزء A في شبكة الإحداثيات. ارسم المستقيم المار بهذه النقاط. مَدّ المستقيم باتجاه الشرق حتى 10 أمتار.

الجزء C

ما المسافة التي تفصل بين المعلم وموقع المدرسة شمالاً، عندما يكون على بُعد 10 أمتار إلى الشرق من موقع المدرسة؟ وضح كيفية استعمال التمثيل البياني للإجابة عن هذا السؤال، وكيف تعرف أن إجابتك منطقية.

2. لدى غادة علبٌ من الشرائط الملونة. يوجد في كلِّ علبٍ 12 شريطاً أحمر اللون، و 4 شرائط صفراء اللون.

الجزء A

أكمل الجدول لتوضيح عدد الشرائط الحمراء والصفراء الموجودة في أعدادٍ مختلفةٍ من علب الشرائط الملونة. استعمل القاعدة "إضافة 12"، والقاعدة "إضافة 4".

العلب	شرائط حمراء	شرائط صفراء
1		
2		
3		
4		

الجزء B

استعمل العدد الكلي للأشرطة الحمراء والأشرطة الصفراء، لتكوين أزواجٍ مرتبةٍ. مثل الأزواج المرتبة بيانياً أدناه.



الجزء C

ما الذي يمثله الزوج المرتب (84, 28)؟

1. يتدرب كلٌّ من راشدٍ وأحمدٍ للمشاركة في مسابقة الركض. بدأ راشدٌ في التدريب لمدة 25 ساعة في الأسبوع. وبدأ أحمدٌ في التدريب لمدة 15 ساعة في الأسبوع. في كلِّ أسبوعٍ، زاد كلٌّ منهما مدة تدريبه 10 ساعاتٍ إضافية.

الجزء A

أكمل الجدول لتوضيح العدد الكلي للساعات التي قضاها كلٌّ منهما في التدريب للمسابقة عند نهاية كلِّ أسبوعٍ. استعمل القاعدة "إضافة 10".

الأسبوع	راشد (x)	أحمد (y)
البداية	25	15
1		
2		
3		
4		

الجزء B

اختر كلَّ الأزواج المرتبة التي تمثل عدد الساعات التي تدرب فيها كلٌّ من راشدٍ وأحمدٍ.

- ☐ (10, 10) ☐ (55, 45)
☐ (35, 25) ☐ (65, 55)
☐ (45, 55)

الجزء C

صِف العلاقة بين عدد الساعات التي قضاها كلٌّ منهما في التدريب عند نهاية كلِّ أسبوعٍ.

3. تدخّر سلمى المال لشراء دفتر تلوين وأقلام تلوين. كانت قد خصّصت QR 10 لشراء الدفتر، و QR 7 لشراء الأقلام.

الجزء A

كلّ أسبوع، تضيف سلمى QR 2.50 إلى مدّخراتها لشراء الدفتر، و QR 3.50 إلى مدّخراتها لشراء الأقلام. أكمل الجدول لتوضيح المبلغ المدّخر عند نهاية كلّ أسبوع. استعمل القاعدة "إضافة 2.50"، والقاعدة "إضافة 3.50".

المدّخرات (QR)

الأسبوع	المبلغ المدّخر لشراء دفتر التلوين	المبلغ المدّخر لشراء أقلام التلوين
البداية	10	7
1		
2		
3		
4		

الجزء B

هل سيكون المبلغ المدّخر لشراء الأقلام أكبر من المبلغ المدّخر لشراء الدفتر؟ إذا كان الأمر كذلك، فمتى سيكون ذلك؟

الجزء C

كيف يساعدك الجدول الوارد في الجزء A في الإجابة عن السؤال الوارد في الجزء B؟

4. يوزّع تاجر خضار 8 صناديق خوخ، و 24 صندوق تفاح كلّ يوم على المتاجر المحليّة.

الجزء A

أكمل الجدول لتوضيح العدد الكليّ لصناديق الخوخ والتفاح التي وزّعها التاجر عند نهاية كلّ يوم. استعمل القاعدة "إضافة 8"، والقاعدة "إضافة 24".

صناديق التفاح	صناديق الخوخ	الأيام
		1
		2
		3
		4

الجزء B

قال غانم: "العدد الكليّ لصناديق التفاح الموزعة يكون دائمًا أكبر بمقدار 16 من العدد الكليّ لصناديق الخوخ الموزعة". هل توافقه الرأي؟ وضح تبريرك.

الجزء C

يريد خالد تمثيل هذه المعلومات بيانيًا. ما الزوج المرتب الذي يمثّل العدد الكليّ للصناديق الموزعة من كلّ نوع بعد 6 أيام؟

- (A) (40 , 120) (C) (48 , 144)
(B) (48 , 128) (D) (64 , 144)

جمع النقاط

يلعب بعض الأصدقاء لعبة إلكترونية. لكلّ منهم رصيد تُضاف إليه النقاط التي يكسبونها.

1. بدأ أحمد اللعبة برصيد 27 نقطة، كان قد كسبها سابقاً. هذه المرة الأولى التي يلعب سالم هذه اللعبة، لذا، فإنّ رصيده 0 نقطة. في أول مرحلة من اللعبة، جمع كلّ لاعب، عن كلّ تحدّ قطعته، 6 نقاط أُضيفت إلى رصيده.

رصيد الأصدقاء في اللعبة

المرحلة	رصيد أحمد (عدد النقاط)	رصيد سالم (عدد النقاط)
0		
1		
2		
3		
4		

الجزء A

ما عدد النقاط في رصيد كلّ من أحمد وسالم بعد 4 مراحل؟
أكمل الجدول المجاور.

الجزء B

ما العلاقة بين الحدود المتقابلة في المتنازعتين الواردتين في الجزء A؟

الجزء C

اكتب قاعدة لرصيد كلّ من أحمد وسالم.

استعمال الأدوات

عدد الأدوات	عدد النقاط مقابل استعمال الأداة 1	عدد النقاط مقابل استعمال الأداة 2
0		
1		
2		
3		

2. تتطلّب إحدى مراحل اللعبة استعمال أدوات تُعرض على اللاعب لإكمال المهمة. فمن الممكن استعمال الأداة 1 مقابل 3 نقاط، أو الأداة 2 مقابل 5 نقاط.

الجزء A

أكمل الجدول المجاور.

الجزء B

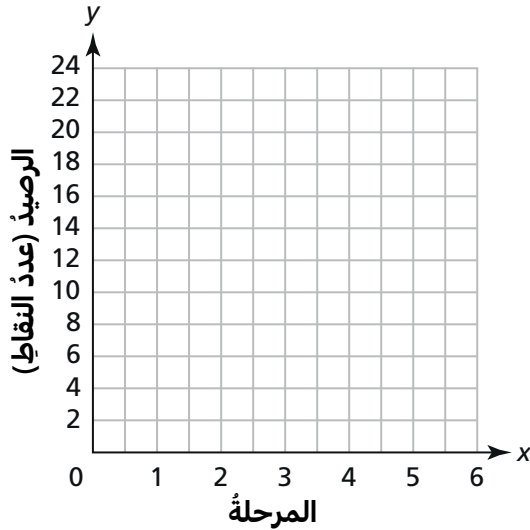
ما العلاقة بين عدد النقاط المكتسبة مقابل استعمال الأداة 1، وعدد النقاط المكتسبة مقابل استعمال الأداة 2؟

رصيّد جاسم

المرحلة	الرصيد (عدد النقاط)
0	
1	
2	
3	
4	

رصيّد حسي

المرحلة	الرصيد (عدد النقاط)
0	
1	
2	
3	
4	



3. بدأ جاسم اللعبة برصيد 9 نقاط، وبدأ حسن برصيد 4 نقاط.

جمع جاسم 2 من النقاط عن كلّ مرحلة قطعها، وجمع حسن 3 نقاط عن كلّ مرحلة قطعها. أجب عن الأسئلة التالية لمعرفة ما إذا سيكون في الرصدين نفس عدد النقاط بعد مرحلة ما.

الجزء A

اكتب قاعدة، وأكمل جدول رصيد جاسم.

الجزء B

اكتب قاعدة، وأكمل جدول رصيد حسي.

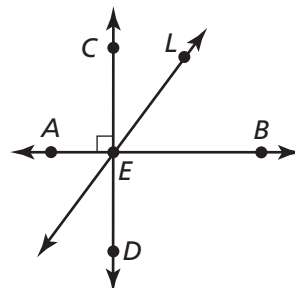
الجزء C

مثل بيانيًا الأزواج المرتبة الواردة في الجزأين A و B على نفس شبكة الإحداثيات، ثم ارسم المستقيم الذي يمرّ بكلّ مجموعة من هذه الأزواج المرتبة.

الجزء D

هل يمكن أن يتساوى عددا النقاط في رصيدي جاسم وحسي في مرحلة ما؟ وضح إجابتك.

1. رسمتَ هنا عدّة مستقيمات. ارسم مستقيماً متعامداً مع $\overleftrightarrow{AB}$.



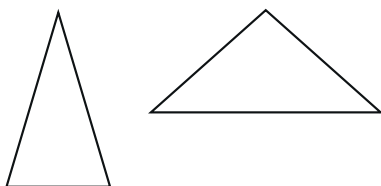
2. ما المصطلح الهندسي الأكثر ملاءمة لوصف مستقيمين يكونان زاوية قائمة؟
ما المصطلح الهندسي الأكثر ملاءمة لوصف مستقيمين لا يتقاطعان أبداً؟
ارسم صورة تساعدك على توضيح إجابتك.



3. لدى نوافي خريطة لشوارع مدينته. لاحظ وهو يتمعن فيها أنّ هناك شارعين يتقاطعان، ولكن لا يكونان زاوية قائمة. ما المصطلح الذي يمكن لنوافي استعماله لوصف هذين الشارعين؟



4. رسم جاسم المثلثين أدناه. أيّ ممّا يلي هو وصف صحيح لهذين المثلثين؟

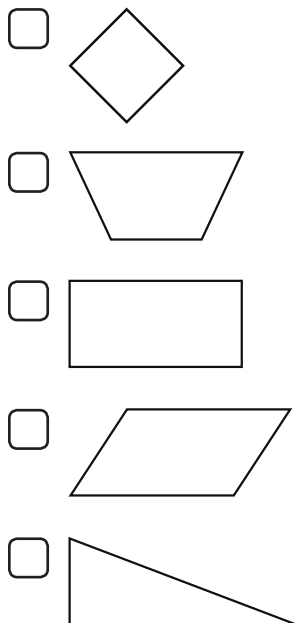


- (A) كلا المثلثين متطابقان الضلعين.
(B) كلا المثلثين له زاوية قائمة.
(C) كلا المثلثين له زاوية منفرجة.
(D) كلا المثلثين متطابقان الأضلاع.

5. مثلث متطابق الضلعين، يتضمّن زاويتين قياس كل منهما 38°
ما قياس الزاوية الثالثة في هذا المثلث؟

- (A) 38°
(B) 90°
(C) 104°
(D) 180°

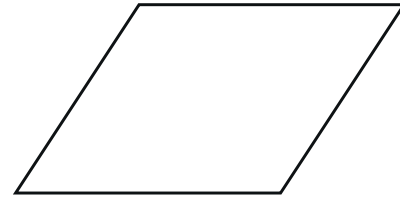
6. اختر كلّ الأشكال التي تُعدّ مستطيلاً.



7. لقطعة البلاط المبيّنة أدناه زوجان من الأضلاع المتوازية. ما الشكل الرباعي الذي تمثّله قطعة البلاط؟



8. أيّ مما يلي يمكن استعماله لوصف المعين أدناه؟



(A) جميع الزوايا قائمة.

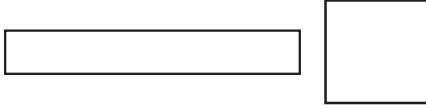
(B) جميع الزوايا حادة.

(C) الأضلاع المتقابلة متعامدة.

(D) كل ضلعين متقابلين متوازيان.

9. يقول سالم إنّ شبه المنحرف هو شكل رباعيّ لأنّ له 4 أضلاع. ويقول راشد إنّ شبه المنحرف هو متوازي أضلاع لأنّ له زوجاً من الأضلاع المتوازية. أيّهما على صواب؟ وضح إجابتك.

10. انظر إلى المستطيل والمربّع أدناه.



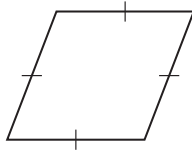
الجزء A

ما وجه التشابه بين الشكلين؟

الجزء B

ما وجه الاختلاف بين الشكلين؟

11. حدّد نوع الشكل أدناه باستعمال أكبر عدد ممكن من الأسماء.



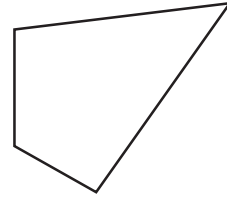
12. حدّد نوع الشكل أدناه باستعمال أكبر عدد ممكن من الأسماء.



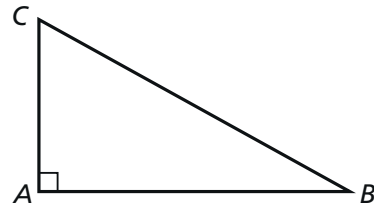
13. علمٌ مثلثٌ الشكلي له ثلاثة أضلاعٍ متساويةً الطول. ما المصطلحان اللذان يصفان هذا العلم المثلث الشكلي؟

- (A) متساوي الأضلاع، منفرج
- (B) متساوي الأضلاع، حاد
- (C) متطابق الضلعين، قائم
- (D) مختلف الأضلاع، حاد

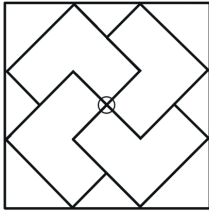
14. قال مالكٌ إنَّ الشكل المبيّن أدناه هو شبه منحرف. هل هو على صواب؟ وضح إجابتك.



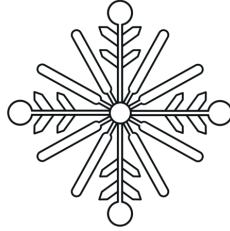
15. المثلث ABC مثلث قائم الزاوية. قياس الزاوية B يساوي 40° ما قياس الزاوية C ؟



16. زينت دانه مجموعة من المقاعد برسومات الأشكال الموضحة أدناه. أي شكل له محور تناظر واحد فقط؟



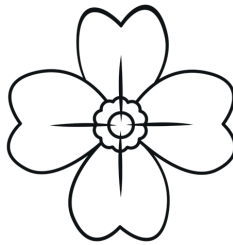
مربع



ندف الثلج



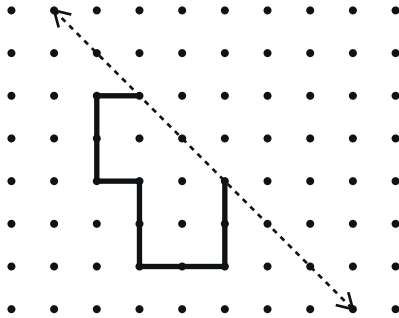
زهرة السوسن



زهرة

- (A) مربع
- (B) زهرة السوسن
- (C) ندف الثلج
- (D) زهرة

17. أكمل الرسم لتحصل على شكل متناظر حول محور.



نمط البلاط

يبيع مصنع سالم للبلاط أنواعًا مختلفة من البلاط التي تُستعمل في مشاريع الفنون والإنشاءات، وترميم المنازل.

1. تبحث عائلة أحمد عن قطع بلاط بطول 6 إنشات وارتفاع 3 إنشات.
النوعان المتوافران بهذا القياس موضحان أدناه.



الجزء A

ما أوجه الشبه بين نوعي البلاط هذين؟

الجزء B

ما أوجه الاختلاف بين نوعي البلاط هذين؟

2. اشترى جابر صندوقًا مليئًا بقطع بلاط من النوع المبين في الشكل المجاور. حدّد شكل هذا النوع من البلاط باستعمال أكبر عدد ممكن من الأسماء.



3. ارسم جميع محاور التناظر الممكنة على الشكل المبين لقطعة البلاط. ما عدد محاور التناظر لقطعة البلاط هذه؟

4. أحد أنواع البلاط مثلث الشكل، وله ضلعان متعامدان.

الجزء A

هل هذا النوع من البلاط له شكل مثلث مختلف الأضلاع؟ هل هذا النوع من البلاط له شكل مثلث قائم الزاوية؟ ابن حجة رياضية، باستعمال خواص المثلثات، لتوضيح لماذا نعم أو لماذا لا.

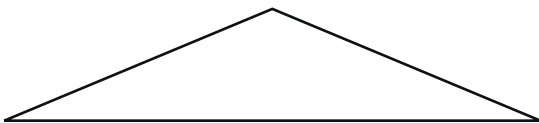
الجزء B

قياس إحدى الزاويتين الحادتين في قطعة البلاط هذه يساوي 63° ما قياس الزاوية الحادة الأخرى؟

الجزء C

وضح كيف أوجدت قياس الزاوية الحادة الأخرى.

5. تبحث ريم عن قطع بلاط مثلثة الشكل من أجل جدار مطبخها. أحد الأنواع الذي تفكر في شرائه مبين في الشكل المجاور.



الجزء B

استعمل الأضلاع لتصنيف هذا الشكل.

الجزء A

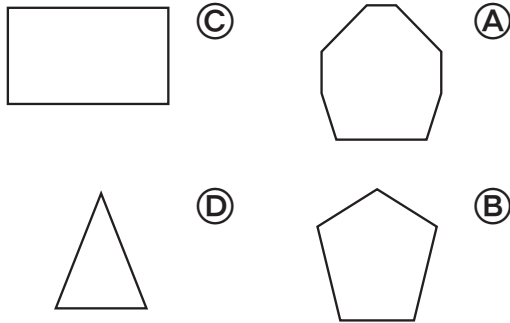
استعمل الزوايا لتصنيف هذا الشكل.

3. اشترى ناصر قطع الأثاث المذكورة في الجدول أدناه. دفع ناصر QR 500 من تكلفة شراء الأثاث، وسيستدّ بقية المبلغ على شكل دفعات شهرية قيمة كل منها QR 85. ما الزمن الذي سيستغرقه ناصر لیسدّد ثمن الأثاث الذي اشتراه؟

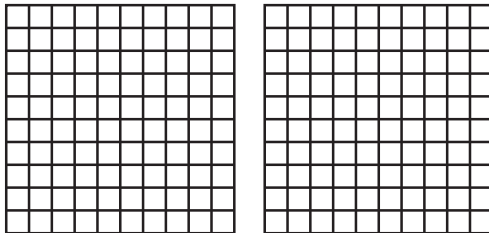
الأثاث	الثنى
أريكة	QR 445
كرسي	QR 210
طاولة	QR 525

- (A) 8 أشهر (C) 13 شهرًا
(B) 9 أشهر (D) 14 شهرًا

4. أيّ من الأشكال التالية له أكثر من محور تناظر واحد؟



5. طول المسار حول بركة ماء، يساوي 0.55 كيلومتر. قطع أحمد هذا المسار مشيًا حول البركة 3 مرّات. ما طول المسافة التي قطعها سالم؟ ظلّل شبكتي المربعات لنمذجة المسألة.



1. صلّ كل مقدار ممّا يلي بناتج الضرب الصحيح.

602×15

$9\ 030$

208×45

$9\ 541$

407×23

$9\ 361$

203×47

$9\ 360$

2. كانت إجابات جاسم عن 6 أسئلة في اختبار

الرياضيات غير صحيحة. عدد إجابات حسن غير الصحيحة في نفس الاختبار، يساوي $\frac{2}{3}$ عدد إجابات جاسم غير الصحيحة.

الجزء A

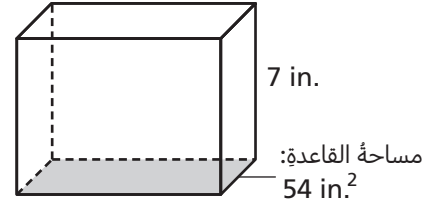
وصّح كيف يمكنك أن تعرف أن عدد إجابات جاسم غير الصحيحة أكبر من عدد إجابات حسن غير الصحيحة، من دون إجراء عملية الضرب.

الجزء B

كم سؤالاً في الاختبار أجاب عنه حسن إجابة غير صحيحة؟

أسئلة

6. أرسلت مريم طردًا بريديًا، له الحجم الموضح أدناه. ما حجم الطرد البريدي الذي أرسلته مريم؟



7. طول حشرة بقّ ورق الشجر $\frac{3}{4}$ إنش تقريبًا. وطول حشرة بقّ الأشواك $\frac{1}{2}$ إنش تقريبًا. يوضح النموذج أدناه، العلاقة بين طولَي هذين النوعين من حشرات البقّ.

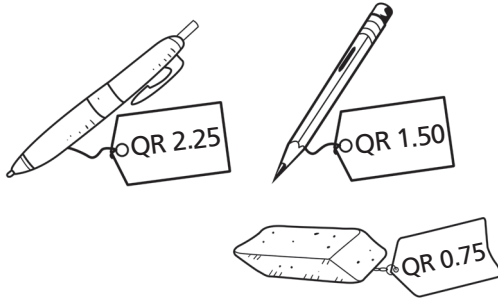
الطول: $\frac{3}{4}$ in.	
$\frac{1}{2}$	x

بكم يزيد طول حشرة بقّ ورق الشجر عن طول حشرة بقّ الأشواك؟ بيّن عملك.

8. سماكة 12 عملة معدنيّة متطابقة موضوعة الواحدة فوق الأخرى 18.24 ملّمتر. ما سماكة العملة المعدنية الواحدة؟

ملّمتر

9. يبيع متجر للقرطاسيّة المدرسيّة الأنواع الموضّحة أدناه، من اللوازم المدرسيّة.



لدى جميلة مبلغ QR 5.00. وقد اشترت قطعة واحدة من كلّ نوع. أيّ ممّا يلي هو المبلغ المتبقي لديها؟

- (A) QR 0.90 (C) QR 0.75
(B) QR 0.50 (D) QR 0.25

10. يقول ماجد إنّهُ يستطيع أن يقصّ مستطيلًا إلى مثلثين، كلّ متساوي الضلعين. هل هو على صواب؟ ارسّم مخططًا لتدعم إجابتك.

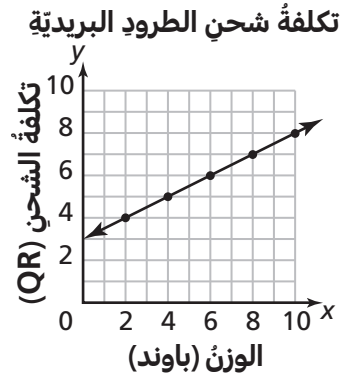
11. في التمارين 11a-11d، اختر **نعم** أو **لا**، لتحدد ما إذا كانت العبارة صحيحة.

- 11a. كلُّ المربعات هي مستطيلات. ☐ نعم ☐ لا
- 11b. كلُّ الأشكال الرباعية هي متوازيات أضلاع. ☐ نعم ☐ لا
- 11c. كلُّ أشباه المنحرف هي أشكال رباعية. ☐ نعم ☐ لا
- 11d. كلُّ متوازيات الأضلاع هي مستطيلات. ☐ نعم ☐ لا

12. ضع أقواسًا لتصبح الجملة العددية التالية صحيحة.

$$18 - 12 \times 5 + 4 \times 2 = 38$$

13. ما تكلفة شحن طرد بريدي، وزنه 8 باوندات؟ استعمل التمثيل البياني أدناه.



14. في التمارين 14a-14d، اختر **نعم** أو **لا**، لتحدد ما إذا كانت العبارة صحيحة.

- 14a. $204.640 > 204.215$ ☐ نعم ☐ لا
- 14b. $58.300 = 58.30$ ☐ نعم ☐ لا
- 14c. $941.705 > 941.74$ ☐ نعم ☐ لا
- 14d. $2.061 > 2.3$ ☐ نعم ☐ لا

15. تقرأ كلُّ من سعاد وليلى نسخة من نفس الكتاب.

قرأت سعاد حتى الآن 150 صفحة، بمعدل 7 صفحات في اليوم. وقرأت ليلى حتى الآن 110 صفحات، بمعدل 15 صفحة في اليوم. بعد كم يومًا تكون سعاد وليلى قد قرأتا نفس العدد من الصفحات؟ وضح إجابتك.

16. أيُّ من المقادير التالية لا يساوي 36؟

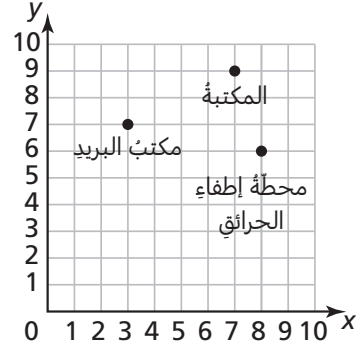
- (A) $(48 \div 8) \times 3 + 2$
- (B) $(9 + 9 \div 3) \times 3$
- (C) $3 \times [4 + 2 \times (3 + 1)]$
- (D) $[(12 \div 2 + 4) - 4] \times 6$

17. حدّد الكلمة التي تجعل كل عبارة من العبارات التالية صحيحة، ثم اكتب تلك الكلمة في الصندوق المخصّص لها.

دائمًا	أحيانًا	أبداً
--------	---------	-------

	المثلثات القائمة الزاوية هي مثلثات متطابقة الضلعين.
	المثلثات المنفرجة الزاوية هي مثلثات حادة الزوايا.
	المثلثات المختلفة الأضلاع هي مثلثات حادة الزوايا.
	المثلثات المتطابقة الأضلاع هي مثلثات حادة الزوايا.

18. يوضّح الشكل أدناه خريطة للمدينة التي تسكن فيها سميرة. اكتب عدداً في كل صندوق لتحديد إحداثيات كل موقع.



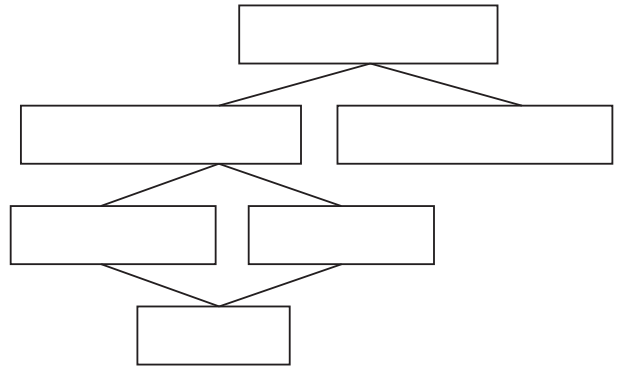
مكتب البريد: (,)

المكتبة: (,)

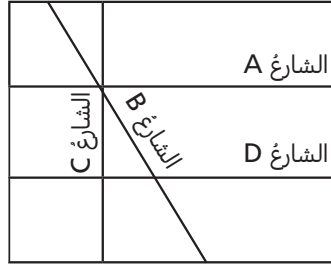
محطة إطفاء الحرائق: (,)

19. اكتب اسم كل شكل في الصندوق الصحيح لتبين العلاقة بين هذه الأشكال. يُستعمل كل اسم مرة واحدة فقط.

متوازيات أضلاع	أشكال رباعية	مستطيلات
معيّنات	مربعات	أشباه المنحرف



20. أيّ من الشوارع المبينة في المخطط أدناه تبدو متوازية؟



(A) الشارع A والشارع C

(B) الشارع A والشارع B

(C) الشارع B والشارع D

(D) الشارع A والشارع D

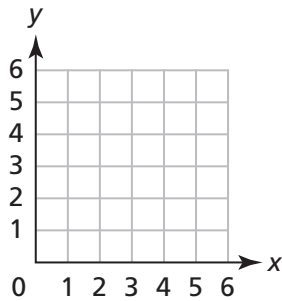
21. اكتب المقدار العددي الذي يمثل الوصف التالي.

طرح 9 من ناتج قسمة 48 على 4

22. النقاط $A(5, 4)$ و $B(3, 1)$ و $C(2, 5)$

هي رؤوس لمثلث.

مثلّ بيانياً كلّاً من هذه الرؤوس وسمّها.



23. تصنع كل من خولة وهدي مجموعات من كعك الشوفان، لكنهما تستعملان وصفتين مختلفتين. لصنع كل مجموعة من هذا الكعك، تتطلب وصفة خولة 3 أكواب من الشوفان، بينما تتطلب وصفة هدي 5 أكواب من الشوفان.

الجزء A

أكمل الجدول أدناه، لتبين كمية الشوفان التي تستعملها كل منهما لصنع أعداد مختلفة من مجموعات الكعك.

عدد مجموعات	عدد أكواب الشوفان التي تستعملها خولة	عدد أكواب الشوفان التي تستعملها هدي
1		
2		
3		
4		

الجزء B

اكتب عددًا في كل صندوق لتكون زوجًا مرتبًا يصف كمية الشوفان التي تستعملها كل منهما لصنع 7 مجموعات من الكعك. الحد الأول يجب أن يمثل كمية الشوفان التي تستعملها خولة، والحد الثاني يجب أن يمثل كمية الشوفان التي تستعملها هدي (,)

24. كل أسبوع، يعمل سامي 6 ساعات، ويعمل هاشم 4 ساعات.

الجزء A

اكتب عددًا في كل صندوق لتكمل الأزواج المرتبة التي تبين العدد الكلي لساعات عمل سامي وهاشم بعد عدد من الأسابيع.

(6, 4), (12,) , (, 12), (24, 16), (,)

الجزء B

عين النقاط التي تمثل الأزواج المرتبة أعلاه، على التمثيل البياني.



25. أي من المقادير أدناه، يمثل العدد الذي يساوي 3 أمثال ناتج ضرب العددين 14 و 9؟

- (A) $3 + (14 \times 9)$
- (B) $(14 + 9) \times 3$
- (C) $3 \times (14 \times 9)$
- (D) $(14 \times 9) \div 3$

26. استعمل كل عدد من الأعداد المبيّنة في الصندوق أدناه، لإكمال الجمل العددية التالية.

2	4	6	8
---	---	---	---

$$(36 \div \square) + (8 \div \square) = 7$$

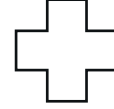
$$(\square \times 5) - \square = 6$$

27. في الشهر الماضي، ذهب مازن لممارسة رياضة

المشي 4 مرّات. قطع مازن في كل مرّة مسارًا طوله 2 كيلومتر، ومسارًا طوله $3\frac{1}{2}$ كيلومتر، ومسارًا طوله 1 كيلومتر.

اكتب مقدارًا لتمثيل العدد الكلي للكيلومترات التي قطعها مازن.

28. ما عدد محاور التناظر لهذا الشكل؟



(A) 0

(C) 2

(B) 1

(D) 4

29. تركّض كل من سمر ومها نحو مقعد في الحديقة العامة. كانت سمر تبعد عن المقعد مسافة

50 قدمًا، وهي تقترب منه 6 أقدام في الثانية.

كانت مها تبعد عن المقعد مسافة 35 قدمًا، وهي تقترب منه 4 أقدام في الثانية.

بيّن الجدول أدناه، المسافات التي تفصل

سمر ومها عن المقعد بعد أول 4 ثوانٍ من الركض.

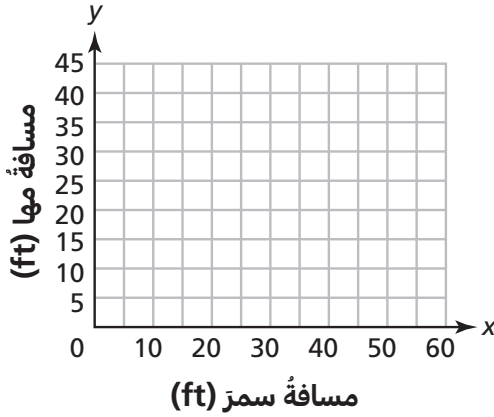
المسافة الفاصلة عن المقعد (ft)

الثانية	البداية	1	2	3	4
سمر	50	44	38	32	26
مها	35	31	27	23	19

استعمل بيانات الجدول أعلاه، لتمثّل بيانيًا المسافة التي تفصل كلًا منهما عن المقعد. ارسم خطًا يصل بين نقاط البيانات، ثمّ مدّ الخط لتوضّح المسافة المتبقية التي تفصل كلًا منهما عن المقعد.

كم ستكون المسافة بين سمر والمقعد،

عندما تكون مها بعيدة عن المقعد مسافة 15 قدمًا؟



30. يوضّح الجدولان أدناه، مستوى الماء في خزّانين متطابقين، يتمّ ملؤهما باستعمال أنبوبين مختلفين. الأنبوب 1:

الساعة	1	2	3	4
مستوى الماء (cm)	4	8	12	16

الأنبوب 2:

الساعة	1	2	3	4
مستوى الماء (cm)	7	14	21	28

الجزء A

عين النقاط التي تمثل الأزواج المرتبة الواردة في كلّ جدول في شبكة الإحداثيات أدناه. ثمّ ارسم وسمّ المستقيم الذي يصل بين كلّ مجموعة من هذه النقاط لمقارنة البيانات.



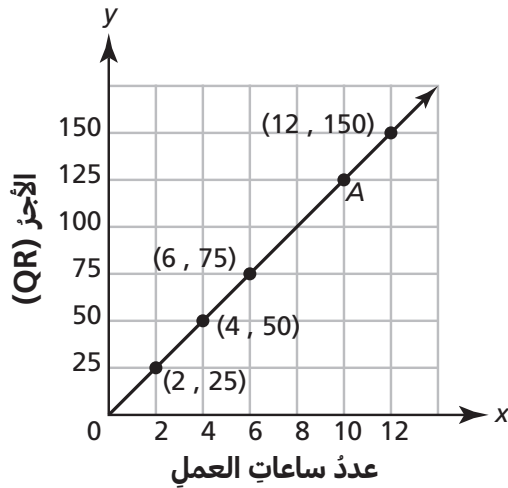
الجزء B

وفقاً للتمثيل البيانيّ أعلاه، بكم يزيد مستوى الماء في الخزّان الذي يُمَلأ باستعمال الأنبوب 2 عن مستوى الماء في الخزّان الذي يُمَلأ باستعمال الأنبوب 1، بعد مرور 5 ساعات؟

31. اشترى بدرّ وجاسم فطيرة بيتزا ثمنها QR 42.50 وكوبين من العصير، ثمن الواحد منهما QR 4.50. استعمالاً قسيمة خصم على وجبتهما، قيمتها QR 10.00، وتقاسما ما تبقى من التكلفة بالتساوي. أيّ من المقادير التالية يمكن استعماله لإيجاد المبلغ الذي دفعه كلّ منهما؟

- (A) $42.50 + 4.50 - 10 \div 2$
 (B) $[(42.50 + 2 \times 4.50) \div 2] - 10$
 (C) $[42.50 + (2 \times 4.50) - 10] \div 2$
 (D) $[42.50 \div 2 + (4.50 \times 2)] - 10$

32. بيّن التمثيل البيانيّ أدناه، الأجر الذي يتقاضاه يوسف مقابل أعداد مختلفة من ساعات العمل.



الجزء A

ما إحداثيات النقطة A على التمثيل البيانيّ؟

الجزء B

ما الذي يمثله الزوج المرتب للنقطة A؟

4. في التمارين 4d-4a، اختر نعم أو لا، لتحدد ما إذا كانت العبارة صحيحة.

- 4a. المربع هو أيضًا مستطيل. ☐ نعم ☐ لا
- 4b. شبه المنحرف هو أيضًا مستطيل. ☐ نعم ☐ لا
- 4c. المربع هو أيضًا معين. ☐ نعم ☐ لا
- 4d. شبه المنحرف له زوج واحد فقط من الأضلاع المتوازية. ☐ نعم ☐ لا

5. لدى تاجر مواد بناء حُمولة زمل كُتلها 640 كيلوجرامًا. يريد توزيعها على 75 كيسًا بالتساوي. بين أي عدد من الكيسات تقف كتلة الكيس الواحد؟

6. يحتوي صندوق على 36 عبوة من صلصة الطماطم. كتلة العبوة الواحدة تساوي 425 جرامًا. ما الكتلة الكلية، m ، بالجرام لجميع العبوات معًا؟ اكتب جملة عددية وحلها لإيجاد قيمة m .

1. في التمارين 1d-1a، اختر نعم أو لا، لتحدد ما إذا كانت الجملة العددية صحيحة.

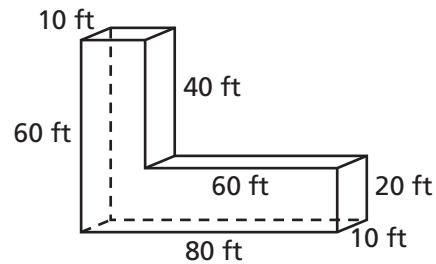
- 1a. $740 \div 20 = 37$ ☐ نعم ☐ لا
- 1b. $840 \div 30 = 28$ ☐ نعم ☐ لا
- 1c. $720 \div 60 = 14$ ☐ نعم ☐ لا
- 1d. $930 \div 40 = 23$ ☐ نعم ☐ لا

2. فكّر في المقدار $16 - 4 \times 3 + 7$

2a. استعمل الأقواس لإعادة كتابة المقدار، بحيث يساوي ناتجه 11

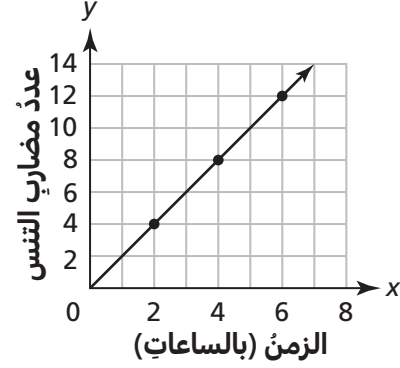
2b. استعمل الأقواس لإعادة كتابة المقدار، بحيث يساوي ناتجه 120

3. لأحد المباني الأبعاد المبينة أدناه.



اكتب جملة عددية وحلها لإيجاد الحجم الكلي للمبنى.

7. يعملُ باسمٍ في تصليح أوتارٍ مضاربِ التنس في أحد المتاجر. يبيّن التمثيلُ البيانيُّ أدناه، عددَ مضاربِ التنس التي أصلحَ باسمٍ أوتارها.



الجزء A

ما عددُ مضاربِ التنس التي أصلحَ باسمٍ أوتارها في ساعتين؟

الجزء B

ما الذي تمثّله النقطة (5, 10) في التمثيل البياني؟

8. صلِّ كلَّ مقدارٍ ممّا يلي بناتجِ الضربِ الصحيح.

$$91.8 \times 0.01$$

$$0.918$$

$$918 \times 0.1$$

$$9\ 180$$

$$9.18 \times 10^3$$

$$918$$

$$0.918 \times 10^3$$

$$91.80$$

9. ما الكسرُ العشريُّ الناقصُ في الجدولِ أدناه؟ كيفَ عرفتَ ذلك؟

0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025
0.030	0.031	0.032	0.033	?	0.035
0.040	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045

10. يومَ الأحد، كانت درجة الحرارة 64°F ؛ يومَ الإثنين، كانت درجة الحرارة أقلَّ بـ 3 درجاتٍ من نصفِ درجة الحرارة التي سُجِّلت يومَ الأحد. أيُّ من المقادير التالية يوضِّح كيفَ يمكنكُ إيجادَ درجة الحرارة، بالفهرنهايت، التي سُجِّلت يومَ الإثنين؟

(A) $(64 - 3) \times 2$ (C) $(64 \div 2) - 3$

(B) $(64 - 3) \div 2$ (D) $(64 \div 2) + 3$

11. يقوم ماجد بتركيب سطح جديد لمنضدة مطبخ.
سطح المنضدة عبارة عن قطعة مستطيلة الشكل
من الرخام، طولها 5.75 قدم وعرضها 2.47 قدم.

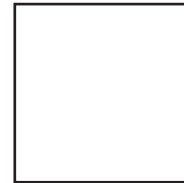
الجزء A

قرب قيمة كل من الطول والعرض إلى أقرب عدد
كلي. ثم قَدِّر محيط سطح المنضدة. اكتب جملة
عددية لنمذجة عمليتك.

الجزء B

قرب قيمة كل من الطول والعرض إلى أقرب جزء
من عشرة، ثم قَدِّر محيط سطح المنضدة.
اكتب جملة عددية لنمذجة عمليتك.

12. اكتب كل الأسماء التي يمكن استعمالها لوصف
الشكل أدناه.



13. أي من العبارات التالية تبين طريقة تمثيل النقطة
(4, 7) بيانيًا في المستوى الإحداثي؟

- (A) انطلاقًا من نقطة الأصل، تحرك 7 وحدات
إلى اليمين، ثم تحرك 4 وحدات إلى الأعلى.
- (B) انطلاقًا من نقطة الأصل، تحرك 4 وحدات
إلى اليسار، ثم تحرك 7 وحدات إلى الأسفل.
- (C) انطلاقًا من نقطة الأصل، تحرك 4 وحدات
إلى اليمين، ثم تحرك 7 وحدات إلى الأعلى.
- (D) انطلاقًا من نقطة الأصل، تحرك 7 وحدات
إلى اليسار، ثم تحرك 4 وحدات إلى الأسفل.

14. تحضر روضة صلصة المعكرونة. تستعمل روضة
المكونات التالية:

المكونات	الكمية اللازمة لتحضير 1 كوب من الصلصة
معجون الطماطم	$\frac{1}{8}$ كوب
بصل مقطع	$\frac{1}{2}$ كوب
فلفل أخضر مقطع	$\frac{1}{3}$ كوب

لدى روضة 1 كوب من معجون الطماطم.
إذا استعملت روضة كل كمية معجون الطماطم،
فكم كوبًا من الصلصة يمكنها أن تحضر؟

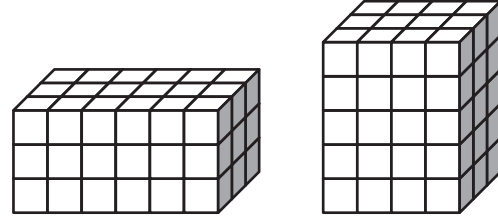
الجزء A

اكتب جملة عددية لحل المسألة.

الجزء B

استعملت روضة كل كمية معجون الطماطم
لتحضير الصلصة. كم حصّة من صلصة المعكرونة
مقدارها $\frac{1}{3}$ كوب حُضِرَت روضة؟

15. كلا النموذجين أدناه مكوّنان من مكعبات، طول ضلع كلٍّ منها 1 سنتمتر. أيٌّ من العبارات أدناه صحيحة بشأن هذين النموذجين؟



النموذج A

النموذج B

- (A) حجم النموذج A أكبر من حجم النموذج B.
 (B) النموذجان A و B لهما نفس الحجم.
 (C) حجم النموذج B أكبر من حجم النموذج A بمقدار 6 سنتمترات مكعبة.
 (D) حجم النموذجين A و B معًا يساوي 110 سنتمترات مكعبة.

16. لدى ليلي $\frac{1}{4}$ كيس من الطحين. وهي تعتقد أن بإمكانها صنع 3 مجموعات من الفطائر المحلاة بهذه الكمية من الطحين المتبقية في الكيس.

الجزء A

أكمل المخطط أدناه لتوضح كيف يمكنها تقسيم كمية الطحين التي لديها إلى 3 حصص متساوية.



الجزء B

أي كسر، من كيس الطحين كاملاً، يمثل الكمية اللازمة لصنع كل مجموعة من الفطائر المحلاة؟

17. اختر كل الجمل العددية الصحيحة.

- ☐ $3\frac{1}{3} \times 5 = 16\frac{2}{3}$
☐ $6\frac{1}{5} \times \frac{4}{5} = 4\frac{24}{25}$
☐ $3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{3} = 12\frac{1}{12}$
☐ $2\frac{1}{4} \times 3\frac{3}{5} = 8\frac{1}{10}$
☐ $6\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{3} = 15\frac{1}{3}$

18. اكتب > أو < أو = في كل دائرة، بحيث تصبح العبارة صحيحة.

18a. 25.048 ○ 25.408

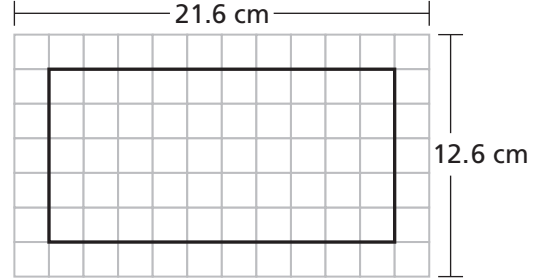
18b. 123.050 ○ 123.005

18c. 0.23 ○ 0.230

18d. 4.208 ○ 4.308

19. اشترت سامية $3\frac{1}{8}$ كيلوجرام من اللحم المفروم، و $1\frac{3}{4}$ كيلوجرام من البصل لصنع كرات اللحم. تقول سامية إن كمية اللحم المفروم لديها أكبر بمقدار $1\frac{1}{2}$ كيلوجرام من كمية البصل لديها. هل توافقها الرأي؟ وضح إجابتك.

20. رسمت خلود مستطيلاً على قطعة من شبكة مربعات. تريد خلود أن تعرف طول ضلع كل مربع في الشبكة.



الجزء A

صف إحدى طرائق التوصل إلى الإجابة.

الجزء B

ما طول ضلع المربع الواحد؟ اكتب جملة عددية لتبين عملك.

21. أحضر المدرب 6 لترات من عصير البرتقال، ليقدمه إلى فريق كرة القدم بعد التدريب. كم حصّة من عصير البرتقال أحضر المدرب إذا كانت الحصّة الواحدة تساوي 250 ملّتراً؟

- (A) 8
(B) 16
(C) 24
(D) 32

22. يكتب إبراهيم مدوّنة تهتمّ بمواضيع اللياقة البدنية. كل أسبوع يتلقّى 15 رسالة إلكترونية من مشتركين جدد، ويبيع 3 كتب إلكترونية.

الجزء A

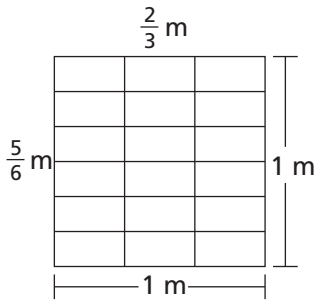
أكمل الجدول أدناه، لتبين عدد الرسائل الإلكترونية التي يتلقاها إبراهيم من المشتركين الجدد، وعدد الكتب الإلكترونية التي يبيعها في نهاية كلّ أسبوع. استعمل القاعدتين "إضافة 15" و "إضافة 3".

الأسبوع	عدد الرسائل الإلكترونية المتلقاة	عدد الكتب الإلكترونية المباعة
1		
2		
3		
4		
5		

الجزء B

إذا استمرّ النمط كما هو، ما الزوج المرتب الذي يمثل عدد الرسائل الإلكترونية التي يكون قد تلقاها إبراهيم من المشتركين الجدد، وعدد الكتب الإلكترونية التي يكون قد باعها مع انتهاء الأسبوع 6؟

23. أوجد مساحة مستطيل، طوله $\frac{5}{6}$ m وعرضه $\frac{2}{3}$ m. استعمل الرسم أدناه لتبين عملك.



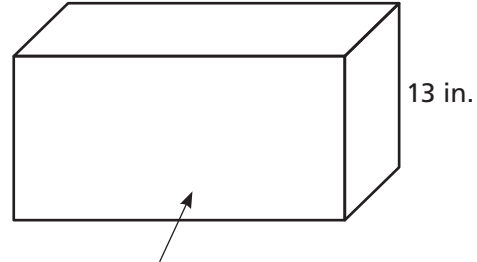
24. صف العلاقة بين قيمة الرقم 4 في العدد 4 321 وقيمة الرقم 4 في العدد 3 421

25. اكتب أعدادًا في الصناديق، بحيث تصبح كل جملة عددية صحيحة.

$$6 \div \frac{1}{7} = \square \quad 7 \div \frac{1}{4} = \square$$

$$5 \div \frac{1}{\square} = 45 \quad \square \div \frac{1}{6} = 30$$

26. يوضّح المخطط أدناه أبعاد حوض أسماك.



أي من المقادير أدناه يمكن استعماله لإيجاد حجم حوض الأسماك؟

- (A) $60 + 13 + 60 + 13$
 (B) $13 \times 13 \times 60$
 (C) 60×13
 (D) $60 + 13$

27. يحتوي صندوق من المكسرات على 2 470 سعة حرارية. كل حصة من المكسرات تحتوي على 83 سعة حرارية. ما العدد التقريبي للحصى في هذا الصندوق؟ وضح إجابتك.

28. تحضر هدى خليطًا من المكسرات باستعمال $1\frac{3}{4}$ كوب من اللوز، و $\frac{5}{8}$ كوب من الجوز المقطّع، و $\frac{1}{2}$ كوب من الخوخ المجفّف. كم كوبًا من الكاجو يجب أن تضيف هدى إلى الخليط، لتحصل على 4 أكواب كاملة من خليط المكسرات؟ ارسم لوحة أجزاء، واكتب جملة عددية للمساعدة.

Photographs
