



دليل التقويم - الإجابات

الرياضيات

المستوى الخامس

طبعة 1445 - 2023



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 الرَّجَالِ الْأَوَّلِينَ حُمَاتُنَا يَوْمَ النِّدَاءِ
وَحَمَائِمُ يَوْمَ السَّلَامِ جَوَارِحُ يَوْمَ الْفِدَاءِ

© بيرسون للتعليم المحدودة 2023. 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: 978-1-292-73357-9

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 (1-2) أفنعني! في كتاب الطالب للمستويات (3-5) 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.
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.

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

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.

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/الاتجاهات	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 لأبّين 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	• أحوط النقاط على خطّ الأعداد أو أكمل التمثيل البياني.
إجابة حرة موشّعة	أقدّم توضيحات أو أبّين عملي	• أكتب توضيحات، أبّين 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 وترد 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

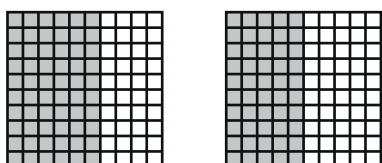
معرفة اختبارات الأداء واختبارات نهاية السنة الدراسية التي سيخضع لها طلابك

إضافة 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.

5. اختر كل المقارنات الصحيحة. نقطة واحدة

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

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



الجزء A

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

نموذج إجابات: 0.54, 0.55

الجزء B

اكتب كسرين عشريين مكافئين للكسر العشري الموضح في شبكة جوهرة. نقطة واحدة

نموذج إجابات: 0.60, 0.600

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

0.35		0.37	
	0.46	0.47	0.48
		0.57	
	0.66		0.68

1. اختر كل المقادير التي تساوي 5×10^4

نقطة واحدة

- ☐ 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 ألفًا وثمانين وثلاثين صحيح وتسعة عشر جزءًا من مئة من الأمتار المربعة. أيّ مما يلي يعبر عن ذلك بالصيغة القياسية؟ نقطة واحدة

- (A) 52 800.319
 (B) 52 803.19
☒ 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. نقطة واحدة

- 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 طالبًا.

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

ما عدد الطلاب في المدرسة الثانية؟ نقطة واحدة

500

8. مسَّث مريم 4.035 كيلومتر. أيُّ مما يلي يعبّر

عن العدد 4.035 في الصيغة التحليلية؟ **نقطة واحدة**

(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 فهد، فقد اشترى شمامة كتلتها 3.24 كيلوجرام.

أيُّ الشمامتين كتلتها أكبر؟

كيف عرفت ذلك؟ **نقطة واحدة**

شمامة فهد كتلتها أكبر.

**نموذج توضيح: في كلا العددين
يقع الرقم 3 في منزلة الآحاد،
لكن جزأين من عشرة أكبر من
0 جزء من عشرة.**

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؟ **نقطتان**

$$5 + 6 \times \frac{1}{10} + 2 \times \frac{1}{100} + 5 \times \frac{1}{1000}$$

**خمسة صحيح وستمئة وخمسة
وعشرون جزءًا من ألف.**

11. تتبع الأعداد أدناه نمطًا معيّنًا.

300 30 3 0.3 _____

الجزء A

ما العددين التاليين في النمط؟ **نقطة واحدة**

0.03; 0.003

الجزء B

ما العلاقة بين الحدود في النمط؟ **نقطة واحدة**

**نموذج إجابة: كل حدّ يساوي
 $\frac{1}{10}$ قيمة الحد الذي إلى يساره.**

12. أنهت رقيّة واجباتها المدرسية في 52.752 دقيقة.

ما هو هذا العدد مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة؟

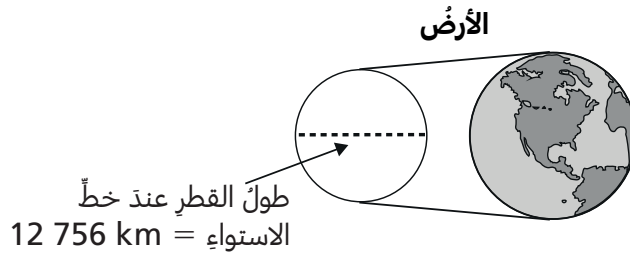
وضّح كيف حدّدت ذلك. **نقطتان**

**52.8؛ نموذج توضيح:
بما أن الرقم في منزلة
الأجزاء من مئة يساوي 5،
تضيف 1 إلى الرقم في منزلة
الأجزاء من عشرة.
ثم تحذف الأرقام التي
إلى يمين منزلة الأجزاء
من عشرة.**

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. **نقطة واحدة**



$$(1 \times 10^4) + (2 \times 10^3) + (7 \times 10^2) + (5 \times 10) + (6 \times 1)$$

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. **نقطتان**

تسعمئة وسبعة وسبعون جزءًا من ألف ملّيمتر؛

$$(9 \times \frac{1}{10}) + (7 \times \frac{1}{100}) + (7 \times \frac{1}{1\,000})$$

الجزء B

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

قيمة الرقم 7 الواقع في منزلة الأجزاء من مئة تساوي عشرة أمثال قيمة الرقم 7 الواقع في منزلة الأجزاء من ألف.

الجزء C

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

الرقم الذي في منزلة الأجزاء من ألف يساوي أو أكبر من 5،
لذا قرّب الرقم الذي في منزلة الأجزاء من مئة إلى الجزء
من مئة التالي الأكبر منه. إذن، يقرب 0.977 إلى 0.98

الجزء D

ما اسم نموذج آمنة بحسب الجدول؟
وضّح تبريزك المنطقي. 3 نقاط

رمل؛ بما أن 9 أجزاء من عشرة أكبر من 0 جزء من عشرة،
إذن، $0.062 > 0.977$ ؛ وبما أن 2 أكبر من 0،
فإن القياس 0.977 mm يقع بين 0.062 mm و 2 mm

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. نقطة واحدة

$$0.977 > 0.012 \text{ أو } 0.012 < 0.977$$

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. نقطة واحدة

1.2؛ واحد صحيح وجزآن من عشرة

الجزء C

وضّح كيف توصلت إلى الإجابة في الجزء B. نقطتان

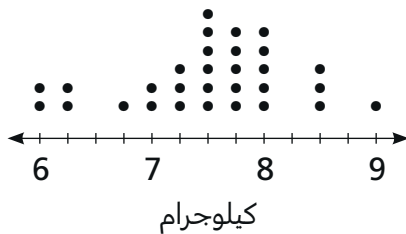
نموذج إجابة: $10^2 = 10 \times 10$ ، لذا استعملت الأنماط:
 $0.012 \times 10 = 0.12$ و $0.012 \times 100 = 1.2$

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. بكم 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؟

كتل الأطفال



- (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 عشرية أمثال قيمة الرقم المكتوب بالخط العريض؟

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

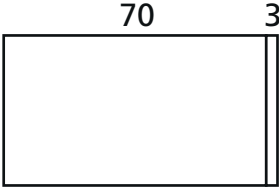
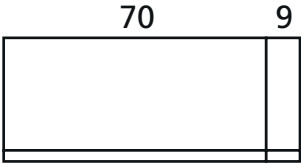
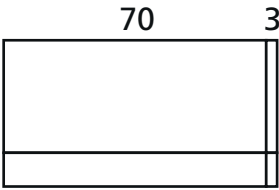
2. يستعمل خباز 48 كيلوجرامًا من الطحين كل يوم. يعمل هذا الخباز 28 يومًا في الشهر. كم كيلوجرامًا من الطحين يستعمل الخباز في الشهر؟

- (A) 1 500 كيلوجرام
(B) 1 344 كيلوجرام
(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، فِي كُلِّ مَنَاهَا 12 كَعْكَةً. وَزَعْتُ الْكَعْكَاتِ بِالتَّسَاوِي عَلَى 5 أَكْبَاسٍ. مَا عَدَدُ الْكَعْكَاتِ الَّتِي لَمْ تَضَعُهَا فِي أَكْبَاسٍ؟

- (A) 16 كَعْكَةً
- (B) 12 كَعْكَةً
- (C) 4 كَعْكَاتٍ
- (D) 2 مِنَ الْكَعْكَ

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

● مستطيل، دائرة

(D) دائرة، دائرة، مثلث

14. اطرخ.

$$50\ 032 - 17\ 956$$

(A) 47 924

(B) 42 976

(C) 32 136

● 32 076

15. قسّمت سلمى كعكةً دائريّةً إلى 5 قطعٍ متساوية.

ما قياسُ الزاوية في كلّ قطعةٍ منها؟

(A) 36°

● 72°

(C) 108°

(D) 144°

16. حصّرت أسماءُ دُرّينّةً من الفطائر. عند إخراجها

من الفرن، لاحظت أنّ اثنتين منها محترقتان
بشدة. 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) $\frac{12}{12} - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$

● $\frac{10}{10} - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$

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

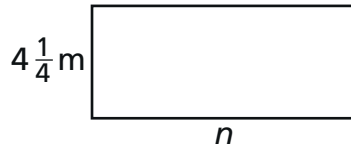
(B) $\frac{3}{12} + \frac{2}{12} + \frac{2}{12} + \frac{2}{12} + \frac{1}{12}$

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

● $\frac{5}{12} + \frac{4}{12} + \frac{3}{12} + \frac{2}{12} + \frac{1}{12}$

18. محيطُ المستطيل الموضّح أدناه هو 23 مترًا.

ما طولُ الضلع المجهول؟



(A) 14 مترًا

(B) $7\frac{2}{4}$ متر

● $7\frac{1}{4}$ 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

للعربة الهوائية يساوي 2 715 قدمًا. في أحد الأيام، ركبت هالة العربة الهوائية 7 دورات. ما المسافة الكلية التي قطعتها هالة في العربة 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 عليّ فطيرة بيتزا سعرها QR 27.75 إذا دفع عليّ للبائع ثلاث أوراق نقدية من فئة QR 10، فما المبلغ الذي يجب أن يرجعه له البائع؟ استعمل القطع المعدنية والأوراق النقدية لمساعدتك في الحل.

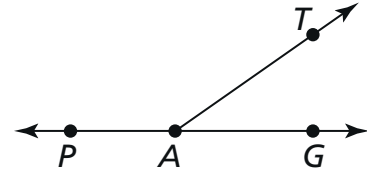
(A) QR 1.50

(B) QR 2.25

(C) QR 2.50

(D) QR 12.25

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



- 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
 ● 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
 ● 1 938

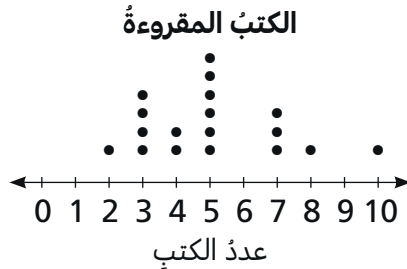
28. أيّ من مجموعات الأعداد أدناه تمثّل كلّ عوامل العدد 78 ؟

- 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؟

- 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
 ● 5 طلاب
 (D) 4 طلاب

أكتب كل إجابة.

1. $2 + 6 =$ 8
2. $4 + 3 =$ 7
3. $2 + 4 =$ 6
4. $8 + 9 =$ 17
5. $9 + 1 =$ 10
6. $6 + 4 =$ 10
7. $7 + 9 =$ 16
8. $3 + 5 =$ 8
9. $5 + 8 =$ 13
10. $6 + 9 =$ 15
11. $2 + 2 =$ 4
12. $9 + 3 =$ 12
13. $3 + 3 =$ 6
14. $4 + 2 =$ 6
15. $7 + 2 =$ 9
16. $3 + 9 =$ 12
17. $7 + 3 =$ 10

18. $7 + 4 =$ 11
19. $9 + 7 =$ 16
20. $9 + 4 =$ 13
21. $7 + 8 =$ 15
22. $4 + 4 =$ 8
23. $7 + 7 =$ 14
24. $5 + 6 =$ 11
25. $7 + 1 =$ 8
26. $10 - 3 =$ 7
27. $4 - 0 =$ 4
28. $8 - 4 =$ 4
29. $9 - 3 =$ 6
30. $8 - 0 =$ 8
31. $7 - 6 =$ 1
32. $2 - 1 =$ 1
33. $8 - 5 =$ 3
34. $6 - 1 =$ 5

35. $8 - 8 =$ 0
36. $5 - 3 =$ 2
37. $14 - 8 =$ 6
38. $7 - 4 =$ 3
39. $9 - 9 =$ 0
40. $5 - 5 =$ 0
41. $12 - 7 =$ 5
42. $6 - 6 =$ 0
43. $9 - 3 =$ 6
44. $7 - 6 =$ 1
45. $6 - 2 =$ 4
46. $7 - 5 =$ 2
47. $11 - 4 =$ 7
48. $10 - 6 =$ 4
49. $2 - 1 =$ 1
50. $6 - 3 =$ 3

أكتب كل إجابة.

1. $5 \times 2 =$ 10
2. $4 \times 8 =$ 32
3. $5 \times 6 =$ 30
4. $2 \times 5 =$ 10
5. $3 \times 4 =$ 12
6. $3 \times 2 =$ 6
7. $8 \times 8 =$ 64
8. $7 \times 5 =$ 35
9. $4 \times 5 =$ 20
10. $5 \times 8 =$ 40
11. $6 \times 9 =$ 54
12. $6 \times 6 =$ 36
13. $3 \times 3 =$ 9
14. $9 \times 4 =$ 36
15. $2 \times 7 =$ 14
16. $1 \times 6 =$ 6
17. $3 \times 5 =$ 15

18. $7 \times 6 =$ 42
19. $9 \times 8 =$ 72
20. $4 \times 6 =$ 24
21. $5 \times 7 =$ 35
22. $2 \times 2 =$ 4
23. $5 \times 1 =$ 5
24. $8 \times 6 =$ 48
25. $1 \times 3 =$ 3
26. $4 \times 2 =$ 8
27. $0 \times 6 =$ 0
28. $2 \times 5 =$ 10
29. $4 \times 4 =$ 16
30. $9 \times 3 =$ 27
31. $9 \times 2 =$ 18
32. $4 \times 1 =$ 4
33. $3 \times 8 =$ 24
34. $4 \times 6 =$ 24

35. $4 \times 3 =$ 12
36. $2 \times 8 =$ 16
37. $9 \times 8 =$ 72
38. $0 \times 2 =$ 0
39. $2 \times 7 =$ 14
40. $9 \times 1 =$ 9
41. $2 \times 6 =$ 12
42. $2 \times 8 =$ 16
43. $3 \times 6 =$ 18
44. $7 \times 7 =$ 49
45. $5 \times 3 =$ 15
46. $8 \times 7 =$ 56
47. $1 \times 8 =$ 8
48. $3 \times 9 =$ 27
49. $8 \times 4 =$ 32
50. $9 \times 9 =$ 81

اكتب كل إجابة.

1. $24 \div 4 =$ 6
2. $54 \div 6 =$ 9
3. $21 \div 3 =$ 7
4. $21 \div 7 =$ 3
5. $15 \div 5 =$ 3
6. $45 \div 9 =$ 5
7. $24 \div 3 =$ 8
8. $40 \div 5 =$ 8
9. $27 \div 9 =$ 3
10. $8 \div 2 =$ 4
11. $49 \div 7 =$ 7
12. $12 \div 4 =$ 3
13. $63 \div 9 =$ 7
14. $4 \div 2 =$ 2
15. $36 \div 4 =$ 9
16. $16 \div 8 =$ 2
17. $36 \div 9 =$ 4

18. $36 \div 6 =$ 6
19. $16 \div 2 =$ 8
20. $35 \div 5 =$ 7
21. $14 \div 2 =$ 7
22. $3 \div 3 =$ 1
23. $7 \div 7 =$ 1
24. $12 \div 6 =$ 2
25. $6 \div 3 =$ 2
26. $48 \div 6 =$ 8
27. $25 \div 5 =$ 5
28. $18 \div 6 =$ 3
29. $20 \div 4 =$ 5
30. $40 \div 5 =$ 8
31. $10 \div 2 =$ 5
32. $6 \div 1 =$ 6
33. $21 \div 3 =$ 7
34. $72 \div 9 =$ 8

35. $35 \div 7 =$ 5
36. $30 \div 6 =$ 5
37. $56 \div 7 =$ 8
38. $0 \div 9 =$ 0
39. $18 \div 2 =$ 9
40. $42 \div 6 =$ 7
41. $18 \div 9 =$ 2
42. $7 \div 1 =$ 7
43. $18 \div 3 =$ 6
44. $20 \div 5 =$ 4
45. $12 \div 3 =$ 4
46. $28 \div 7 =$ 4
47. $81 \div 9 =$ 9
48. $12 \div 6 =$ 2
49. $25 \div 5 =$ 5
50. $32 \div 8 =$ 4

أكتب كل إجابة.

1. $8 \times 3 =$ 24
2. $8 \div 1 =$ 8
3. $9 \times 6 =$ 54
4. $48 \div 6 =$ 8
5. $7 \times 4 =$ 28
6. $45 \div 5 =$ 9
7. $5 \times 5 =$ 25
8. $40 \div 8 =$ 5
9. $9 \times 4 =$ 36
10. $8 \div 4 =$ 2
11. $9 \times 9 =$ 81
12. $15 \div 5 =$ 3
13. $6 \times 6 =$ 36
14. $40 \div 5 =$ 8
15. $8 \times 2 =$ 16
16. $24 \div 4 =$ 6
17. $8 \times 9 =$ 72

18. $36 \div 4 =$ 9
19. $5 \times 4 =$ 20
20. $35 \div 7 =$ 5
21. $5 \times 3 =$ 15
22. $6 \div 1 =$ 6
23. $7 \times 8 =$ 56
24. $21 \div 3 =$ 7
25. $6 \times 2 =$ 12
26. $48 \div 8 =$ 6
27. $4 \times 5 =$ 20
28. $8 \div 4 =$ 2
29. $4 \times 6 =$ 24
30. $36 \div 9 =$ 4
31. $2 \times 2 =$ 4
32. $5 \div 1 =$ 5
33. $3 \times 3 =$ 9
34. $54 \div 9 =$ 6

35. $4 \times 6 =$ 24
36. $64 \div 8 =$ 8
37. $7 \times 7 =$ 49
38. $0 \div 4 =$ 0
39. $5 \times 5 =$ 25
40. $45 \div 9 =$ 5
41. $1 \times 3 =$ 3
42. $3 \div 3 =$ 1
43. $4 \times 9 =$ 36
44. $35 \div 7 =$ 5
45. $3 \times 6 =$ 18
46. $21 \div 3 =$ 7
47. $9 \times 1 =$ 9
48. $6 \div 3 =$ 2
49. $4 \times 4 =$ 16
50. $12 \div 3 =$ 4

اكتب كل إجابة.

1. $4 + 3 =$ 7

2. $8 + 9 =$ 17

3. $5 - 1 =$ 4

4. $2 + 3 =$ 5

5. $11 - 3 =$ 8

6. $4 + 4 =$ 8

7. $9 - 2 =$ 7

8. $8 + 8 =$ 16

9. $6 + 7 =$ 13

10. $3 + 2 =$ 5

11. $1 + 6 =$ 7

12. $4 + 9 =$ 13

13. $10 - 7 =$ 3

14. $4 - 2 =$ 2

15. $9 - 5 =$ 4

16. $4 - 3 =$ 1

17. $7 + 2 =$ 9

18. $10 - 4 =$ 6

19. $11 - 8 =$ 3

20. $8 + 5 =$ 13

21. $14 - 9 =$ 5

22. $6 + 5 =$ 11

23. $9 + 9 =$ 18

24. $6 + 8 =$ 14

25. $16 - 8 =$ 8

26. $9 - 3 =$ 6

27. $8 + 6 =$ 14

28. $13 - 4 =$ 9

29. $8 + 4 =$ 12

30. $14 - 6 =$ 8

31. $6 + 3 =$ 9

32. $10 - 6 =$ 4

33. $12 - 3 =$ 9

34. $12 - 4 =$ 8

35. $7 + 1 =$ 8

36. $9 + 3 =$ 12

37. $10 - 8 =$ 2

38. $8 - 3 =$ 5

39. $8 + 1 =$ 9

40. $5 + 2 =$ 7

41. $10 - 1 =$ 9

42. $1 + 4 =$ 5

43. $11 - 4 =$ 7

44. $14 - 7 =$ 7

45. $16 - 8 =$ 8

46. $14 - 5 =$ 9

47. $3 + 7 =$ 10

48. $12 - 9 =$ 3

49. $4 + 7 =$ 11

50. $9 - 4 =$ 5

أكتب كل إجابة.

1. $5 \times 5 =$ 25
2. $3 \times 4 =$ 12
3. $6 \times 0 =$ 0
4. $8 \times 5 =$ 40
5. $1 \times 5 =$ 5
6. $7 \times 3 =$ 21
7. $2 \times 3 =$ 6
8. $7 \times 4 =$ 28
9. $7 \times 6 =$ 42
10. $6 \times 6 =$ 36
11. $8 \times 9 =$ 72
12. $4 \times 2 =$ 8
13. $4 \times 4 =$ 16
14. $8 \times 8 =$ 64
15. $7 \times 2 =$ 14
16. $3 \times 3 =$ 9
17. $4 \times 9 =$ 36

18. $4 \times 2 =$ 8
19. $3 \times 5 =$ 15
20. $7 \times 7 =$ 49
21. $6 \times 3 =$ 18
22. $4 \times 1 =$ 4
23. $5 \times 7 =$ 35
24. $7 \times 8 =$ 56
25. $6 \times 9 =$ 54
26. $4 \times 3 =$ 12
27. $9 \times 9 =$ 81
28. $7 \times 4 =$ 28
29. $8 \times 2 =$ 16
30. $7 \times 9 =$ 63
31. $1 \times 8 =$ 8
32. $8 \times 3 =$ 24
33. $6 \times 5 =$ 30
34. $4 \times 8 =$ 32

35. $1 \times 5 =$ 5
36. $2 \times 0 =$ 0
37. $8 \times 1 =$ 8
38. $1 \times 3 =$ 3
39. $2 \times 9 =$ 18
40. $3 \times 3 =$ 9
41. $2 \times 1 =$ 2
42. $1 \times 1 =$ 1
43. $4 \times 6 =$ 24
44. $2 \times 9 =$ 18
45. $2 \times 6 =$ 12
46. $3 \times 7 =$ 21
47. $0 \times 4 =$ 0
48. $6 \times 3 =$ 18
49. $7 \times 5 =$ 35
50. $5 \times 4 =$ 20

أكتب كل إجابة.

1. $18 \div 6 =$ 3
2. $35 \div 5 =$ 7
3. $12 \div 4 =$ 3
4. $45 \div 9 =$ 5
5. $35 \div 5 =$ 7
6. $24 \div 8 =$ 3
7. $3 \div 3 =$ 1
8. $0 \div 8 =$ 0
9. $2 \div 2 =$ 1
10. $12 \div 2 =$ 6
11. $9 \div 3 =$ 3
12. $32 \div 4 =$ 8
13. $63 \div 9 =$ 7
14. $14 \div 2 =$ 7
15. $3 \div 3 =$ 1
16. $16 \div 4 =$ 4
17. $45 \div 5 =$ 9

18. $36 \div 4 =$ 9
19. $16 \div 2 =$ 8
20. $6 \div 1 =$ 6
21. $40 \div 5 =$ 8
22. $54 \div 9 =$ 6
23. $27 \div 9 =$ 3
24. $20 \div 5 =$ 4
25. $25 \div 5 =$ 5
26. $24 \div 4 =$ 6
27. $15 \div 3 =$ 5
28. $28 \div 7 =$ 4
29. $12 \div 6 =$ 2
30. $24 \div 3 =$ 8
31. $18 \div 9 =$ 2
32. $48 \div 8 =$ 6
33. $35 \div 7 =$ 5
34. $24 \div 6 =$ 4

35. $16 \div 2 =$ 8
36. $30 \div 6 =$ 5
37. $18 \div 3 =$ 6
38. $72 \div 9 =$ 8
39. $56 \div 7 =$ 8
40. $18 \div 2 =$ 9
41. $27 \div 9 =$ 3
42. $28 \div 4 =$ 7
43. $15 \div 5 =$ 3
44. $12 \div 4 =$ 3
45. $27 \div 3 =$ 9
46. $42 \div 6 =$ 7
47. $63 \div 7 =$ 9
48. $56 \div 8 =$ 7
49. $21 \div 7 =$ 3
50. $54 \div 6 =$ 9

اكتب كل إجابة.

1. $6 \div 6 =$ 1
2. $2 + 1 =$ 3
3. $5 - 1 =$ 4
4. $9 \times 9 =$ 81
5. $15 \div 3 =$ 5
6. $8 \times 8 =$ 64
7. $7 \times 6 =$ 42
8. $16 - 7 =$ 9
9. $24 \div 4 =$ 6
10. $4 \times 8 =$ 32
11. $20 \div 4 =$ 5
12. $4 \times 4 =$ 16
13. $9 + 3 =$ 12
14. $9 \times 3 =$ 27
15. $12 - 5 =$ 7
16. $11 - 4 =$ 7
17. $8 \times 3 =$ 24

18. $4 + 4 =$ 8
19. $12 - 4 =$ 8
20. $4 \times 6 =$ 24
21. $5 \div 5 =$ 1
22. $6 \times 1 =$ 6
23. $6 + 8 =$ 14
24. $3 \times 4 =$ 12
25. $2 + 3 =$ 5
26. $5 + 5 =$ 10
27. $4 \times 2 =$ 8
28. $4 \div 2 =$ 2
29. $3 \times 3 =$ 9
30. $6 + 6 =$ 12
31. $6 \times 6 =$ 36
32. $1 + 9 =$ 10
33. $54 \div 6 =$ 9
34. $9 \times 5 =$ 45

35. $24 \div 8 =$ 3
36. $4 \times 9 =$ 36
37. $5 + 4 =$ 9
38. $11 - 4 =$ 7
39. $5 + 2 =$ 7
40. $8 \times 2 =$ 16
41. $8 - 3 =$ 5
42. $9 - 4 =$ 5
43. $5 + 7 =$ 12
44. $81 \div 9 =$ 9
45. $3 \times 3 =$ 9
46. $11 - 6 =$ 5
47. $6 \times 3 =$ 18
48. $42 \div 7 =$ 6
49. $9 + 9 =$ 18
50. $3 \times 9 =$ 27

أكتب كل إجابة.

1. $4 \times 4 =$ 16
2. $6 + 6 =$ 12
3. $2 \times 6 =$ 12
4. $2 + 8 =$ 10
5. $3 \times 6 =$ 18
6. $4 + 3 =$ 7
7. $4 \times 4 =$ 16
8. $9 \times 9 =$ 81
9. $3 + 9 =$ 12
10. $4 \times 8 =$ 32
11. $1 \times 6 =$ 6
12. $4 \times 7 =$ 28
13. $8 + 1 =$ 9
14. $6 \times 7 =$ 42
15. $0 \times 7 =$ 0
16. $7 \times 9 =$ 63
17. $7 + 4 =$ 11

18. $5 + 4 =$ 9
19. $6 \times 9 =$ 54
20. $4 \times 2 =$ 8
21. $2 \times 7 =$ 14
22. $7 + 9 =$ 16
23. $5 \times 5 =$ 25
24. $9 \times 5 =$ 45
25. $3 + 9 =$ 12
26. $7 + 7 =$ 14
27. $4 + 1 =$ 5
28. $2 + 5 =$ 7
29. $1 + 9 =$ 10
30. $5 \times 8 =$ 40
31. $3 + 3 =$ 6
32. $3 \times 0 =$ 0
33. $2 \times 8 =$ 16
34. $1 + 6 =$ 7

35. $8 \times 2 =$ 16
36. $3 + 6 =$ 9
37. $9 \times 1 =$ 9
38. $1 + 2 =$ 3
39. $2 \times 9 =$ 18
40. $1 + 4 =$ 5
41. $4 \times 9 =$ 36
42. $2 \times 2 =$ 4
43. $3 + 2 =$ 5
44. $9 + 9 =$ 18
45. $7 \times 7 =$ 49
46. $9 \times 8 =$ 72
47. $3 + 4 =$ 7
48. $1 \times 7 =$ 7
49. $8 \times 7 =$ 56
50. $5 \times 7 =$ 35

أكتب كل إجابة.

- | | | |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. $14 - 6 =$ <u>8</u> | 18. $15 - 6 =$ <u>9</u> | 35. $27 \div 3 =$ <u>9</u> |
| 2. $9 - 3 =$ <u>6</u> | 19. $8 - 2 =$ <u>6</u> | 36. $35 \div 5 =$ <u>7</u> |
| 3. $12 - 4 =$ <u>8</u> | 20. $16 - 9 =$ <u>7</u> | 37. $5 \div 1 =$ <u>5</u> |
| 4. $7 - 0 =$ <u>7</u> | 21. $6 - 1 =$ <u>5</u> | 38. $21 \div 3 =$ <u>7</u> |
| 5. $14 - 5 =$ <u>9</u> | 22. $15 - 8 =$ <u>7</u> | 39. $16 \div 4 =$ <u>4</u> |
| 6. $15 - 9 =$ <u>6</u> | 23. $8 - 8 =$ <u>0</u> | 40. $15 \div 3 =$ <u>5</u> |
| 7. $16 - 8 =$ <u>8</u> | 24. $13 - 6 =$ <u>7</u> | 41. $49 \div 7 =$ <u>7</u> |
| 8. $9 - 5 =$ <u>4</u> | 25. $8 - 3 =$ <u>5</u> | 42. $9 \div 3 =$ <u>3</u> |
| 9. $10 - 4 =$ <u>6</u> | 26. $2 \div 2 =$ <u>1</u> | 43. $28 \div 4 =$ <u>7</u> |
| 10. $11 - 8 =$ <u>3</u> | 27. $30 \div 6 =$ <u>5</u> | 44. $45 \div 9 =$ <u>5</u> |
| 11. $13 - 12 =$ <u>1</u> | 28. $36 \div 9 =$ <u>4</u> | 45. $56 \div 7 =$ <u>8</u> |
| 12. $12 - 7 =$ <u>5</u> | 29. $24 \div 3 =$ <u>8</u> | 46. $35 \div 7 =$ <u>5</u> |
| 13. $11 - 3 =$ <u>8</u> | 30. $56 \div 8 =$ <u>7</u> | 47. $72 \div 8 =$ <u>9</u> |
| 14. $11 - 5 =$ <u>6</u> | 31. $48 \div 8 =$ <u>6</u> | 48. $54 \div 9 =$ <u>6</u> |
| 15. $9 - 2 =$ <u>7</u> | 32. $20 \div 4 =$ <u>5</u> | 49. $20 \div 4 =$ <u>5</u> |
| 16. $13 - 5 =$ <u>8</u> | 33. $8 \div 2 =$ <u>4</u> | 50. $12 \div 4 =$ <u>3</u> |
| 17. $8 - 4 =$ <u>4</u> | 34. $3 \div 3 =$ <u>1</u> | |

أكتب كل إجابة.

1. $9 + 9 =$ 18
2. $7 \times 7 =$ 49
3. $4 \div 2 =$ 2
4. $4 + 8 =$ 12
5. $2 \times 7 =$ 14
6. $16 - 8 =$ 8
7. $3 - 3 =$ 0
8. $14 \div 7 =$ 2
9. $5 - 3 =$ 2
10. $5 \times 5 =$ 25
11. $11 - 8 =$ 3
12. $15 - 9 =$ 6
13. $6 \times 7 =$ 42
14. $6 + 9 =$ 15
15. $15 \div 5 =$ 3
16. $10 - 6 =$ 4
17. $4 \times 2 =$ 8

18. $9 - 6 =$ 3
19. $4 + 6 =$ 10
20. $8 \times 8 =$ 64
21. $3 + 5 =$ 8
22. $4 - 4 =$ 0
23. $1 \times 7 =$ 7
24. $4 \times 7 =$ 28
25. $4 + 5 =$ 9
26. $2 + 9 =$ 11
27. $8 \times 2 =$ 16
28. $4 \times 3 =$ 12
29. $9 + 8 =$ 17
30. $5 + 5 =$ 10
31. $9 + 4 =$ 13
32. $11 - 6 =$ 5
33. $3 \div 1 =$ 3
34. $3 \times 4 =$ 12

35. $7 + 2 =$ 9
36. $15 \div 3 =$ 5
37. $8 \times 2 =$ 16
38. $6 \times 6 =$ 36
39. $4 + 2 =$ 6
40. $2 \times 2 =$ 4
41. $3 - 3 =$ 0
42. $9 - 8 =$ 1
43. $4 + 1 =$ 5
44. $64 \div 8 =$ 8
45. $5 \div 5 =$ 1
46. $11 - 5 =$ 6
47. $42 \div 7 =$ 6
48. $6 + 6 =$ 12
49. $49 \div 7 =$ 7
50. $3 \times 6 =$ 18

أكتب كل إجابة.

1. $4 \times 3 =$ 12
2. $12 \div 2 =$ 6
3. $6 + 9 =$ 15
4. $3 \times 4 =$ 12
5. $4 \times 7 =$ 28
6. $3 - 1 =$ 2
7. $18 \div 3 =$ 6
8. $12 - 9 =$ 3
9. $24 \div 4 =$ 6
10. $5 \times 8 =$ 40
11. $8 - 5 =$ 3
12. $3 \times 9 =$ 27
13. $3 \times 7 =$ 21
14. $72 \div 9 =$ 8
15. $7 - 6 =$ 1
16. $6 - 1 =$ 5
17. $4 \times 7 =$ 28

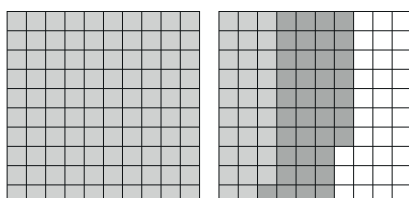
18. $6 + 2 =$ 8
19. $12 - 8 =$ 4
20. $5 \times 5 =$ 25
21. $28 \div 4 =$ 7
22. $6 - 6 =$ 0
23. $11 - 9 =$ 2
24. $5 \times 4 =$ 20
25. $2 + 8 =$ 10
26. $4 + 5 =$ 9
27. $16 \div 4 =$ 4
28. $2 \times 4 =$ 8
29. $4 \times 6 =$ 24
30. $5 - 3 =$ 2
31. $3 + 8 =$ 11
32. $1 + 5 =$ 6
33. $48 \div 8 =$ 6
34. $4 \times 8 =$ 32

35. $7 + 1 =$ 8
36. $32 \div 8 =$ 4
37. $4 + 3 =$ 7
38. $6 \times 2 =$ 12
39. $4 \times 5 =$ 20
40. $3 \times 5 =$ 15
41. $4 + 7 =$ 11
42. $12 - 7 =$ 5
43. $4 \times 1 =$ 4
44. $20 \div 5 =$ 4
45. $9 \times 3 =$ 27
46. $14 - 9 =$ 5
47. $8 \times 8 =$ 64
48. $3 + 8 =$ 11
49. $2 + 9 =$ 11
50. $7 \times 8 =$ 56

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

الجزء A نقطة واحدة

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



1.67 كيلوجرام

الجزء B

وضّح كيف يساعدك النموذج على إيجاد ناتج الجمع. نقطة واحدة

نموذج إجابة:
الشبكة المظللة بأكملها تمثل كيلوجراماً واحداً. عدد المربعات المظللة في الشبكة الثانية يمثل عدد الأجزاء من مئة في الكيلوجرام.

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

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

1. توجد عيّنة من حجريْن. كتلة الحجر الأول 56.24 جرام وكتلة الحجر الثاني 8.98 جرام. أيّ ممّا يلي يُعدّ التقدير الأفضل للكتلة الإجمالية للحجريْن؟ نقطة واحدة

- (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 نقطة واحدة

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

3. اختز كلّ المقادير المكافئة للمقدار $5.92 + 3.48$ نقطة واحدة

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

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

- 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 رقبين للكتب في غرفتيها. طول الرقّ العلويّ 3.88 قدم وطول الرقّ السفليّ 4.56 قدم.

الجزء A

ما مجموع طولَي الرقبين؟ **نقطة واحدة**

8.44 قدم

الجزء B

بكم يزيد طول الرقّ السفليّ عن طول الرقّ العلويّ؟ **نقطة واحدة**

0.68 قدم

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؟ **نقطة واحدة**

- 31.84 كيلوجرام
- Ⓐ 32.24 كيلوجرام
- Ⓑ 41.30 كيلوجرام
- Ⓓ 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. **نقطتان**

65.38 كيلومتر؛

65.38 كيلومتر إجمالاً



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 قذّر محيط الحديقة. اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك. **نقطة واحدة**

78 متر؛ نموذج جملة عددية:
 $25 + 14 + 25 + 14 = 78$

الجزء B

قرب الطول والعرض إلى أقرب جزء من عشرة. ثم قذّر محيط الحديقة. اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك. **نقطة واحدة**

77.6 متر؛
 $25.2 + 13.6 + 25.2 + 13.6 = 77.6$

الجزء C

أوجد المحيط الدقيق للحديقة. أئي التقديرين أقرب إلى المحيط الدقيق؟ وضح إجابتك. **نقطتان**

77.54 متر؛ نموذج إجابة:
الأعداد المقربة إلى أقرب جزء من عشرة تكون أقرب إلى القياسات الدقيقة.

سجل الماء

الاسم	عدد اللترات		
	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء
علي	1.85	1.76	1.94
بلال	1.06	0.96	0.97
ماجد	1.98	2.08	1.8
محمد	1.4	1.65	1.87

شرب الماء

من أجل مشروع مدرسي، سجل أربعة طلاب كمية الماء التي شربها كل منهم كل يوم لمدة 3 أيام. يوضح الجدول المجاور سجل الماء البيانات التي سجلوها.

1. استعمل الجدول للإجابة عن الأسئلة.

الجزء A

استعمل التقدير لتحديد الكمية الكلية من الماء

التي شربها كل طالب. وضح كيف توصلت إلى تقديراتك. **نقطتان**

شرب علي: $2 + 2 + 2 = 6$ ؛ أي 6 لترات تقريبًا، وشرب بلال: $1 + 1 + 1 = 3$ ؛ أي 3 لترات تقريبًا، وشرب ماجد: $2 + 2 + 2 = 6$ ؛ أي 6 لترات تقريبًا، وشرب محمد: $1 + 2 + 2 = 5$ ؛ أي 5 لترات تقريبًا.

الجزء B

ما كمية الماء التي شربها الطلاب الأربعة جميعهم يوم الأربعاء إجمالًا؟

استعمل الحساب الذهني لحل المسألة. **نقطتان**

L 6.58؛ نموذج جملة عددية:

$$1.94 + 0.97 + 1.8 + 1.87 = 2.0 + 0.91 + 2.0 + 1.67 = 6.58$$

2. ما كمية الماء التي شربها ماجد إجمالًا؟

وضح كيف يمكن استعمال الحساب الذهني لحل المسألة. **نقطتان**

L 5.86؛ نموذج توضيح: لإيجاد ناتج $1.98 + 2.08$ ،

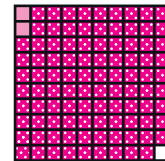
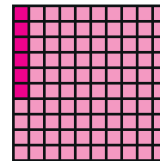
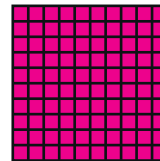
اجمع: $2 + 2.08 = 4.08$ ، ثم اطرح: $4.08 - 0.02 = 4.06$ ؛

لإيجاد ناتج $4.06 + 1.8$ ، اجمع: $4.06 + 1 = 5.06$ ،

$$5.06 + 0.8 = 5.86$$

3. ما كمية الماء التي شربها بلال إجمالًا؟ وضح كيفية تظليل شبكات المربعات لحل المسألة. **نقطتان**

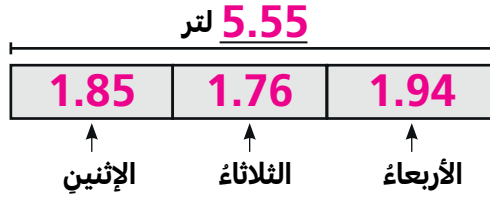
L 2.99



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

الجزء A

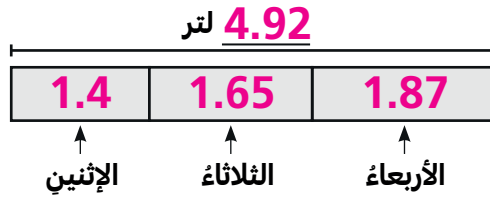
أكمل لوحة الأجزاء لإيجاد كمية الماء التي شربتها علي. **نقطتان**



5.55 لتر

الجزء B

أكمل لوحة الأجزاء لإيجاد كمية الماء التي شربتها محمّد. **نقطتان**



4.92 لتر

الجزء C

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

0.63 لتر؛ $5.55 - 4.92 = 0.63$

الجزء D

وضّح كيف يمكنك استعمال التقدير للتحقق مما إذا كانت إجابتك منطقية. **نقطتان**

$1.85 + 1.76 + 1.94$ يساوي تقريباً $2 + 2 + 2 = 6$ ،
 $1.4 + 1.65 + 1.87$ يساوي تقريباً $1 + 2 + 2 = 5$ ،
و $6 - 5 = 1$ ، الإجابة 0.63 منطقية لأنها قريبة من
القيمة التقديرية 1

4. اختر ممّا يلي كلّ مقدارٍ يُساوي 79 000 نقطة واحدة

- ☐ 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. نقطة واحدة

QR 2 112;
 $132 \times 16 = 2\,112$

الجزء B

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

QR 1 680;
 $105 \times 16 = 1\,680$

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

نقطة واحدة

- (A) 500×30
- ☒ 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؟ نقطة واحدة

110 6 كيلوجرامات

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. نقطة واحدة

نموذج إجابة: 4 800;
 $40 \times 120 = 4\,800$

الجزء B نقطتان

هل كان تقديرك مرتفعًا أم منخفضًا؟ وضح إجابتك.

نموذج إجابة: مرتفعًا؛ $40 > 36$
و $120 > 118$ ،
إذن، $40 \times 120 > 36 \times 118$

6. تشتري هندٌ للشركة التي تديرها مغلفاتٍ في علبٍ. تحتوي كلُّ علبَةٍ على 125 مغلفًا. إذا اشترت 18 علبَةً، فما العدد الكلي للمغلفات التي تكون قد اشترتها؟ **نقطة واحدة**

2 250 مغلفًا

7. حدّث إدارة مصنع ميزانيّة QR 18 000 لشراء أزياءٍ موحدةٍ للعاملين فيه. تكلفه الزيُّ الواحد QR 315. تحتاج إدارة المصنّع إلى 62 زيًّا موحّدًا. قال مدير المصنّع:
"بما أنّ $18\,000 = 60 \times 300$ ، أي QR 18 000، إذن ما زلنا ضمن الميزانيّة". هل المدير على صواب؟ وضح إجابتك. **نقطتان**

لا؛ نموذج توضيح: بما أن المدير قرّب QR 315 إلى QR 300 و 62 إلى 60، لذا فقد أوجد تقديرًا منخفضًا. وبالتالي فإن السعر الكلي الفعلي هو أكبر من QR 18 000.

8. صلِّ كلَّ عددٍ بالمقدار المكافئ له. **نقطة واحدة**

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

9. في التمارين 9a-9d، اختز **نعم** أو **لا** لتحديد ما إذا كان العدد 10^3 يجعل كلَّ جملةٍ عدديّةٍ صحيحةً.

نقطة واحدة

- 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؟ **نقطة واحدة**

3 192 كتابًا

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. **نقطتان**

$$\begin{aligned} & 500 \text{ باوند؛ أس العدد } 10 \text{ هو } 2, \\ & \text{و } 10^2 = 100 \text{؛ إذن،} \\ & 75 \times 10^2 = 75 \times 100 = 7500 \end{aligned}$$

الجزء B

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

$$\begin{aligned} & \text{نموذج إجابة: } 36000 \text{ باوند تقريبًا؛} \\ & 365 \times 88 \text{ يساوي تقريبًا } 36000 = 400 \times 90 \end{aligned}$$

الجزء C

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

**نموذج إجابة: تقدير مرتفع؛ لقد قربت 365 إلى 400 و 88 إلى 90؛
بما أن كلا العددين المستعملين في التقدير أكبر من العاملين
الفعليين، فإن ناتج الضرب 36000 تقدير مرتفع.**

2. استعمل صورة الفيلين ميلو وماكسي

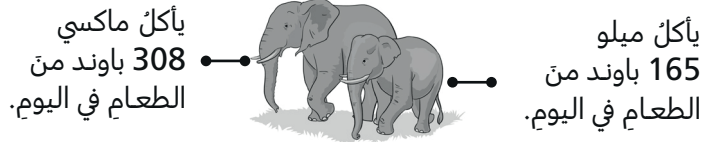
لإيجاد كمية الطعام التي يأكلها كل من الفيلين في أسبوعين.

الجزء A

ما كمية الطعام التي يأكلها الفيل ميلو في أسبوعين؟

اكتب جملة عددية لنمذجة عملك. **نقطتان**

ميلو وماكسي



2 310 باوند؛

**بما أن مجموع عدد الأيام في أسبوعين هو 14،
إذن، $14 \times 165 = 2\,310$**

الجزء B

ما كمية الطعام التي يأكلها الفيل ماكسي في أسبوعين؟ أكمل العملية الحسابية أدناه. **نقطتان**

$$\begin{array}{r} 308 \\ \times 14 \\ \hline 1\,232 \\ + 3\,080 \\ \hline 4\,312 \end{array}$$

4 312 باوند

3. ما الكمية التقريبية من الطعام التي يأكلها الفيلان ميلو وماكسي في سنة واحدة؟
اكتب جملة عددية لنمذجة عملك. **نقطتان**

**200 000 باوند؛ نموذج جملة عددية:
 $500 \times 400 = 200\,000$**

4. بكم مرة تقريبًا تزيد كمية الطعام التي يأكلها الفيل ميلو عن كمية الطعام التي يأكلها الغوريلا كل يوم؟
بين عملك. **نقطتان**

**بمقدار 4 مرات تقريبًا؛ كمية طعام الغوريلا: قرّب 39 إلى 40 باوند.
كمية طعام ميلو: قرّب 165 إلى 160 باوند. $4 \times 40 = 160$ ،
إذن، يأكل ميلو كل يوم 4 أمثال كمية الطعام التي يأكلها الغوريلا.**

4. صل كل مقدار بناتج الضرب الصحيح. **نقطة واحدة**

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

5. اشترت سلمى 5.8 كيلوجرام من الطماطم.

سعر الكيلوجرام الواحد من الطماطم

يساوي QR 1.25.

الجزء A نقطتان

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

$$1 \times 5 = 5$$

$$1 \times 0.8 = 0.8$$

$$0.25 \times 5 = 1.25$$

$$0.25 \times 0.8 = 0.2$$

الجزء B نقطة واحدة

كم أنفقت سلمى على شراء الطماطم؟

QR 7.25

1. يساوي سمك ظرف كبير 0.085 cm؛

ما سمك حزمة من 100 ظرف، موضوعًا واحدًا

فوق الآخر؟ **نقطة واحدة**

(A) 0.85 cm

(C) 85 cm

(B) 8.5 cm

(D) 850 cm

2. يقطع حسن يوميًا بالحافلة مسافة 4.79 km

للذهاب إلى مدرسته والرجوع منها.

الجزء A

قدر المسافة الكلية التي قطعها حسن بالحافلة

الشهر الماضي، علمًا أن عدد أيام الدراسة كان

21 يومًا. اكتب جملة عددية لنمذجة حلك.

نقطة واحدة

نموذج إجابة: 100 كيلومتر؛

$$20 \times 5 = 100$$

الجزء B

أوجد المسافة الكلية الدقيقة التي قطعها حسن

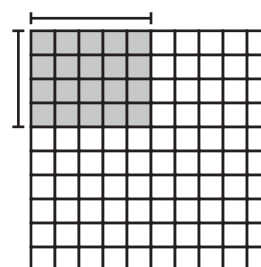
بالحافلة الشهر الماضي. **نقطة واحدة**

100.59 كيلومتر

3. ظللت هيا جزءًا من شبكة الأجزاء العشرية الموضحة

أدناه. ما المقدار الذي يمثل المساحة التي ظللتها

هيا في هذه الشبكة؟ **نقطة واحدة**



(A) 0.04×0.05

(B) 0.4×0.5

(C) 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. **نقطة واحدة**

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

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

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

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

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

9.5 in.

الجزء A نقطة واحدة
ما محيط هذه اللوحة؟
اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك.

38 إنشًا؛ $4 \times 9.5 = 38$

الجزء B نقطة واحدة
ما مساحة هذه اللوحة؟
اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك.

90.25 إنش مربع؛ $9.5 \times 9.5 = 90.25$

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

الجزء A نقطة واحدة

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

\$4.80

الجزء B نقطة واحدة

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

\$48

الجزء C نقطتان

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

نموذج إجابة:
تتحرك الفاصلة العشرية
منزلة واحدة إلى اليمين عند
الضرب في كل قوة من قوى 10

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

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؟ **نقطة واحدة**

25.4 cm

11. تساوي تكلفة إيجار قاعة اجتماعات QR 185

في الساعة. ما تكلفة إيجار القاعة من أجل اجتماع مدته 2.5 ساعة؟ **نقطة واحدة**

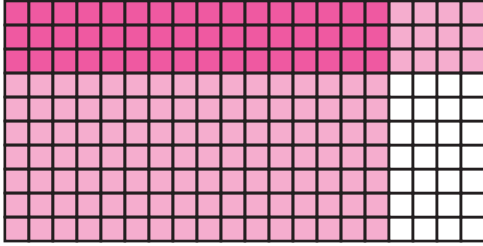
QR 462.50

$185 \times 2.5 = 462.50$

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

الجزء A نقطة واحدة

ظّل الشبكة لنمذجة عملية الضرب.



الجزء B نقطة واحدة

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

0.48 كيلومتر مربع؛

$1.6 \times 0.3 = 0.48$

الجزء C

كيف يساعدك النموذج في إيجاد ناتج الضرب؟ **نقطتان**

نموذج إجابة:

**في النموذج 48 مربعًا مظللاً،
يمثل كل منها 0.01 كيلومتر
مربع. إذن، ناتج الضرب
هو 0.48**

16. تريد سارة شراء لوازم لحفلة.

شريط ملون	\$0.89
بالون	\$2.99
قبة	\$4.99

الجزء A

ما تكلفة 5 بالونات؟

اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك. نقطة واحدة

\$14.95؛

$$5 \times 2.99 = 14.95$$

الجزء B 3 نقاط

تريد سارة شراء 15 شريطاً ملوّناً.

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 شريطاً ملوّناً بسعر \$0.89 للشريط الواحد

$$10 \times 0.9 = 9$$

$$10 \times 0.8 = 8$$

$$5 \times 0.9 = 4.5$$

$$5 \times 0.8 = 4$$

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

لا؛ \$15 هو تقدير مرتفع لأنّ

سارة قرّبت \$0.89 إلى \$1.

إذن، المبلغ الدقيق يجب أن يكون

أقلّ من \$15. النواتج الجزئية

التي كتبتها غير صحيحة.

المبلغ الدقيق هو \$13.35.

13. تتدرّب خلود 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 خلود على العزف في شهر أبريل؟

تذكير: عدد أيام شهر أبريل هو 30 يوماً. نقطة واحدة

64.5 ساعة؛

$$0.75 + 1.4 = 2.15;$$

$$2.15 \times 30 = 64.5$$

14. تساوي مساحة قطعة بلاطٍ مربعة الشكل

92.16 إنش مربع. ما مساحة أرضية مطبخ مغطاة

بالمقدار 10^2 من قطع البلاط هذه؟ نقطة واحدة

9 216 إنشاً مربعاً

15. مشّت شيماء مسافة 4.35 كيلومتر. ومشّت دانه

3 أمثال المسافة التي مشّتها شيماء. كم كيلومتراً

مشّت دانه؟ استعمل لوحة الأجزاء لتساعدك

في الحلّ. نقطة واحدة

	? km		
دانه	4.35	4.35	4.35

شيماء 4.35

13.05 km

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 المجاوز 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. نقطة واحدة

**القماش A: QR 21 ؛ القماش B: QR 20 ؛ القماش C: QR 27 ؛
التكلفة التقديرية الكلية تساوي QR 68 تقريباً.**

الجزء B

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

**القماش A: QR 20.25 ؛ القماش B: QR 21.25 ؛
القماش C: QR 29.25 ؛ التكلفة الكلية QR 70.75.**

الجزء C

هل كان تقديرك منخفضاً أم مرتفعاً؟ وضح إجابتك. نقطة واحدة

**كان منخفضاً، لأن $QR 68 > QR 70.75$ ؛ نموذج توضيح:
لقد قربت QR 4.25 إلى QR 4 وقربت QR 3.25 إلى QR 3 ،
ما أدى إلى تقدير منخفض.**

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 QR 10. ما المبلغ الذي يجب أن يعيده إليها البائع؟ بين عملك. نقطة واحدة

$$(2 \times 17.50) + (3 \times 2.00) + (4 \times 3.25) + (1 \times 1.25) \\ = 35 + 6 + 13 + 1.25 = QR 55.25; \\ 60 - 55.25 = QR 4.75$$

3. صنعَت سلمى اللِّحَافَ بقطعٍ مستطيلةٍ من القماشِ وقطعٍ أخرى مَرَبَّعةٍ مختلفَةِ الحجمِ. طولُ كلِّ قطعةٍ مستطيلةٍ 4.5 إنش، وعرضُها 2.5 إنش. طولُ ضلعِ كلِّ قطعةٍ مَرَبَّعةٍ صغيرةٍ 2.5 إنش، وطولُ ضلعِ كلِّ قطعةٍ مَرَبَّعةٍ كبيرةٍ 8.5 إنش.

الجزء A

أوجد مساحة كلِّ قطعةٍ قماشٍ مستطيلةٍ. اكتب جملةً عدديةً لتبيِّن عملك. **نقطة واحدة**

$$11.25 \text{ إنش مَرَبَّع}؛ 4.5 \times 2.5 = 11.25$$

الجزء B

أوجد مساحة كلِّ قطعةٍ قماشٍ مَرَبَّعةٍ صغيرةٍ. اكتب جملةً عدديةً لتبيِّن عملك. **نقطة واحدة**

$$6.25 \text{ إنش مَرَبَّع}؛ 2.5 \times 2.5 = 6.25$$

الجزء C

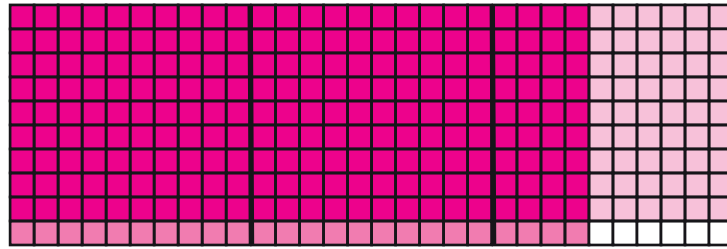
أوجد مساحة كلِّ قطعةٍ قماشٍ مَرَبَّعةٍ كبيرةٍ. اكتب جملةً عدديةً لتبيِّن عملك. **نقطة واحدة**

$$72.25 \text{ إنش مَرَبَّع}؛ 8.5 \times 8.5 = 72.25$$

4. يتكوَّن اللِّحَافُ من 10^2 قطعةٍ مَرَبَّعةٍ صغيرةٍ. ما المساحة الكلية لـ 10^2 قطعةٍ مَرَبَّعةٍ صغيرةٍ؟ بَيِّن عملك. **نقطة واحدة**

$$625 = 6.25 \times 10^2؛ \text{أي } 625 \text{ إنش مَرَبَّع}$$

5. تحتاج سلمى إلى شريطٍ طوله 2.4 متر. كتلة المتر الواحد من الشريط هي 0.90 جرام. ظلِّل ورقة المربعات أدناه لنمذجة ناتج الضرب. ما الكتلة الكلية للشريط؟ **نقطة واحدة**



$$2.16 \text{ جرام}$$

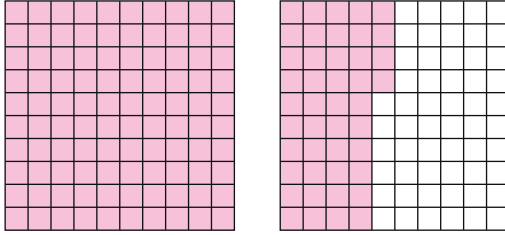
6. كيف يمكن للنموذج أن يساعدك في إيجاد ناتج الضرب؟ **نقطتان**

نموذج إجابة: عدد المربعات الصغيرة التي يتداخل فيها التظليل هو 216 مربعًا، وكل منها يساوي 0.01، إذن ناتج الضرب يساوي 216 جزءًا من مئة، أو 2.16

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 نقطة واحدة

ظّلّ الشبكتين لنمذجة الطول الكليّ للألواح.



الجزء B نقطة واحدة

ما الطول الكليّ للألواح؟

اكتب إجابتك في الصندوق أدناه.

1.44 متر

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.

نقطة واحدة

3 335 مقعدًا؛

$$29 \times 115 = 3\,335$$

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

(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. **نقطة واحدة**

$$68 \times 10^3 = 68\,000$$

$$310 \times 10^4 = 3\,100\,000$$

$$50 \times 10^5 = 5\,000\,000$$

$$703 \times 10^4 = 7\,030\,000$$

2. صلّ كل مقدار بالتقدير الأفضل. **نقطة واحدة**

$$349.6 - 112.8$$

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؟ **نقطة واحدة**

3.15 كيلومتر

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

في العدد 6 084، قيمة الرقم 8 هي 80؛ أمّا في العدد 9 821، فقيمة الرقم 8 هي 800، أي ما يساوي 10 أمثال قيمة الرقم 8 في العدد الأول.

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

83.609 83.58
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 وحلّها لإيجاد t . **نقطة واحدة**

865 5 عود أسنان؛
 $23 \times 255 = t$; $t = 5865$

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

$$\text{_____} \times 0.15 = 2.19$$

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

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

نقطة واحدة

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

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

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

7d. $\square - 3.75 = 7.32$ نعم ☐ لا ☐

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 نقطة واحدة

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

2 400 جولة؛

$$160 \times 15 = 2400$$

الجزء B نقطتان

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

نموذج إجابة: نعم. بما أن

$$2500 - 2400 = 100$$

سيحتاج إلى أن ينجز 100

جولة سباحة فقط خلال الأسبوع

الأخير، ليكون قد حقق هدفه.

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 نقطة واحدة

ما كتلة الفاكهة الكلية التي اشتراها محمد وجابر؟

→ ؟ الكتلة الكلية للفاكهة التي اشتراها محمد وجابر			
	<table><tr><td>3.37 kg</td><td>5.09 kg</td></tr></table>	3.37 kg	5.09 kg
3.37 kg	5.09 kg		

8.46 kg

الجزء B نقطة واحدة

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

1.72 kg ؛ نموذج توضيح:

تبين لوحة الأجزاء أن جابرًا

اشتري 5.09 kg ؛

وعندما أطرح الكتلة التي

اشتراها محمد، أي 3.37 kg،

من 5.09 kg، أحصل على

الفرق.

14. يمشي خالد 0.78 كيلومتر كل يوم.

الجزء A نقطة واحدة

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

10.92 كيلومتر

الجزء B نقطة واحدة

كيف يمكنك استعمال الضرب أو الجمع لحل
هذه المسألة؟

نموذج إجابة: يمكن جمع
0.78 أربع عشرة مرة، أو ضرب
 14×0.78 بما أن هناك
مجموعات متساوية.

15. في التمارين 15a-15d، اختر نعم أو لا لتحديد

ما إذا كان العدد 10^5 يجعل الجملة العددية

صحيحة. نقطة واحدة

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؟ نقطة واحدة

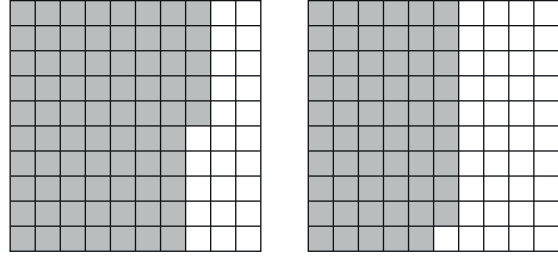
(A) QR 3 000

(B) QR 3 500

(C) QR 4 000

☒ QR 4 500

17. ثُمّنل المساحة المظللة في كلّ من الشبكتين أدناه كسرًا عشريًا.



الجزء A نقطة واحدة

ما مجموع الكسرين العشريين؟

1.34

الجزء B نقطة واحدة

وضّح كيف توصلت إلى الإجابة.

نموذج إجابة: يمثل كل مربع جزءًا من مئة. عدت 75 مربعًا في الشبكة الأولى، و 59 مربعًا في الشبكة الثانية. أجمع 0.75 و 0.59 ناتج الجمع يساوي 1.34

18. أكلت عادة 8.5 غدة زبادي في أسبوع. تحتوي كلّ غدة على 5.4 أونصة من الزبادي. كم أونصة من الزبادي أكلت عادةً إجمالًا؟

نقطة واحدة

(A) 40.2 أونصة

(B) 42.0 أونصة

(C) 45.9 أونصة

(D) 76.5 أونصة

19. اكتب < أو > أو = في كلّ دائرة لتجعل العبارات صحيحة. نقطة واحدة

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 ثمرة خوخ. ما العدد الكلي لثمار الخوخ لدى هذا المزارع؟ استعمل التبرير المنطقي لتوضّح كيف يمكنك استعمال التقدير للتأكد من صحّة إجابتك. نقطتان

4 992؛ نموذج توضيح:
 208×24 يساوي تقريبًا
 $200 \times 25 = 5\,000$
 بما أنّ هذا العدد قريب من
 4 992، إذن، الإجابة منطقية.

21. صلّ بين كلّ مقدار وناتجه. نقطة واحدة

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 الكسر العشريّ؟ نقطة واحدة

(A) 0.006 (B) 0.6

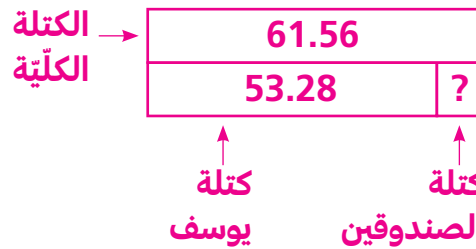
(C) 0.06 (D) 6.0

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

الجزء A نقطتان

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

8.28 كيلوجرام؛



الجزء B نقطتان

وضّح كيف تساعدك لوحة الأجزاء في حلّ المسألة.

نموذج إجابة:

تبيّن لوحة الأجزاء أنّ كتلة
الصندوقين أصغر بكثير
من كتلة يوسف، وتبيّن أيضًا
أنّ كتلة الصندوقين هي الفرق
بين الكتلة الكلية ليوسف
مع الصندوقين وكتلة يوسف
من دونهما.

الجزء C نقطة واحدة

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

2.79 كيلوجرام؛ نموذج إجابة:
اكتب جملة عددية ثم حلّها؛
 $8.28 - 5.49 = 2.79$

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.

نقطة واحدة

500.03 500.030

50.003 500.030 50.300 500.003
50.30 500.03

25. قرّر بدرّ وزملاؤه قراءة 8 000 صفحة

في 18 أسبوعًا. في الأسبوع الأول،

قرؤوا 398 صفحة. قال بدرّ: "بما أنّ

$8\ 000 = 20 \times 400$ ، فإننا سنحقّق هدفنا إذا

قرأنا 398 صفحة كلّ أسبوعٍ لمدة 18 أسبوعًا".

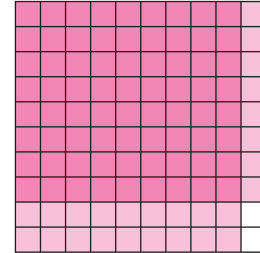
هل هو على صواب؟ وضّح إجابتك. نقطتان

نموذج إجابة: لا، استبدل بدر
كلًا من العاملين بعدد أكبر
منه، لذا، فإنّ العدد الفعلي
للصفحات سيكون أصغر من
تقديره، وهو 8 000

26. يريدُ سالمٌ إيجادَ ناتج 0.8×0.9

الجزء A نقطة واحدة

استعملْ لوحةَ الأجزاء من مئةٍ لنمذجة المسألة.



الجزء B نقطتان

ما ناتج الضرب؟ وضح كيف استعملت لوحة المئة لإيجاد الإجابة.

$0.8 \times 0.9 = 0.72$
ظلل 8 صفوف و 9 أعمدة.
المساحة التي يتداخل فيها
التظليل تمثل ناتج الضرب.

27. اختز مفا يلي كل مقدار يساوي 18.24

نقطة واحدة

☒ $0.38 + 7.5 + 10.36$

☐ $4.91 + 14.33$

☐ $5.07 + 8.09 + 4.08$

☒ $16.08 + 2.16$

☒ $3.41 + 0.9 + 13.93$

28. اشتريت منى 32 شريطاً ملوئاً.

طول كل شريط 11.2 سنتيمتر. قدر الطول الكلي للأشرطة الملونة التي اشتريتها منى.

اكتب جملةً عدديةً تبين عملك. نقطة واحدة

نموذج إجابة:

300 سنتيمتر

$30 \times 10 = 300$

29. حلّ 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 نقطة واحدة

استعمل البنية في الحل لوصف نمط التحرك من اليسار إلى اليمين في اللوحة.

يبقى رقم الأجزاء من مئة هو نفسه، ويزداد رقم الأجزاء من ألف بمقدار 1

الجزء B نقطة واحدة

استعمل البنية في الحل لوصف نمط التحرك من الأعلى إلى الأسفل في اللوحة.

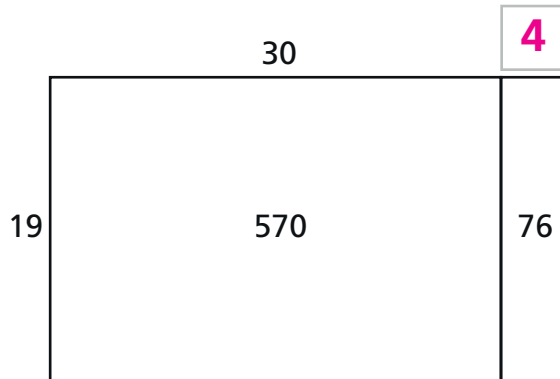
يبقى رقم الأجزاء من ألف هو نفسه، ويزداد رقم الأجزاء من مئة بمقدار 1

الجزء C نقطة واحدة

ما الكسر العشري الناقص في اللوحة؟ كيف عرفت ذلك؟

3.053؛ رقم الأجزاء من مئة أكبر بمقدار 1 من رقم الأجزاء من مئة في العدد الواقع فوقه، ورقم الأجزاء من ألف أكبر بمقدار 1 من رقم الأجزاء من ألف في العدد الواقع إلى يساره.

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



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

34 مترًا

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

- ☒ $8\,400 \div 4$
☒ $8\,400$ 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.
تعبًا قطع الكعك في علب، في كل منها 60 كعكة.
كم علبه كعك سيكون لدى هذا المخبز؟ **نقطة واحدة**

90 علبه

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

نقطة واحدة

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

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

- ☒ 30
☐ 35
☐ 40
☐ 45

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

الجزء A نقطة واحدة

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

منزلة العشرات

الجزء B نقطة واحدة

ما عدد الصناديق التي سيملاها المعمل في اليوم الواحد؟

23

الجزء C نقطة واحدة

ما عدد القطارات اللعبة المتبقية؟

28

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	16

الجزء A نقطة واحدة

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

الجزء B نقطة واحدة

وضّح كيف توصّلت إلى إجابتك في الجزء A.

نموذج إجابة:

$$30 \times 15 = 450;$$

$$30 \times 16 = 480;$$

$$480 > 475$$

8. صلّ كل مقدار بناتج القسمة. نقطة واحدة

$4\,500 \div 30$	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. نقطة واحدة

36	648
----	-----

18 لترًا

10. تُجري سناء عملية القسمة $589 \div 23$ ، في أي منزلة

يجب أن تكتب الرقم الأول من ناتج القسمة؟ نقطة واحدة

منزلة العشرات

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

الجزء A

في أي منزلة يجب أن يكتب الرقم الأول

من ناتج القسمة؟ نقطة واحدة

منزلة المئات

الجزء B

وضّح كيف حدّدت موقع الرقم الأول

من ناتج القسمة. نقطتان

نموذج توضيح:

$$43 \times 100 = 4\,300$$

$$\text{و } 43 \times 1\,000 = 43\,000$$

بما أنّ 6 278 يقع بين 4 300

و 43 000، فإنّ ناتج القسمة

يقع بين 100 و 1 000

12. أنتج مصنع 882 قميصًا. إذا وُزعت هذه الكمّيّة

بالتساوي على 49 صندوقًا، فعلى كم قميصًا

سيحتوي الصندوق الواحد؟ **نقطة واحدة**

(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؟ **نقطة واحدة**

(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،

وصُح كيف يمكن استعمال الأعداد المتناغمة

لتقدير عدد قطع الطوب. **نقطتان**

نموذج إجابة: يمكنني استعمال

7 700 بدلًا من 7 798 و 70

بدلًا من 67؛ ثم يمكنني قسمة

$7\,700 \div 70 = 110$

إذن، التقدير المنطقي هو

110 قطع طوب.

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. **نقطتان**

8

20

54) 1 512

– 1 080

432

– 432

0

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 عدديتين تتضمّنان متغيّرات يمكن

استعمالهما لإيجاد المبلغ الذي سيكسبه المتجر

إذا باع كلّ العبوات. **نقطة واحدة**

نموذج إجابة:

$$528 \div 24 = b;$$

$$b \times 2 = d$$

الجزء B

ما المبلغ الذي سيكسبه المتجر إذا باع كلّ العبوات؟

نقطة واحدة

QR 44

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

نقطة واحدة

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

18. صل كل مقدار بناتج القسمة. **نقطة واحدة**

$650 \div 50$	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؟

نقطة واحدة

430 كيلومترًا

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

نقطة واحدة

منزلة العشرات

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

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

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. **نقطة واحدة**

$$215 + 153 + 349 + 264 + 155 = g$$

$$g \div 16 = b$$

الجزء B

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

71 صندوقًا

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 الطلبية. عمله موضح إلى اليسار. هل حله صحيح؟ وضح إجابتك. **نقطتان**

لا؛ النواتج الجزئية التي أوجدها هي 10 و 80، بينما النواتج الجزئية الصحيحة هي 10 و 8؛ ناتج القسمة الصحيح هو:
 $252 \div 14 = 18$

2. طلب مدير المشروع 11 منصّة إضافية من قوالب الإسمنت، بتكلفة كلّية قدرها QR 8 415. ما سعر المنصّة الواحدة؟ اكتب جملة عددية لنمذجة عمليتك. **نقطة واحدة**

$8\,415 \div 11 = 765$ ؛ QR 765

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 نقطتان

وزن ألواح الجدران المستعارة المحملة 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 عملية قسمة؟

أصغر من 100؛ $39 \times 10 = 390$ و $39 \times 100 = 3\,900$ بما أن $1\,365 < 3\,900$ ، إذن هناك أقل من 100 لوح من ألواح الجدران المستعارة على المنصّة.

الجزء B نقطة واحدة

ما عدد ألواح الجدران المستعارة المحملة على هذه المنصّة؟ اكتب جملة عددية.

$1\,365 \div 39 = 35$ ؛ 35 لوحاً

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 ft × 8 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. **نقطة واحدة**

$$2\,500 \div 5 = 500 \text{ قطعة قرميد}$$

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 نقطتان
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.

في منزلة المئات؛ نموذج توضيح: $27 \times 100 = 2\,700$ و $27 \times 1\,000 = 27\,000$ ؛ بما أن العدد 9 963 يقع بين العددين 2 700 و 27 000، إذن يقع ناتج القسمة حتمًا بين العددين 100 و 1 000

- الجزء B نقطة واحدة**
ما عدد ألواح الخشب التي اشتراها البتاء؟

$$369 \text{ لوحًا}$$

6. باع شركة جاسم في الشهر الماضي 8 988 باوندًا من ألواح الخشب الحبيبي. استعمل الأعداد المتناغمة
لتقدير عدد الألواح من قياس 4 ft × 8 ft التي باعها الشركة. **نقطتان**

نموذج إجابة: 110 ألواح؛ استعمل العدد 8 800 بدلًا من العدد 8 988 والعدد 80 بدلًا من العدد 84؛ ثم احسب $8\,800 \div 80 = 110$

الجزء B

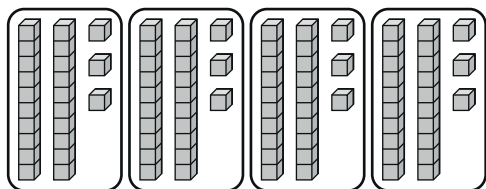
أوجد الوزن الدقيق للكيس الواحد. قارن بين إجابتك وتقديرك للتحقق من أن إجابتك منطقية. **نقطتان**

14.40 باوند؛
نموذج توضيح:
إجابتي قريبة من تقديري،
إذن، إجابتي منطقية.

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

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

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



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

1. اشترى كامل 10 أقلام، وكانت التكلفة الكلية

QR 1.50. ما سعر القلم الواحد؟ **نقطة واحدة**

- (A) QR 0.015
☒ 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؟ **نقطة واحدة**

2.87 كيلومتر

3. في التمارين $3d-3a$ ، اختز نعم أو لا لتحدد ما إذا

كان العدد 10^2 يجعل الجملة العددية صحيحة.

نقطة واحدة

- 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 نقطة واحدة

قدّر وزن كل كيس.

اكتب جملة عددية لتوضيح إجابتك.

نموذج إجابة: 15 باوند؛
 $225 \div 15 = 15$

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

الجزء A

أي قيمة لـ n تجعل المعادلة صحيحة؟ نقطة واحدة

10^1

الجزء B

وضّح كيف تعرف أنّ إجابتك صحيحة. نقطتان

نموذج إجابة: انتقلت الفاصلة العشرية منزلة واحدة إلى اليسار، إذن، أعرف أن المقسوم عليه هو 10^1

8. قسّمت سميرة 52.8 أونصة من الحبوب

في 9 أكياس. أيّ مما يلي هو الطريقة الأفضل لتقدير كمية الحبوب في الكيس الواحد؟ نقطة واحدة

- (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 ووزّعت

هذه الكمية على 15 كوب زجاجي.

كلّ كوب يحتوي على الكمية نفسها من العصير.

الجزء A

قدّر كمية العصير في كلّ كوب زجاجي.

اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك. نقطة واحدة

نموذج إجابة: 0.30 لتر؛
 $4.5 \div 15 = 0.3$

الجزء B

أوجد الكمية الدقيقة للعصير في الكوب الزجاجي الواحد. نقطة واحدة

0.28 لتر؛
 $4.20 \div 15 = 0.28$

الجزء C

قارن بين تقديرك وإجابتك. هل إجابتك منطقية؟ وضّح إجابتك. نقطتان

نموذج إجابة: 0.28 لتر
قريب من 0.30 لتر، إذن، إجابتي منطقية.

10. صلّ كلّ مقدار بناتج القسمة الصحيح. نقطة واحدة

$60.3 \div 10^2$	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. نقطة واحدة

- 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؟ **نقطة واحدة**

2.25 باوند

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 حلّك. **نقطة واحدة**

3.39 قدم؛

$$10.17 \div 3 = 3.39$$

14. اختر ممّا يلي كلّ مقدار مساوٍ للمقدار $62.1 \div 10^3$ **نقطة واحدة**

☐ $621 \div 10$

☒ $6.21 \div 10^2$

☐ $62.1 \div 10^4$

☒ $0.621 \div 10^1$

☒ $621 \div 10^4$

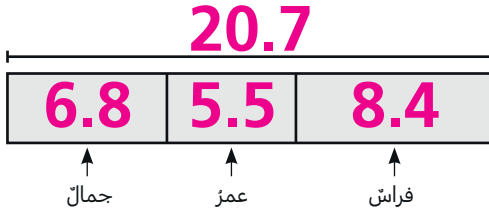
15. قسّمت وفاء 751.6 على 10^2 وحصلت على ناتج يساوي 0.7516، لكنّ جميلة تعتقد أنّ ناتج القسمة يجب أن يكون 7.516 أيّ منهما على صواب؟ وضح إجابتك. **نقطتان**

جميلة على صواب. نموذج توضيح:
بما أنّ المقسوم عليه هو 10^2 فإنّ الفاصلة العشرية تتحرك 2 من المنازل إلى اليسار. هذا يعني وضع الفاصلة العشرية بين الرقمين 7 و 5، إذن، ناتج القسمة هو 7.516

16. قرّر 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

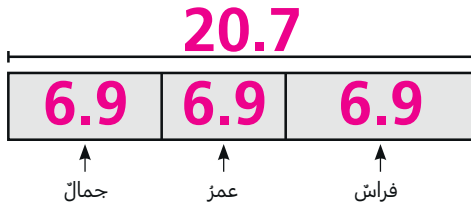
أكمل لوحة الأجزاء لإيجاد المسافة الكلية التي قطعها المشاركون الثلاثة. **نقطة واحدة**



20.7

الجزء B

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



الجزء C

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

أصغر. $33 \div 5.5 = 6$ دقائق هو مقدار أكبر من 5 دقائق، إذن، سجل عمر سرعة أصغر ممّا لو قطع ركضًا كيلومترًا واحدًا كلّ 5 دقائق.

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.

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.

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

1. اختارن مجموعة جهيّنة النوع A لإنشاء نمطها.

الجزء A نقطتان

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.

لا. نموذج إجابة: طول ضلع القطعة من النوع A: $22.8 \div 6 = 3.8$ ، أي 3.8 cm؛
طول ضلع القطعة من النوع D: $10.16 \div 4 = 2.54$ ، أي 2.54 cm؛ يجب أن
تكون أطوال أضلاع القطعتين متساوية، وهي ليست كذلك في هذه الحالة.

الجزء B نقطتان

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

نعم؛ نموذج إجابة: طول ضلع قطعة البلاط من النوع C:
 $11.4 \div 3 = 3.8$ ، أي 3.8 cm؛ أطوال أضلاع القطع من النوع A
ومن النوع C تساوي 3.8 cm

الجزء C نقطة واحدة

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

$$15.2 \div 4 = 3.8 \text{ و } 4 \times 3.8 = 15.2$$

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 4 نقاط

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

نموذج إجابة: قطعة هندسيّة من النوع B: 25.2 قريب من 24، باستعمال الأعداد المتناغمة نحصل على: $24 \div 6 = 4$ ؛ قطعة هندسيّة من النوع E: 12.6 قريب من 12، باستعمال الأعداد المتناغمة نحصل على: $12 \div 3 = 4$ ؛ قطعة هندسيّة من النوع G: 16.8 قريب من 16، باستعمال الأعداد المتناغمة نحصل على: $16 \div 4 = 4$ ؛ إذن، قطعة هندسيّة من النوع B لها 6 أضلاع، وقطعة هندسيّة من النوع E لها 3 أضلاع، وقطعة هندسيّة من النوع G لها 4 أضلاع.

الجزء B نقطتان

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

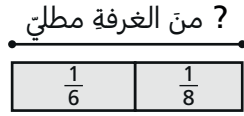
نموذج إجابة: قطعة هندسيّة من النوع B لها 6 أضلاع لأنّ $25.2 \div 6 = 4.2$ ؛ وقطعة هندسيّة من النوع E لها 3 أضلاع لأنّ $12.6 \div 3 = 4.2$ ؛ وقطعة هندسيّة من النوع G لها 4 أضلاع لأنّ $16.8 \div 4 = 4.2$ لقد ساعدني استعمال الأعداد المتناغمة في تحديد الحلول الممكنة وإهمال الحلول غير المرجّحة.

$$25.4 \div 5 = 508$$

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

بين الرقمين 5 و 0؛ نموذج توضيح: العدد 25.4 قريب من العدد 25، و $25 \div 5 = 5$ ، إذن، طول ضلع هذه القطعة الهندسيّة يساوي 5 تقريبًا.

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



الجزء A

أعدّ تسمية كلّ من الكسرين باستعمال مقام مشترك. **نقطة واحدة**

نموذج إجابة:

$$\frac{3}{24} + \frac{4}{24}$$

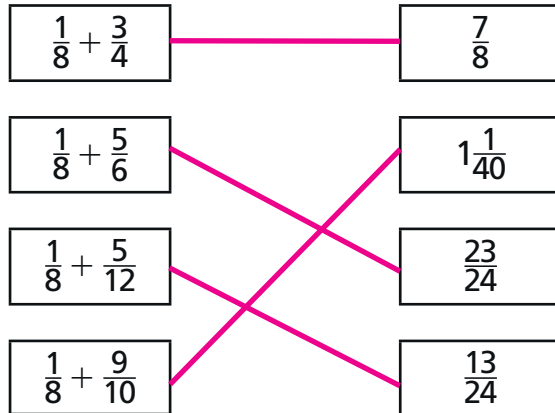
الجزء B

استعمل الكسرين المُعادَة تسميتهما لكتابة وحلّ جملة عدديّة لإيجاد المقدار الكلّي للجزأين اللذين طلاهما محمّد وسعد. **نقطة واحدة**

نموذج إجابة: $\frac{7}{24}$ من الغرفة؛

$$\frac{4}{24} + \frac{3}{24} = \frac{7}{24}$$

6. صلّ كلّ عددين مضافين بناتج جمعهما. **نقطة واحدة**



1. في التمارين 1a-1d، اختر نعم أو لا، لتحديد ما إذا كان الكسر $\frac{1}{3}$ يجعل المعادلة صحيحة. **نقطة واحدة**

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. اختر ممّا يلي كلّ المقادير التي يساوي ناتجها $\frac{3}{4}$ **نقطة واحدة**

☒ $\frac{7}{20} + \frac{2}{5}$

☒ $\frac{19}{20} - \frac{1}{5}$

☐ $\frac{5}{17} - \frac{2}{13}$

☐ $2 + 1\frac{1}{4}$

☐ $3\frac{4}{7} - \frac{9}{10}$

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

نموذج إجابة:

$$\frac{14}{35} + \frac{5}{35}$$

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 الكلّي لكيلوجرامات العنب التي لدى علياء؟ **نقطة واحدة**

$$1\frac{7}{24} \text{ كيلوجرام}$$

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. **نقطتان**

نموذج إجابة: $\frac{1}{2}$ ساعة؛
 $\frac{5}{6}$ قريب من ساعة واحدة،
و $\frac{2}{5}$ قريب من $\frac{1}{2}$ ؛ $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} - 1$

الجزء B

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

$\frac{13}{30}$ ساعة

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

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

9. اكتب في المربع أدناه العدد الذي يجعل المقدار صحيحاً. **نقطة واحدة**

$$9\frac{8}{5} = 10\frac{\boxed{3}}{5}$$

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؟ **نقطة واحدة**

- (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؟ **نقطة واحدة**

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

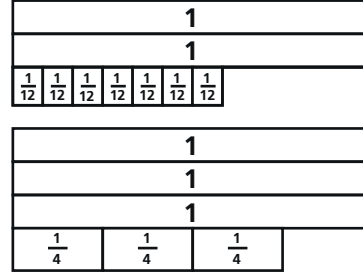
12. بنى خالد بيتاً للطيور. استعمل $\frac{1}{3}$ قطعة خشب لبناء الأرضية، و $\frac{1}{4}$ قطعة الخشب هذه لبناء السقف، واستعمل الباقي من القطعة لبناء أحد الجدران. ما الكسر الذي يمثل الجزء من قطعة الخشب والذي استعمله خالد لبناء الجدار؟ **نقطة واحدة**

$\frac{5}{12}$ قطعة الخشب

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؟ **نقطة واحدة**

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

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



$$6\frac{1}{3}; 2\frac{7}{12} + 3\frac{3}{4} = 2\frac{7}{12} + 3\frac{9}{12} = 5\frac{16}{12} = 6\frac{4}{12} = 6\frac{1}{3}$$

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

الجزء A

وضّح لماذا يجب أن يعيد تسمية $3\frac{3}{4}$ لإجراء الطرح. **نقطة واحدة**

$$\text{لا يمكن طرح } \frac{7}{8} \text{ من } \frac{3}{4} \\ \frac{7}{8} > \frac{6}{8} \text{ و } \frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$

الجزء B

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

نقطة واحدة

$$3\frac{3}{4} = 3\frac{6}{8}; \text{ بما أن } 1 = \frac{8}{8}, \\ \text{فإن } 3\frac{6}{8} = 2\frac{14}{8}$$

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

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

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

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

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

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؟ **نقطة واحدة**

(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؟ **نقطة واحدة**

$$1\frac{19}{20} \text{ كيلوجرام}$$

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

$$3\frac{23}{24}$$

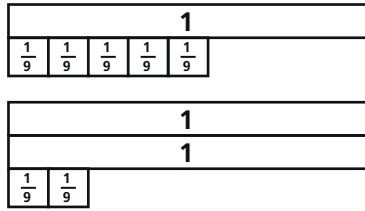
23. يحتاج نجار إلى لوح خشبي طوله $9\frac{2}{3}$ متر، ولديه لوح خشبي طوله $12\frac{3}{4}$ متر. كم مترًا يجب على النجار أن يقطع من اللوح الخشبي الذي لديه؟

نقطة واحدة

$3\frac{1}{12}$ متر

24. النموذجان أدناه يمثلان عددين كسريين.

ما ناتج جمع هذين العددين؟ بين عملك. نقطة واحدة



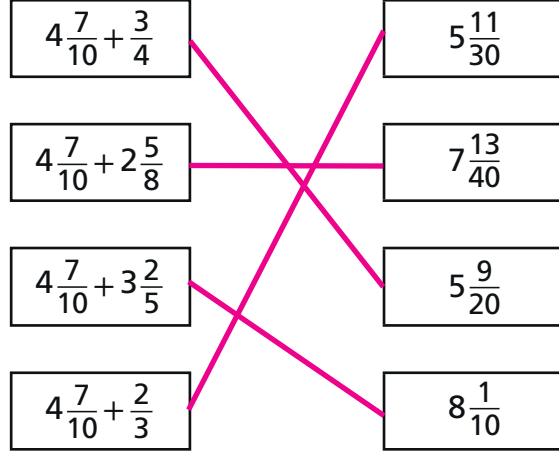
$3\frac{7}{9}; 1\frac{5}{9} + 2\frac{2}{9} = 3\frac{7}{9}$

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

لا، لأن:

$$\begin{aligned} 5\frac{4}{8} &= 5\frac{2}{4}, \\ (5\frac{4}{8} + 7\frac{3}{4}) - 4\frac{2}{4} &= (5\frac{2}{4} + 7\frac{3}{4}) - 4\frac{2}{4} \\ &= 12\frac{5}{4} - 4\frac{2}{4} = 8\frac{3}{4} \end{aligned}$$

20. صل كل عددين مضافين بناتج جمعهما. نقطة واحدة



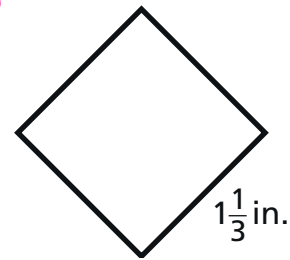
21. لتقدير ناتج جمع عددين كسريين، قرّبت سميّة أحد العددين إلى 8 والعدد الآخر إلى 5؛ أي من الأعداد أدناه هو العدد الذي قرّبته سميّة إلى 8؟

نقطة واحدة

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

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

نقطة واحدة



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

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. **نقطتان**

نموذج إجابة: 50 باوندًا تقريبًا؛ قربت كل عدد كسري إلى أقرب عدد كلي، إذن العدد $19\frac{13}{16}$ قريب من العدد 20، والعدد $17\frac{1}{8}$ قريب من العدد 17، والعدد $12\frac{1}{2}$ قريب من العدد 13؛
 $20 + 17 + 13 = 50$

الجزء B

أوجد الوزن الكلي الدقيق للأغطية التي تم جمعها. بين عملك. **نقطة واحدة**

$$49\frac{7}{16} \text{ باوند؛}$$

$$19\frac{13}{16} + 17\frac{1}{8} + 12\frac{1}{2} = 19\frac{13}{16} + 17\frac{2}{16} + 12\frac{8}{16}$$

$$= 48\frac{23}{16} = 49\frac{7}{16}$$

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. **نقطتان**

$$7\frac{13}{16} \text{ باوند؛}$$

$$49\frac{7}{16} + s = 57\frac{1}{4};$$

$$s = 57\frac{1}{4} - 49\frac{7}{16} = 57\frac{4}{16} - 49\frac{7}{16} = 56\frac{20}{16} - 49\frac{7}{16} = 7\frac{13}{16}$$

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. **نقطة واحدة**

$42\frac{3}{4}$ باوند؛

$$100 - 57\frac{1}{4} = 99\frac{4}{4} - 57\frac{1}{4} = 42\frac{3}{4}$$

الجزء B

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

نموذج إجابة: $100 = 99\frac{4}{4}$ و $\frac{0}{4} < \frac{1}{4}$ ،
إذن، كان يجب أن أطرح 1 من 100 وأن أعيد كتابته في صورة الكسر $\frac{4}{4}$

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. **نقطتان**

$4\frac{1}{2}$ باوند؛

$$12\frac{3}{4} + 12\frac{3}{4} + 12\frac{3}{4} = 36\frac{9}{4} = 38\frac{1}{4};$$
$$42\frac{3}{4} - 38\frac{1}{4} = 4\frac{2}{4} = 4\frac{1}{2}$$

الجزء D

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

$12\frac{5}{16}$ باوند

3. صل كل مقدارٍ بناتج الضرب الصحيح. **نقطة واحدة**

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

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

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 ممّا يلي كل المقادير التي تساوي المقدار $9 \times \frac{3}{4}$ **نقطة واحدة**

☒ $3 \div 4 \times 9$

☐ $3 \times 4 \div 9$

☒ $9 \times 3 \div 4$

☐ $9 \times 4 \div 3$

☐ $4 \div 3 \times 9$

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

12 كوبًا؛ $32 \times \frac{3}{8} = 12$

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

☒ $\frac{4}{45} \text{ m}^2$

☐ $\frac{5}{16} \text{ m}^2$

☐ $\frac{3}{7} \text{ m}^2$

☐ $\frac{7}{9} \text{ m}^2$

2. ينتج مزارع نوعًا خاصًا من البطاطا. اشتري 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 مستعملًا المتغير x لنمذجة الوزن الكلي لأكياس البطاطا. **نقطة واحدة**

$5\frac{1}{7} \times 8 = x$

الجزء B

ما الوزن الكلي لأكياس البطاطا التي اشتراها المطعم؟ **نقطة واحدة**

$41\frac{1}{7}$ باوند

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

نقطة واحدة

(A) $10\frac{1}{6}$ كيلومتر

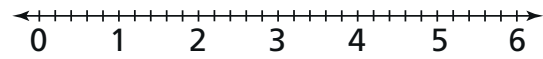
(B) $10\frac{1}{2}$ كيلومتر

(C) $22\frac{1}{6}$ كيلومتر

(D) $44\frac{1}{3}$ كيلومتر

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

نقطة واحدة



$3\frac{3}{5}$ باوند

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

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 $\frac{8}{9} \times \frac{4}{5}$ نقطة واحدة

☒ $\frac{8 \times 4}{9 \times 5}$

☐ $\frac{8 \times 5}{9 \times 4}$

☒ $\frac{32}{45}$

☒ $\frac{4 \times 8}{5 \times 9}$

☐ $\frac{8 \times 9}{4 \times 5}$

11. صلّ كلّ مقدار بناتج الضرب الصحيح. نقطة واحدة

$\frac{4}{7} \times 3$ $\frac{27}{4}$

$\frac{3}{4} \times 7$ $\frac{21}{4}$

$\frac{4}{3} \times 7$ $\frac{12}{7}$

$\frac{9}{4} \times 3$ $\frac{28}{3}$

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

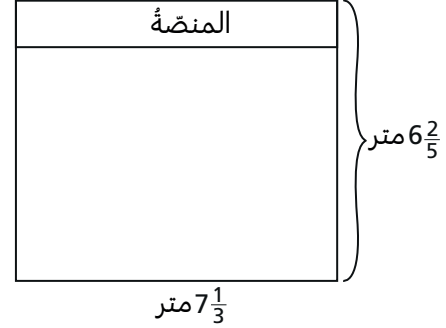
(A) $\frac{3 \times 8}{5 \times 14}$

(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 نقطة واحدة

ما عرض المنصّة؟ اكتب جملة عددية لنمذجة حلّك.

$$1\frac{1}{15} \text{ متر؛ } 1\frac{1}{15} = \frac{1}{6} \times 6\frac{2}{5}$$

الجزء B

قدّر المساحة الكلية للأرضية،

بما فيها مساحة المنصّة. نقطة واحدة

نموذج إجابة: 42 مترًا مربعًا

الجزء C

ما المساحة الكلية للأرضية، بما فيها مساحة

المنصّة؟ اكتب جملة عددية لتبين عملك.

قارن بين إجابتك وتقديرك لتحديد ما إذا كانت

إجابتك منطقية. 3 نقاط

$$46\frac{14}{15} \text{ متر مربع؛}$$

$$7\frac{1}{3} \times 6\frac{2}{5} = 46\frac{14}{15};$$

بما أن $46\frac{14}{15}$ قريب من 42،

إذن، إجابتني منطقية.

14. عدد أعضاء نادي الرياضيات 18 طالبًا.



الجزء A

$\frac{1}{6}$ من 18 طالبًا شعزهم أسود.

كم طالبًا شعزهم أسود؟

استعمل النموذج أعلاه ليساعدك. نقطة واحدة

3 طالب شعزهم أسود.

الجزء B

$\frac{4}{6}$ من 18 طالبًا شعزهم بنيّ. كم طالبًا شعزهم بنيّ؟

استعمل النموذج أعلاه ليساعدك. نقطة واحدة

12 طالبًا شعزهم بنيّ.

الجزء C

ما العلاقة التي تلاحظها بين عدد الطلاب ذوي الشعر

البنيّ، وعدد الطلاب ذوي الشعر الأسود؟ نقطتان

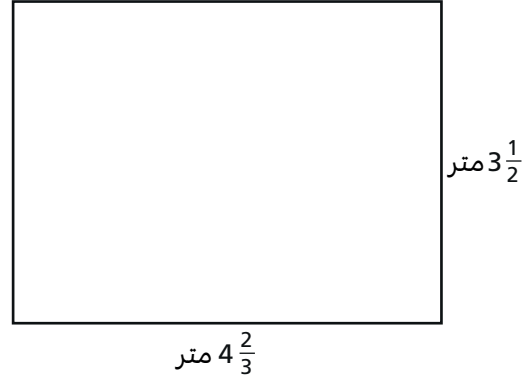
نموذج إجابة: عدد الطلاب

ذوي الشعر البنيّ يساوي

4 أمثال عدد الطلاب

ذوي الشعر الأسود.

15. في غرفة حسام جدار لا يتخلله باب أو شباك.



الجزء A

قدّر مساحة هذا الجدار. اكتب جملةً عدديّةً
لنمذجة حلّك. **نقطة واحدة**

نموذج إجابة: 20 مترًا مربعًا؛
 $4 \times 5 = 20$

الجزء B

أوجد المساحة الدقيقة للجدار.
اكتب إجابتك في صورة عددٍ كسريّ. **نقطة واحدة**

$16\frac{1}{3}$ متر مربع

الجزء C

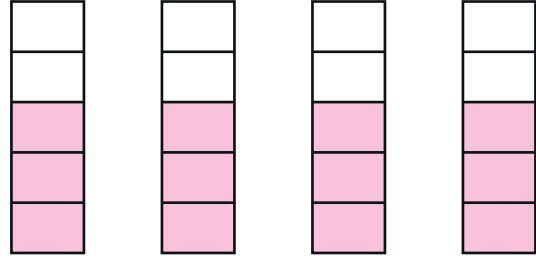
قارن بين إجابتك وتقديرك لتحدد ما إذا كانت
إجابتك منطقيّة. **نقطتان**

**بما أنّ $16\frac{1}{3}$ قريب من 20،
إذن، إجابتي منطقيّة.**

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. **نقطتان**



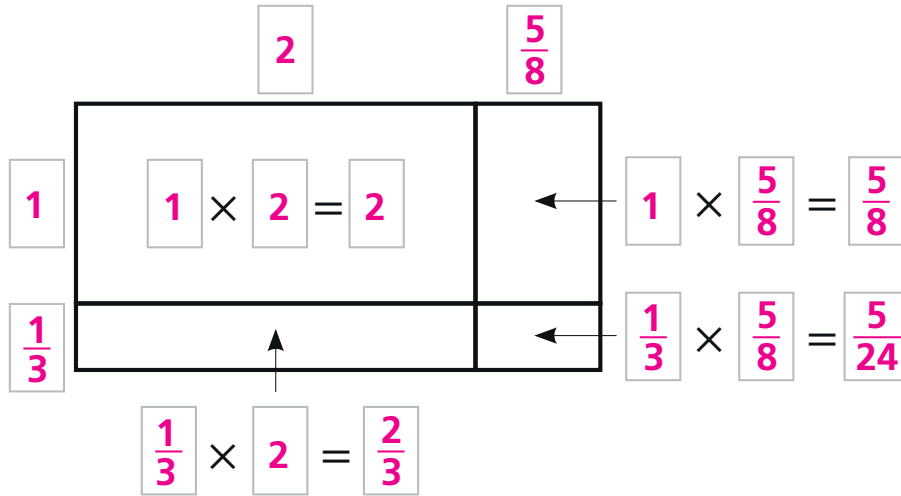
$2\frac{2}{5}$ ساعة

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

$\frac{2}{3}$ باوند؛ راجع نماذج الطلاب.

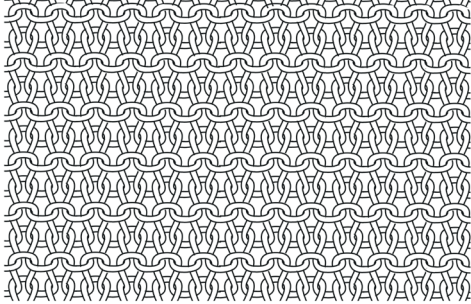
3. لكي تتأكد ليلي من أن قياس السترة التي تريد حياكتها، سيكون دقيقًا، حاكّت نموذجًا طوله $2\frac{5}{8}$ إنش. ثم حاكّت نموذجًا آخر طوله يساوي $1\frac{1}{3}$ ضعف طول النموذج الأول. ما طول النموذج الثاني، بالإنش؟ وضح طريقة استعمال النموذج أدناه ونواتج الضرب الجزئية، لإجراء عملية الضرب. **3 نقاط**

$$3\frac{1}{2} \text{ إنش؛ } 2\frac{5}{8} \times 1\frac{1}{3} = 2 + \frac{5}{8} + \frac{2}{3} + \frac{5}{24} = 3\frac{1}{2}$$



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. **نقطتان**

$$1\frac{4}{5} \times 3\frac{3}{4} = \frac{9}{5} \times \frac{15}{4} = \frac{135}{20} = 6\frac{3}{4}$$



العرض = $\frac{5}{8}$ ft

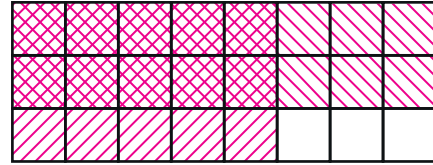
الطول = $\frac{2}{3}$ ft

5. تصنع ليلي سترة 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. **نقطتان**



$$\frac{10}{24} \text{ أو } \frac{5}{12} \text{ قدم مربعة}$$

الجزء B

غيرت ليلي إبرة 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. **نقطتان**

$$\text{أصغر منه؛ نموذج توضيح: } \frac{9}{10} \text{ أصغر من } 1, \text{ إذن، } \frac{2}{3} \times \frac{9}{10} < \frac{2}{3}$$

الجزء C

ما مساحة القطعة المستطيلة الثانية التي حاكها ليلي؟ بين عملك. **3 نقاط**

$$\frac{9}{32} \text{ قدم مربعة؛ العرض: } \frac{5}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{15}{32} \\ \text{الطول: } \frac{2}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{18}{30} = \frac{3}{5} \text{؛ المساحة: } \frac{15}{32} \times \frac{3}{5} = \frac{9}{32}$$

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

23.7

4. صل كل مقدار بالقيمة المكافئة له. نقطة واحدة

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 يُقرَّبان إلى 264.5 عند التقريب إلى أقرب جزء من عشرة. اكتب العددين في الصندوق أدناه. نقطة واحدة

264.461	264.549		
264.437	264.461	265.518	264.562
264.409	264.549		

6. حضّر خبّاز 1 600 كعكة. إذا أراد وضع كل 12 كعكة في كيس، فهل يكفي 132 كيسًا؟ بين عملك في الصندوق أدناه. نقطتان

$$\begin{array}{r}
 132 \\
 \times 12 \\
 \hline
 264 \\
 + 1\,320 \\
 \hline
 1\,584 \\
 1\,584 < 1\,600
 \end{array}$$

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؟ نقطة واحدة

- 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؟ نقطة واحدة

2.268 جرام

الجزء B

وصّح كيف توصلت إلى الإجابة. نقطة واحدة

نموذج إجابة:

اضرب 567 في 4

للحصول على 2 268؛

مجموع المنازل العشرية

في العاملين هو 3، إذن،

هناك 3 منازل عشرية

في ناتج الضرب.

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؟ **نقطتان**

**نعم؛ طرحت 4.08 من 43.52
لإيجاد زمن كريم،
وقارنت الناتج مع 39.50
 $43.52 - 4.08 = 39.44$ ؛
 $39.44 < 39.50$**

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

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
 $(7 \times 100) + (5 \times 1) + (8 \times \frac{1}{10}) +$

نقطة واحدة $(1 \times \frac{1}{100})$

☐ 75.081 ☐ 75.810

☒ 705.810 ☒ 705.81

☐ 705.801 ☐ 705.081

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

نقطة واحدة

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

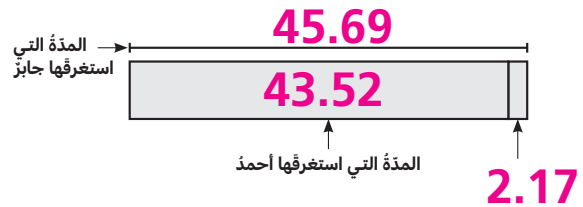
☐ نعم ☒ لا

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؟

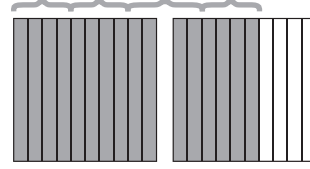
أكمل لوحة الأجزاء لتساعدك في الحل. **نقطة واحدة**



45.69 ثانية

11. حلّ طارق مسألة قسمة باستعمال الطريقتين الموضحتين 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 أي طريقة حصل هذا الخطأ؟
صف خطأ طارق. نقطة واحدة

حصل الخطأ في الطريقة A؛
نموذج إجابة: كان على طارق
أن يضرب المقسوم والمقسوم
عليه في 10، وأن يحرك الفاصلة
العشرية في ناتج القسمة
إلى اليمين.

الجزء B

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

$$0.4 \overline{)1.6} = 4 \overline{)16} = 4$$

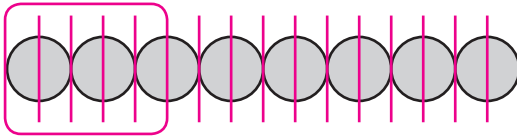
12. لدى متجر 648 تفاحة معبأة في أكياس،
في كلّ منها 12 تفاحة. ما عدد أكياس التفاح
الموجودة في المتجر؟ اكتب عدداً في كلّ صندوق
لتحديد عدد الأكياس. نقطة واحدة

$$54 = 4 + 5 \text{ عشرات}$$

12	648	48
	-600	-48
	48	0

54 كيساً من التفاح

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. نقطة واحدة
نموذج إجابة:



$2\frac{1}{2}$ ميل

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

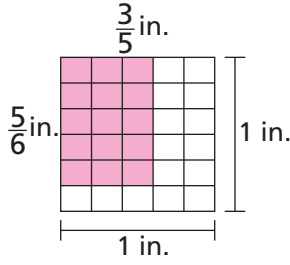
- Ⓐ $6\frac{1}{3} = \frac{6}{3}$
 $+ 2\frac{1}{12} = \frac{2}{12}$
 $\underline{\hspace{1cm}}$
 $2\frac{1}{6}$
- Ⓑ $6\frac{1}{3} = 6\frac{5}{12}$
 $+ 2\frac{1}{12} = 2\frac{1}{12}$
 $\underline{\hspace{1cm}}$
 $8\frac{1}{2}$
- Ⓒ $6\frac{1}{3} = 6\frac{18}{12}$
 $+ 2\frac{1}{12} = 2\frac{1}{12}$
 $\underline{\hspace{1cm}}$
 $9\frac{7}{12}$
- Ⓓ $6\frac{1}{3} = 6\frac{4}{12}$
 $+ 2\frac{1}{12} = 2\frac{1}{12}$
 $\underline{\hspace{1cm}}$
 $8\frac{5}{12}$

كيف يمكنك معرفة أن الكيس الأخير سيمتلئ جزئيًا فقط؟ **نقطة واحدة**

سيملاً طلال 10 أكياس.
يوضح ناتج القسمة،
وهو 10.5، أن كيسًا واحدًا
سيمتلئ جزئيًا.

16. أوجد مساحة مستطيل طول ضلعين فيه $\frac{3}{5}$ إنش و $\frac{5}{6}$ إنش.

استعمل الرسم أدناه لتبين عملك. **نقطة واحدة**



$\frac{15}{30}$ أو $\frac{1}{2}$ إنش مربع

17. استعمل الكسور من الصندوق أدناه لإكمال جملة الجمع. **نقطة واحدة**

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

$$\frac{7}{12} + \frac{1}{8} = \frac{17}{24}$$

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

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 ويقسمها 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. **نقطة واحدة**

أوجد ناتج جمع الكتل، ثم اقسم ناتج الجمع على 1.2 لإيجاد عدد الأكياس التي سيملؤها طلال.

الجزء B

اكتب جملة عددية وارسم لوحة أجزاء لتبين كل خطوة. **نقطتان**

$$3.64 + 2.79 + 3.44 + 2.73 = 12.6$$

؟ الكتلة الكلية للمكسرات

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 3.64 & 2.79 & 3.44 & 2.73 \\ \hline \end{array}$$

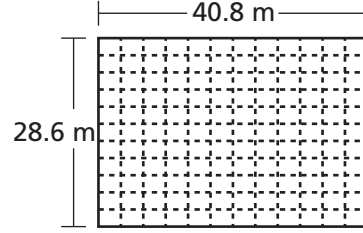
$$12.6 \div 1.2 = 10.5$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 12.6 \\ \hline \end{array} \div \begin{array}{|c|} \hline 1.2 \\ \hline \end{array} = 10.5$$

الجزء C

كم كيسًا 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. نقطة واحدة

$$\begin{array}{r} 3.4 \\ 3.4 \text{ m; } 12 \overline{)40.8} \\ \underline{- 36} \\ 48 \\ \underline{- 48} \\ 0 \end{array}$$

الجزء B

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

$$\begin{array}{r} 2.6 \\ 2.6 \text{ m; } 11 \overline{)28.6} \\ \underline{- 22} \\ 66 \\ \underline{- 66} \\ 0 \end{array}$$

20. صل كل مقدار بالقيمة المكافئة له. نقطة واحدة

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

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. نقطة واحدة

28 صفًا؛ يمكنني التقدير
باستعمال العدد 650 بدلًا من
644، و 25 بدلًا من 23؛
بما أن $26 = 650 \div 25$ ،
و 26 قريب من إجابتي الدقيقة،
وهي 28،
أعرف أن إجابتي منطقية.

22. اختر مما يلي كل المقادير المكافئة للمقدار

$735 \div 100$ نقطة واحدة

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

23. في صف سلمي، $\frac{2}{5}$ 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

وضّح كيف يمكنك إيجاد الكسر الذي يمثل عدد الطلاب

الذين يذهبون إلى المدرسة مشيًا على الأقدام. نقطة واحدة

اجمع $\frac{2}{5}$ و $\frac{1}{3}$ لإيجاد الكسر الذي يمثل العدد
الكلي للطلاب الذين يذهبون إلى المدرسة
باستعمال الحافلة والسيارة. اطرّح الناتج
من 1 لإيجاد الكسر الذي يمثل عدد الطلاب
الذين يذهبون إلى المدرسة مشيًا.

الجزء B

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

$$r = \frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{6}{15} + \frac{5}{15} = \frac{11}{15}$$

$\frac{11}{15}$ من الطلاب يذهبون إلى المدرسة باستعمال الحافلة والسيارة.

الجزء C

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

$$w = 1 - \frac{11}{15} = \frac{15}{15} - \frac{11}{15} = \frac{4}{15}$$

$\frac{4}{15}$ من الطلاب يذهبون إلى المدرسة مشيًا.

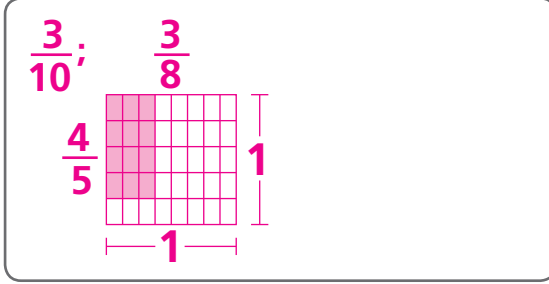
24. قطع جاسم $6\frac{1}{4}$ كيلومتر مشيًا.

أما خليفه، فقطع $2\frac{1}{5}$ المسافة التي قطعها جاسم. ما المسافة التي قطعها خليفه؟ اكتب جملة عددية لنمذجة عملك. **نقطة واحدة**

$$6\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{5} = 13\frac{3}{4}$$

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

ارسم نموذجًا لتوضيح عملك. **نقطة واحدة**



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

$$\text{نموذج إجابة: } \frac{2}{15} + \frac{9}{15}$$

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. **نقطة واحدة**

$$\begin{aligned} 7\frac{1}{6} - 3\frac{1}{4} &= 7\frac{2}{12} - 3\frac{3}{12} = \\ 6\frac{14}{12} - 3\frac{3}{12} &= 3\frac{11}{12} \end{aligned}$$

بقي لدى منى $3\frac{11}{12}$ متر.

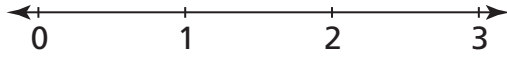
28. لدى سالم قطارة فيها 13.02 ملّتر من سائل.

قطّر منها 7 قطرات حتى أفرغها.

من كم ملّتر تتكوّن كل قطرة؟ **نقطة واحدة**

$$1.86 \text{ ملّتر}$$

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. نقطة واحدة



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

6. لدى خباز 15 كوبًا 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؟ نقطة واحدة

- (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. نقطتان

$\frac{1}{16}$ ميل؛ نموذج توضيح:
قسمت $\frac{1}{4}$ على 4

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

نقطة واحدة

- (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. نقطة واحدة

- 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؟

نقطة واحدة

36 حوضًا

4. كم $\frac{1}{9}$ في العدد 31؟ نقطة واحدة

279

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

لا؛ نموذج توضيح:
قلبت سعاد موقعي العددين 9 و 22 في الجملة العددية
 $2\frac{4}{9} = \frac{9}{9} + \frac{9}{9} + \frac{4}{9} = 22 \div 9$

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

$$\frac{1}{5} \div 3$$

14. انظر إلى الجمل العددية أدناه.

$$7 \div \frac{1}{4} = \boxed{28}$$

$$5 \div \frac{1}{10} = \boxed{50}$$

$$7 \times 4 = \boxed{28}$$

$$5 \times 10 = \boxed{50}$$

الجزء A

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

الجزء B

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

نموذج توضيح:
عملية قسمة عدد كلي على كسر وحدة هي نفسها عملية ضرب هذا العدد الكلي في مقام كسر الوحدة.

8. صل كل جملة قسمة بناتجها. **نقطة واحدة**

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

9. اختر مما يلي كل جملة قسمة تساوي $\frac{1}{5}$

نقطة واحدة

☒ $2 \div 10$

☐ $5 \div 1$

☒ $\frac{1}{5} \div 1$

☐ $2 \div \frac{1}{10}$

☐ $1 \div \frac{1}{5}$

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؟

نقطة واحدة

☐ (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؟

نقطة واحدة

36 قطعة بلاط

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.

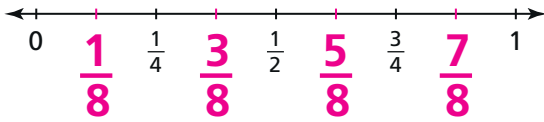
الجزء A

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

$$\frac{1}{4} \text{ ملعقة كبيرة} \div 2 = \frac{1}{8}$$

الجزء B

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



$$\frac{1}{4} \text{ كوب} \div 2 = \frac{1}{8}$$

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 نقاط**

4 حصص؛ تستعمل ليلي $2\frac{1}{2}$ ملعقة كبيرة من الزبدة غير المملّحة لصنع الكعك، يبقى لديها: $4\frac{1}{2} - 2\frac{1}{2} = 2$ ، أي ملعقتان كبيرتان لتحضير طبقة الزينة. وبما أنها تحتاج إلى $\frac{1}{2}$ ملعقة كبيرة من الزبدة غير المملّحة لطبقة الزينة، قسمت 2 على $\frac{1}{2}$ ؛ $2 \div \frac{1}{2} = 4$

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

$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

$$12 \text{ حصّة؛ } 3 \div \frac{1}{4} = 12$$

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. **نقطتان**

$$\frac{1}{6} \text{ كوب؛ } \frac{1}{6} \div 3 = \frac{1}{2}$$

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. **نقطتان**

$$3\frac{1}{2} \text{ حصّة؛ } 21 \div 6 = 21 \times \frac{1}{6} = \frac{21}{6} = 3\frac{3}{6} = 3\frac{1}{2}$$

الجزء B

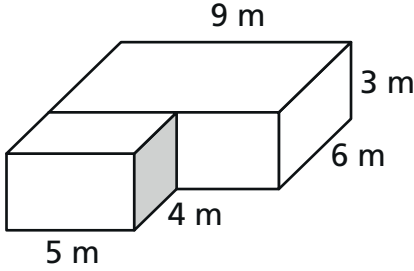
لدى ليلي كوتين من القشدة الكثيفة. هل تكفي هذه الكميّة لصنع 36 كعكة؟ وضح إجابتك. **3 نقاط**

لا؛ نموذج توضيح: بما أن صنع كل حصّة من الكعك يتطلب $\frac{1}{2}$ كوب من القشدة الكثيفة، فإن بإمكان ليلي أن تصنع: $2 \div \frac{1}{2} = 4$ أي 4 حصص من الكعك. وبما أن كل حصّة تتكوّن من 6 كعكات، فإن هذا يساوي $4 \times 6 = 24$ ، أي 24 كعكة. وبما أن $24 < 36$ ، إذن، ليس لديها ما يكفي من القشدة الكثيفة لصنع 36 كعكة.

4. غرفة جلوس في بيت جديد أبعادها موضحة أدناه.

الجزء A

اكتب مقدارًا يمثل الحجم الكلي للغرفة. نقطة واحدة



$$(9 \times 6 \times 3) + (5 \times 4 \times 3)$$

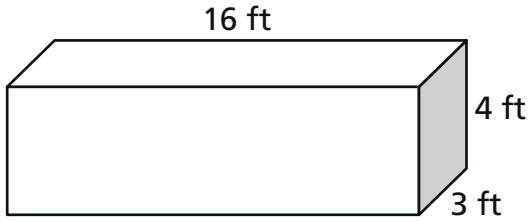
الجزء B

ما حجم الغرفة؟ نقطة واحدة

222 مترًا مكعبًا

5. اختر كل المقادير التي لا يمكن استعمالها لإيجاد

حجم الصندوق أدناه. نقطة واحدة

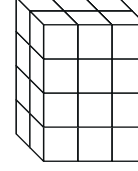


- ☒ 7×16
☐ 12×16
☒ $16 + 4 + 3$
☐ $16 \times 4 \times 3$
☐ 3×64

1. استعمل عبد الله مكعبات الوحدة لإنشاء شبه

المكعب أدناه. ما حجم شبه المكعب هذا؟

نقطة واحدة



☒ 24 وحدة مكعبة

☐ 12 وحدة مكعبة

☐ 8 وحدات مكعبة

☐ 6 وحدات مكعبة

2. صل حجم شبه المكعب بأبعاده الممكنة.

نقطة واحدة

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؟

نقطة واحدة

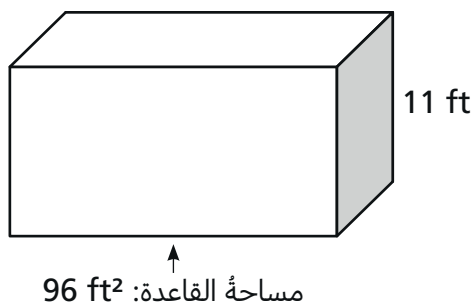
☐ 35 مترًا مكعبًا

☐ 743 مترًا مكعبًا

☒ 1 485 مترًا مكعبًا

☐ 1 500 مترًا مكعبًا

8. ما حجم الغرفة الموضحة أدناه؟ نقطة واحدة



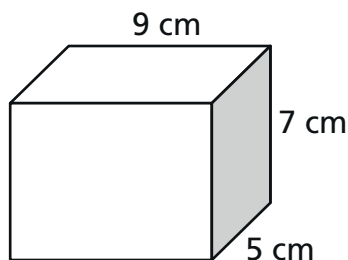
1 056 قدمًا مكعبًا

9. حجم إحدى علب الحبوب 462 إنشًا مكعبًا، وأبعاد علبة حبوب أخرى هي: الارتفاع 12 إنشًا والطول 8 إنشًا والعرض 3 إنشًا.

ما مجموع حجمي هاتين العلبتين؟ نقطة واحدة

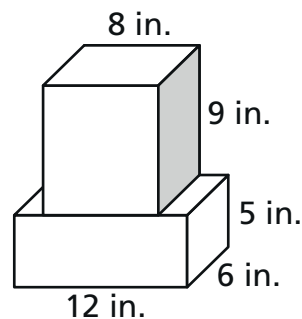
750 in³

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



- 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 ☒

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



- (A) 46 in³
- (B) 92 in³
- (C) 529 in³
- ☒ 792 in³

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.

نقطتان

مكعبات وحدة يمثل كل منها 1 ft³، ثم يمكن استعمال المكعبات الـ 330 لمعرفة ما قد تبدو عليه القاعدة إذا كان الارتفاع يساوي 3

الجزء B

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

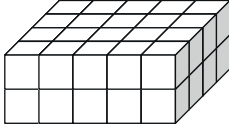
إجابات ممكنة:

1 ft × 110 ft,
2 ft × 55 ft, 5 ft × 22 ft,
10 ft × 11 ft

شموع حسب الطلب

يعمل سامي في متجر لبيع الشموع.

طريقة عرض علب الشموع



1. يكدّس سامي علب الشموع المتطابقة في طبقتين متراصّتين ليشكّل شبه مكعب.

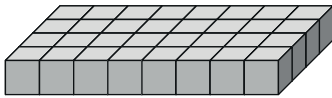
كلّ علبة هي مكعب. طلب أحد العملاء 36 علبة من الشموع.

هل عدد علب الشموع المعروضة، يكفي لتلبية طلبية هذا العميل؟

برز إجابتك. **نقطتان**

نعم. نموذج إجابة: الطول الكلي للعلب، وهي متراصة الواحدة بمحاذاة الأخرى، هو 5 علب، وعرضها الكلي هو 4 علب. إذن تتكوّن كلّ طبقة من 20 علبة. العلب معروضة في طبقتين، إذن عددها هو 40 علبة. $40 > 36$ ، إذن عدد علب الشموع المعروضة كافٍ لتلبية طلبية العميل.

طريقة عرض علب الشموع



2. أخرج سامي من المستودع مزيدًا من العلب التي تحتوي

على نفس النوع من الشموع. ورّتها في صورة مستطيل.

الجزء A

يريد سامي أن يعرض العلب الجديدة في صورة شبه مكعب،

ارتفاعه 3 علب. كم علبة إضافية يجب أن يخرج سامي من المستودع

ليحقّق ذلك؟ بيّن عملك. **نقطتان**

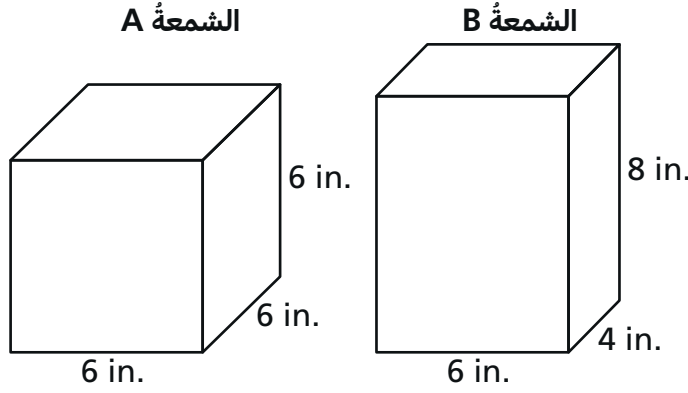
64 علبة إضافية؛ نموذج إجابة: يتكوّن المستطيل من $8 \times 4 = 32$ ، أي 32 علبة. يجب أن يضيف طبقتين تتكوّن كل منهما من 32 علبة: $64 = 32 \times 2$ ، أي 64 علبة.

الجزء B

إذا كانت كلّ علبة هي مكعب، طول ضلعيه 3 إنش، ما الحجم الكلي للعلب المعروضة؟

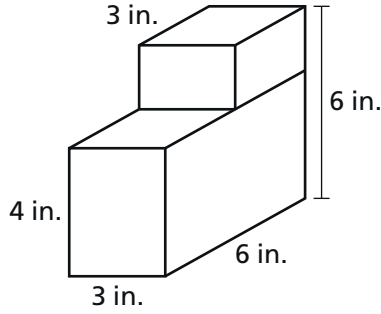
استعمل إجابتك في الجزء A والصيغة $V = l \times w \times h$ عند الإجابة عن هذا السؤال. **نقطتان**

2592 in^3 ؛ نموذج إجابة: حجم كل علبة يساوي: $27 \text{ in}^3 = 3 \times 3 \times 3 = V$ ، بما أن العدد الكلي للعلب المعروضة يساوي $32 + 64$ أو 96 علبة، فإن الحجم الكلي يساوي $2592 \text{ in}^3 = 27 \times 96$



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؟
وَصِّحْ تبريرك المنطقي. **نقطتان**

الشمعة A؛ نموذج إجابة: تتكوّن الشمعة A من $6 \times 6 \times 6 = 216$ أي 216 in^3 من مادة الشمع. تتكوّن الشمعة B من $6 \times 4 \times 8 = 192$ أي 192 in^3 من مادة الشمع.
تتكوّن الشمعة A من مقدار أكبر من مادة الشمع،
لذا الأفضل للعميل أن يشتريها، لأنه من المرجّح أن تدوم لفترة أطول.



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

الجزء A

ما حجم هذه الشمعة؟ وَصِّحْ طريقة حلّ المسألة. **3 نقاط**

90 in^3 ؛ حجم شبه المكعب السفلي: $V = 3 \times 6 \times 4 = 72$ ؛
حجم شبه المكعب العلوي: $V = 3 \times 2 \times 3 = 18$ ؛
 $72 + 18 = 90$

الجزء B

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

QR 67.50؛ نموذج إجابة: نضرب حجم الشمعة، بالإنشات المكعبة،
في ثمن الإنش المكعب الواحد من الشمع، $90 \times 0.75 = 67.50$

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

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؟ **نقطة واحدة**

- (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؟ **نقطة واحدة**

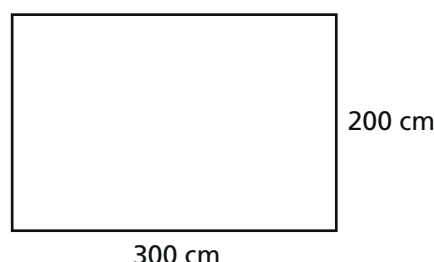
3 عبوات ماء

1. كتلة عملة معدنية تساوي 5 جرامات.

ما كتلة هذه العملة بوحدة الملّجرام؟ **نقطة واحدة**

- (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؟ **نقطتان**

نموذج إجابة: اقسم عدد السنتيمترات على 100 للتحويل إلى وحدة المتر.

الجزء B

ما مساحة لوحة غادة بالمتر المربع؟ **نقطة واحدة**

6 أمتار مربعة

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

نقطة واحدة

- 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). **نقطة واحدة**

1 L	1 1/2 كوب
500 mL	4 أكواب
375 mL	2 1/2 لتر
10 أكواب	2 كوب

8. اختر كل الأطوال التي تساوي 4 أمتار و 300 سنتيمتر. **نقطة واحدة**

- ☒ 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؟ **نقطة واحدة**

0.75 L

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؟

نقطة واحدة

اضرب 3 في 1 000

الجزء B

ما عدد الأكياس يمكن أن تملأها هاجر؟ **نقطة واحدة**

75 كيسًا

11. خلال مباراة لكرة القدم، وضعت الكرة على بُعد 20 1/2 متر من خط المرمى. كم سنتمترًا تساوي هذه المسافة بين الكرة وخط المرمى؟ **نقطة واحدة**

2 050 cm

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

6 750 مترًا

حليب

يبيع مصنع صغير للأجبان والألبان الحليب إلى المتاجر.

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

الجزء A نقطتان

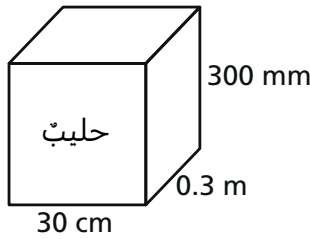
ما كتلة عبوة الحليب بوحدة الجرام؟ وضح إجابتك.

بين 4 000 و 5 000 جرام؛ نموذج توضيح: 1 kg يساوي 10^3
 $4 \times 10^3 = 4\,000$ g و $5 \times 10^3 = 5\,000$ g

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). **نقطتان**

250 عبوة؛ 1 ton = 1 000 kg، $1\,000 \div 4 = 250$



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. **نقطتان**

27 000 سنتيمتر مكعب؛ حوّل 0.3 متر إلى سنتيمتر: $0.3 \times 100 = 30$
 حوّل 300 ملّيمتر إلى سنتيمتر: $300 \div 10 = 30$
 $v = l \times w \times h = 30 \times 30 \times 30 = 27\,000$

الجزء B

ما الحجم التقريبي للعبوة الواحدة؟ وضح إجابتك. **نقطتان**

6 750 سنتيمترًا مكعبًا تقريبًا؛ نموذج توضيح: سعة الصندوق الواحد
 4 عبوات، لذا، قسمت 27 000 على 4، $27\,000 \div 4 = 6\,750$

3. استعمل اللصاقة التعريفية "حليب قليل الدسم".

الجزء A نقطتان

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

5 000 mg ؛ بما أنّ 1 g = 1 000 mg
وإجمالي الدهون يساوي 5 g ،
لذا، ضربت 5 × 1 000 = 5 000

الجزء B نقطتان

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

0.011 kg ؛ بما أنّ 1 kg = 10³ g ، قسمت 11 على 10³

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

كم لترًا من الحليب يوجد في العبوة الواحدة؟ وضح إجابتك. **نقطتان**

1.92 L ؛ نموذج توضيح: كلّ حصة تساوي 240 mL ، وهناك 8 حصص في العبوة الواحدة، إذن، هناك 240 × 8 = 1 920 من الحليب في العبوة الواحدة. وبما أنّ 1 L يساوي 1 000 mL ، فإنّ العبوة الواحدة تحتوي على 1.92 = 1 920 ÷ 1 000 ، أي 1.92 L من الحليب.

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. قَصَّ لمياء $\frac{3}{4}$ الساعة في التدرّب على الرسم كلّ يوم على مدى 7 أيام. ما العدد الكليّ للساعات التي تدرّبت فيها على الرسم؟ **نقطة واحدة**

- (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. **نقطة واحدة**

44.16؛ نموذج توضيح:
بما أنّ هناك منزلتين عشريّتين في العدد 3.68 ولا توجد أيّ منزلة عشرية في العدد 12، لذا، يجب أن تتضمّن الإجابة: $2 + 0 = 2$ ، أي منزلتين عشريّتين.

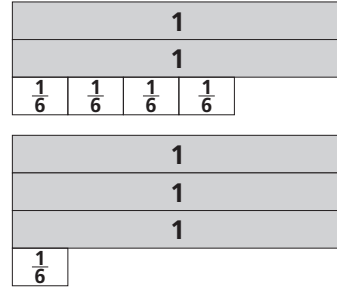
5. اكتب عددًا في كلّ صندوق لإيجاد ناتج $592 \div 16$ **نقطة واحدة**

37	=	عشرات	3	+	7
16					
		592			112
		- 480			- 112
		112			0
		592 ÷ 16 =			37

6. شربت مريم 2.4 لتر من الماء. كم مللترًا من الماء شربت مريم؟ **نقطة واحدة**

2 400 mL

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 $\frac{1}{3}$

نقطة واحدة

يحتاج إبراهيم إلى إيجاد مقام مشترك ليجمع الكسور.

الجزء B

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

$5\frac{5}{6}$ ساعة

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

0.03 يساوي **10** أمثال 0.003

0.009 يساوي **$\frac{1}{10}$** ضعف 0.09

0.50 يساوي **10** أمثال 0.05

7. صل كل مقدار بناتج الضرب الصحيح. نقطة واحدة

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، لتحدد ما إذا كان العدد 7.12 يجعل الجملة العددية صحيحة. نقطة واحدة

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

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

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

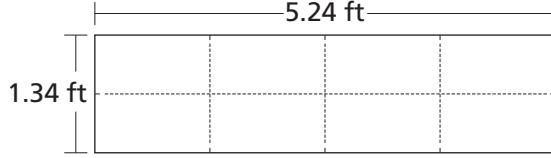
8d. $\square + 4.89 = 11.91$ لا ☒ نعم ☐

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 كلية قدرها $\frac{13}{20}$ ميل ليذهب من منزله إلى منزل طلال، ثم إلى منزل حسن. هل هو على صواب؟ وضح عملياتك الحسابية لتدعم إجابتك. نقطة واحدة

نموذج إجابة: لا، هو ليس على صواب. المسافة الكلية تساوي $\frac{29}{40}$ ميل.

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{5} = \frac{5}{40} + \frac{24}{40} = \frac{29}{40}$$

10. لدى شهاب لوح، طوله 5.24 قدم وعرضه 1.34 قدم. يوضح المخطط أدناه، كيف ينوي شهاب قص هذا اللوح إلى ثماني قطع متساوية القياس.



الجزء A

ما طول كل قطعة؟ اكتب جملة عددية لتبين عملك. نقطة واحدة

$$5.24 \div 4 = 1.31; 1.31 \text{ ft}$$

الجزء B

ما عرض كل قطعة؟ اكتب جملة عددية لتبين عملك. نقطة واحدة

$$1.34 \div 2 = 0.67; 0.67 \text{ ft}$$

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

$$365 \times 24 = 8760 \text{ عبوة}$$

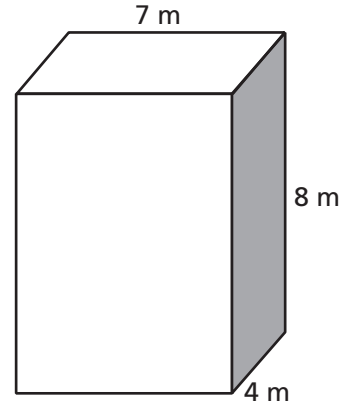
12. لدى هشام 4 أكواب من خليط المكسرات. يريد تقسيمها إلى حصص، كل منها تساوي $\frac{1}{3}$ كوب. كم حصة قدرها $\frac{1}{3}$ كوب يمكن الحصول عليها من 4 أكواب؟ نقطة واحدة

(A) $1\frac{1}{3}$ حصة (C) 7 حصص

(B) 8 حصص (D) 12 حصة

13. يوضّح الشكل أَدْنَاهُ، أبعادَ خزانةٍ في أحدِ المصارفِ.

ما حجمُ هذه الخزانة؟ **نقطة واحدة**



(A) 19 مترًا مكعبًا (C) 240 مترًا مكعبًا

(B) 60 مترًا مكعبًا (D) 224 مترًا مكعبًا

14. يقودُ كريمُ دراجتَهُ الهوائيةَ على مسارٍ.

الجزء A

بعدَ أن قادَ كريمُ دراجتَهُ مسافةَ 3 كيلومتراتٍ و 650 مترًا، توقّفَ ليستريحَ. ثم عادَ وقطعَ مسافةَ 2 كيلومتر و 280 مترًا. ما طولُ المسافة التي قطعها كريمُ، بالمتري؟ **نقطة واحدة**

5 930

متري

الجزء B

إذا كانَ الطولُ الكليُّ للمسارِ هوَ 7 كيلومتراتٍ و 880 مترًا، فما عددُ الأمتارِ التي لم يقطعها كريمُ بعدُ من هذا المسارِ؟ **نقطة واحدة**

1 950

متريًا

15. حدّدِ العددينِ الكليّين اللّذين يقعُ بينهما كلٌّ من

نواتجِ مقاديرِ القسمةِ التالية، واكتب كلَّ مقدارٍ

قسمةٍ في الصندوقِ المناسبِ أدناه. **نقطتان**

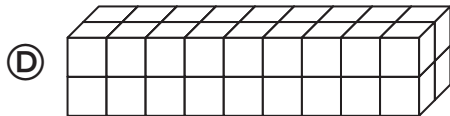
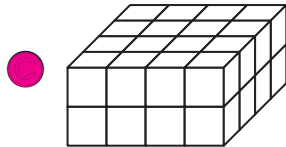
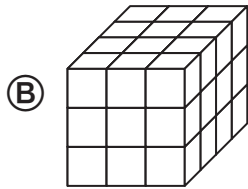
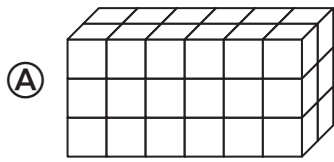
380 ÷ 70 470 ÷ 90 530 ÷ 70
620 ÷ 80 230 ÷ 40 460 ÷ 60

بين 5 و 6	بين 7 و 8
380 ÷ 70	530 ÷ 70
470 ÷ 90	620 ÷ 80
230 ÷ 40	460 ÷ 60

16. كلُّ مكعبٍ في الأشكال أدناه، هوَ مكعبٌ وحدةٍ.

حجمُ أيّ شكلٍ من هذه الأشكال لا يساوي

36 مكعبٌ وحدةٍ؟ **نقطة واحدة**



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

نقطة واحدة

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

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

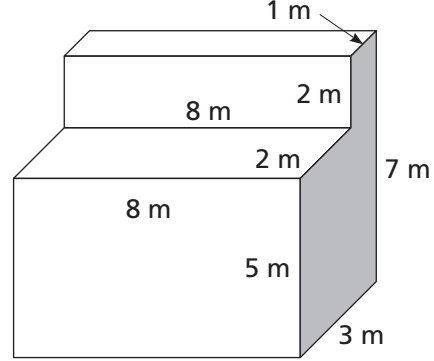
17c. $5 \div \square = \frac{5}{7}$ نعم ☐ لا ☐

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 **4 500**

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



الجزء A

اكتب مقدارًا يمثل الحجم الكلي للقفس. **نقطة واحدة**

نموذج إجابة:

$$(5 \times 3 \times 8) + (1 \times 2 \times 8)$$

الجزء B

ما حجم القفص؟ **نقطة واحدة**

136 مترًا مكعبًا

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

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

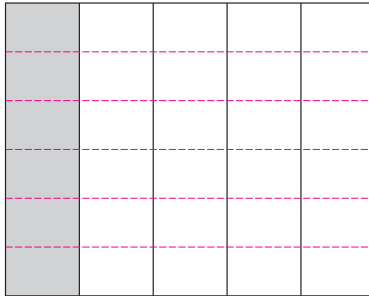
25 m = **2 500** cm

25 kg = **25 000** g

2 500 mm = **250** cm

2 500 mL = **2.5** L

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



الجزء A نقطة واحدة

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 نقطة واحدة

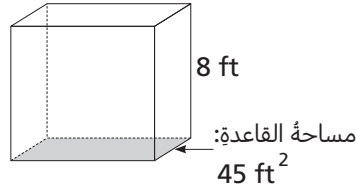
ما الكسر الذي يمثل الجزء الذي سوف تحتله كل نبتة طماطم من مساحة الحديقة؟

سوف تحتل كل نبتة $\frac{1}{30}$ من مساحة الحديقة.

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

4 500 mg

26. يوضّح المخطّط أدناه أبعاد غرفة تخزين.



الجزء A نقطة واحدة

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 نقطة واحدة

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

نموذج إجابة: يمكنه

إنشاء القاعدة باستعمال

9 مكعبات وحدة في 5 مكعبات

وحدة. ثم يمكنه تكرار بناء هذه

الطبقة 8 مرّات، فيكون بذلك

قد مثل ارتفاع النموذج بارتفاع

8 مكعبات وحدة.

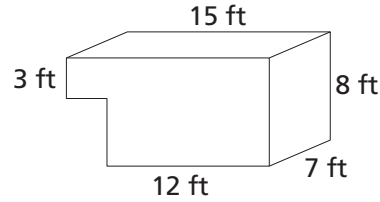
22. صلّ كلّ قياس بالقياس المكافئ له. **نقطة واحدة**

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

23. يمثّل الشكل أدناه مقطورة شحني مثبتة بشاحنة

نقلي. اختز ممّا يلي كلّ المقادير التي يمكن استعمالها

لإيجاد حجم مقطورة الشحني. **نقطة واحدة**



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

24. اكتب في الصناديق أدناه، الأعداد التي تجعل الجمل

العدديّة صحيحة. **نقطة واحدة**

$$7 \div \frac{1}{4} = 28$$

$$8 \div \frac{1}{6} = 48$$

$$4 \div \frac{1}{9} = 36$$

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. **نقطة واحدة**

$$(3 \times 8) + (5 \times 6)$$

الجزء B

أوجد قيمة المقدار الذي يمثل عدد النباتات في حديقة نورة. **نقطة واحدة**

54 نقطة

6. أدخل أرقامًا لتجعل الجملة العددية صحيحة. **نقطة واحدة**

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

7. أي من المقادير أدناه يمثل المسألة التالية؟ **نقطة واحدة**

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. **نقطتان**

$$3 \div (20 + 22) \text{ أو } \frac{1}{3} \times (20 + 22) ؛ 14 \text{ كيلومترًا}$$

1. في التمارين 1a-1d، هل المقدار يساوي 25؟

اختر نعم أو لا. **نقطة واحدة**

- 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 **نقطة واحدة**

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

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

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

4. أي من المقادير أدناه يمثل المسألة التالية؟

طرح 23 من ناتج ضرب 8 في 7 **نقطة واحدة**

- (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؟ نقطة واحدة

حلّت خلود المسألة من اليسار إلى اليمين بدلاً من استعمال ترتيب العمليات.

الجزء B

ما القيمة الصحيحة لهذا المقدار؟ بين عملك. نقطتان

$$8 + 5 \times 11 - 2 =$$
$$8 + 55 - 2 = 61$$

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 أنفقهُ سعيد في المخبز، ثم أوجد قيمة هذا المقدار. نقطة واحدة

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

$$(4 \times 6) + (7 \times 9) \text{ ؛ QR 87}$$

11. كتب جاسم المقدار التالي على السبورة:

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

الجزء A

ما الخطوة الأولى التي تُجرىها لإيجاد قيمة هذا المقدار؟ نقطة واحدة

جمع 4 و 11

الجزء B

ما الخطوة الثانية التي تُجرىها لإيجاد قيمة هذا المقدار؟ نقطة واحدة

ضرب 7 في 15

الجزء C

ما قيمة هذا المقدار؟ نقطة واحدة

96

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

1. يوسف طاهٍ متخصص في صنع الحلوى والمعجنات. يحتاج يوسف إلى 18 باوندًا من الخوخ، و 13 علبةً من الفراولة لأنواع الحلوى التي سيصنعها اليوم.

الجزء A

اكتب مقدارًا يمثل مبلغ المال الذي سينفقه يوسف. **نقطة واحدة**

$$(18 \times 1.65) + (13 \times 3.75)$$

الجزء B

أوجد قيمة المقدار الذي كتبتّه لإيجاد المبلغ الذي سينفقه يوسف. وضح الخطوات التي استعملتها لإيجاد قيمة المقدار. **نقطتان**

$$78.45 \text{ QR} ;$$

$$(18 \times 1.65) + (13 \times 3.75) = 29.70 + 48.75 = 78.45$$

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

الجزء A

قارن بين المبلغين اللذين أنفقهما كريم وأحمد. وضح الطريقة التي توصلت بها إلى الإجابة. **نقطتان**

أنفق أحمد ضعف المبلغ الذي أنفقه كريم؛
نموذج توضيح: يتضمّن كلا المقدارين 3×2.99 ،
وهو يمثل المبلغ الذي أنفقه كريم.
المقدار الذي يمثل المبلغ الذي أنفقه أحمد يساوي المقدار الذي
يمثل المبلغ الذي أنفقه كريم مضروبًا في 2،
إذن، فقد أنفق أحمد ضعف ما أنفق كريم.

الجزء B

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

$$2 \times (3 \times 2.99) = 2 \times 8.97 = 17.94 \text{ ؛ QR 17.94}$$

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؟ **نقطة واحدة**

اشترت هيفاء 3 باوندات من الفاصولياء،
و 4 علب من التوت البري.

الجزء B

ما المبلغ الذي أنفقته هيفاء؟ بيّن عملك. **نقطة واحدة**

$$\text{؛ QR 13.36}$$
$$(3 \times 1.80) + (4 \times 1.99) = 5.40 + 7.96 = 13.36$$

4. يشتري بدر المنتجات الزراعية لمتجره من المزارعين المحليين. ليحسب بدر الربح الذي حصل عليه، يطرخ 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.

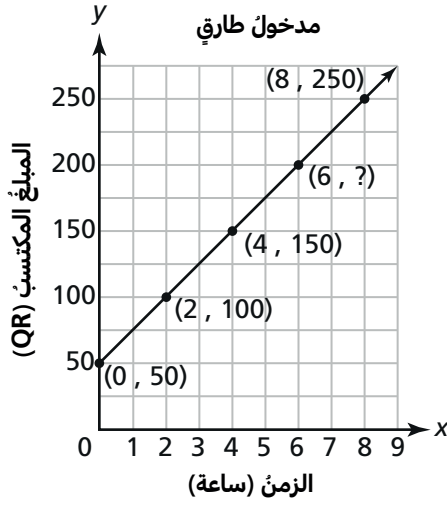
باغ بدر كلّ ما اشتراه اليوم. اكتب مقدارًا يمثّل الربح الذي حصل عليه بدر اليوم، من بيع الخيار والكوسا،

ثم أوجد قيمة المقدار لتحديد مبلغ الربح الذي حصل عليه. بيّن عملك. **3 نقاط**

$$\text{؛ QR 8.50}$$

$$\begin{aligned} & [(0.25 \times 21) + (1.95 \times 32)] - [(0.15 \times 21) \\ & \quad + (1.75 \times 32)] \\ & [5.25 + 62.40] - [3.15 + 56.00] \\ & 67.65 - 59.15 \\ & 8.50 \end{aligned}$$

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



الجزء A نقطة واحدة

كم كسب طارق بعد أن عمل لمدة 6 ساعات؟

QR 200

الجزء B نقطة واحدة

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

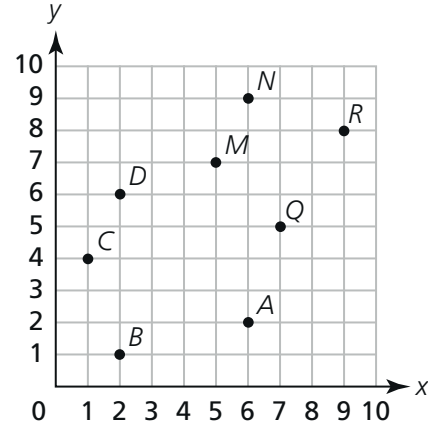
بعد ساعتين من العمل،
حصل طارق على QR 100.

6. وضح طريقة تمثيل النقطة (3, 8) بيانيًا

في المستوى الإحداثي. نقطة واحدة

تحرك بمقدار 3 وحدات
إلى يمين نقطة الأصل، ثم تحرك
بمقدار 8 وحدات إلى الأعلى.

استعمل شبكة الإحداثيات أدناه للإجابة عن التمارين 1-4



1. ما الزوج المرتب الذي يمثل النقطة M؟ نقطة واحدة

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

2. مثلث مني بيانيًا نقطة عند (6, 2).

ما النقطة التي مثلتها؟ نقطة واحدة

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

3. ما الزوج المرتب الذي يمثل النقطة R؟ نقطة واحدة

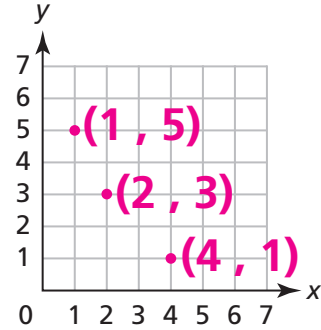
(9, 8)

4. ما الزوج المرتب الذي يمثل النقطة Q؟ نقطة واحدة

(7, 5)

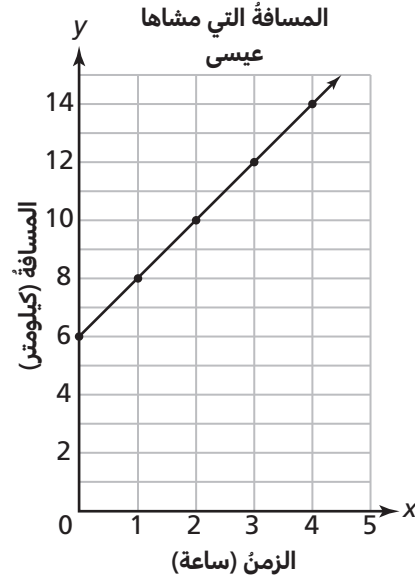
7. راز كمالَ المواقع التالية: الحديقة العامة

التي تقع عند النقطة (1, 4)، ومنزل صديقه الذي يقع عند النقطة (5, 1)، وملعب كرة القدم الذي يقع عند النقطة (3, 2). مثلّ وسمّ كل موقع في شبكة الإحداثيات أدناه. **3 نقاط**



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؟

نقطة واحدة



- Ⓐ 12 كيلومترًا
- Ⓑ 14 كيلومترًا
- Ⓒ 16 كيلومترًا
- 18 كيلومترًا

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

(1, 5): انطلاقًا من نقطة الأصل، تحرك بمقدار وحدة واحدة إلى اليمين و 5 وحدات إلى الأعلى.
(5, 1): انطلاقًا من نقطة الأصل، تحرك بمقدار 5 وحدات إلى اليمين ووحدة واحدة إلى الأعلى.

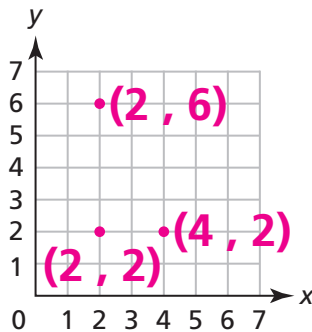
10. ما وجه الاختلاف بين المحور x والمحور y؟ ما النقطة التي يتقاطعان عندها؟ **نقطتان**

المحور x أفقي، والمحور y عمودي؛ يتقاطعان عند نقطة الأصل (0, 0)

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

الجزء A 3 نقاط

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



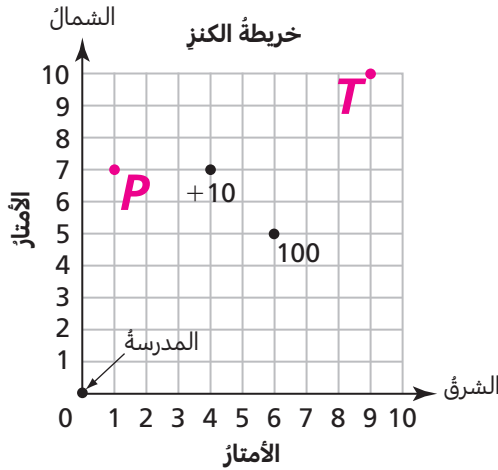
الجزء B نقطة واحدة

ما إحداثي الرأس الرابع لهذا المستطيل؟

(4, 6)

البحث عن الكنز

نظم معلّم ماذة 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 درجاتٍ إضافيةً على الدرجة التي حصل عليها في اختبارٍ، وموقعًا آخر لبطاقة "100" التي تمنح الطالب الدرجة 100 على واجبٍ منزليٍّ.

الجزء A نقطتان

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

(4 , 7)؛ نموذج توضيح:
تقع المدرسة عند النقطة (0 , 0)
تبعد البطاقة "10+" عن موقع
المدرسة 4 أمتار شرقًا، و 7 أمتار شمالًا.

الجزء B نقطتان

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.

نموذج إجابة: ابدأ عند نقطة الأصل، أي النقطة (0 , 0).
الإحداثي x هو 9، لذا، تحرك 9 أمتار يمينًا على طول المحور x.
والإحداثي y هو 10، لذا، تحرك 10 أمتار
إلى الأعلى بالتوازي مع المحور y.
هذه هي النقطة (9 , 10).

الجزء C نقطة واحدة

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؟

(1 , 7)

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 نقطة واحدة

أكمل جدول الأزواج المرتبة.

المسافة بين المعلم وموقع المدرسة

شرق المدرسة (أمتار)	شمال المدرسة (أمتار)
2	1
4	2
6	3
8	4



الجزء B نقطتان

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

الجزء C 3 نقاط

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.

5 أمتار شمالاً؛ نموذج توضيح:
يمرّ المستقيم بالنقطة (5, 10). إذن، هذه النقطة تعني أن المعلم يبعد 5 أمتار شمالاً عن موقع المدرسة عندما يكون على بُعد 10 أمتار شرقاً من موقع المدرسة.
أعرف أن هذا منطقي لأن 5 أمتار شمالاً تتطابق مع النمط الوارد في الجدول: أتحرك متراً واحداً شمالاً، و مترين شرقاً لتعيين موقع كل بطاقة من بطاقات "لا كنز هنا".

2. لدى غادة علْب من الشرائط الملونة. يوجد في كلّ علبة 12 شريطاً أحمر اللون، و 4 شرائط صفراء اللون.

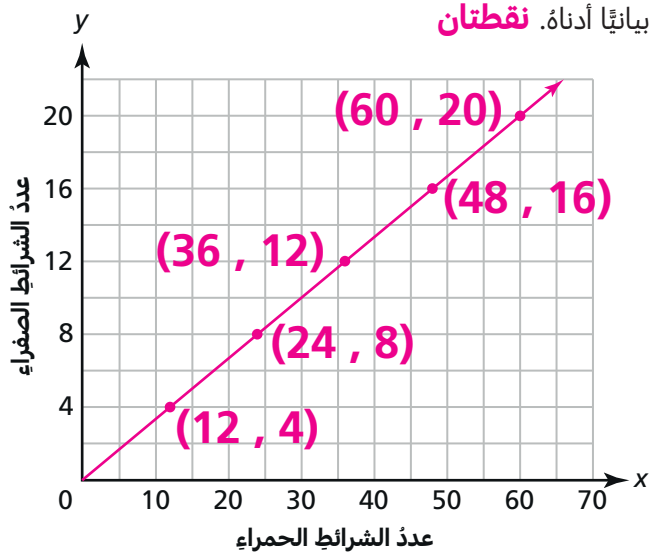
الجزء A

أكمل الجدول لتوضيح عدد الشرائط الحمراء والصفراء الموجودة في أعداد مختلفة من علْب الشرائط الملونة. استعمل القاعدة "إضافة 12"، والقاعدة "إضافة 4". **نقطتان**

العلْب	شرائط حمراء	شرائط صفراء
1	12	4
2	24	8
3	36	12
4	48	16

الجزء B

استعمل العدد الكلي للأشرطة الحمراء والأشرطة الصفراء، لتكوين أزواج مرتبة. مثلي الأزواج المرتبة بياناً أدناه. **نقطتان**



الجزء C

ما الذي يمثله الزوج المرتب (84, 28)؟ **نقطة واحدة**

عندما يكون عدد الشرائط الحمراء 84، يكون عدد الشرائط الصفراء 28

1. يتدرب كل من راشد وأحمد للمشاركة في مسابقة الركض. بدأ راشد في التدريب لمدة 25 ساعة في الأسبوع. وبدأ أحمد في التدريب لمدة 15 ساعة في الأسبوع. في كل أسبوع، زاد كل منهما مدة تدريبه 10 ساعات إضافية.

الجزء A

أكمل الجدول لتوضيح العدد الكلي للساعات التي قضاها كل منهما في التدريب للمسابقة عند نهاية كل أسبوع. استعمل القاعدة "إضافة 10". **نقطتان**

الأسبوع	راشد (x)	أحمد (y)
البداية	25	15
1	35	25
2	45	35
3	55	45
4	65	55

الجزء B

اختر كل الأزواج المرتبة التي تمثل عدد الساعات التي تدرب فيها كل من راشد وأحمد. **نقطة واحدة**

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

الجزء C

صِف العلاقة بين عدد الساعات التي قضاها كل منهما في التدريب عند نهاية كل أسبوع. **نقطتان**

نموذج إجابة: عدد الساعات التي يقضيها أحمد في التدريب هو دائماً أصغر بمقدار 10 من عدد الساعات التي يقضيها راشد في التدريب.

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". **نقطتان**

المدّخرات (QR)

الأسبوع	المبلغ المدّخر لشراء دفتر التلوين	المبلغ المدّخر لشراء أقلام التلوين
البداية	10	7
1	12.50	10.50
2	15	14
3	17.50	17.50
4	20	21

الجزء B

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

نعم، بعد 4 أسابيع

الجزء C

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

نموذج إجابة:

أستطيع مقارنة الحدود

المتقابلة في المتتاليات العددية.

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

الجزء A

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

الأيام	صناديق التفاح	صناديق الخوخ
1	24	8
2	48	16
3	72	24
4	96	32

الجزء B نقطتان

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

لا؛ نموذج توضيح: بعد نهاية اليوم الأوّل، يكون عدد صناديق التفاح الموزعة أكبر بمقدار 16 صندوقًا من عدد صناديق الخوخ الموزعة. بعد نهاية اليوم الثاني، يكون عدد صناديق التفاح الموزعة أكبر بمقدار 32 صندوقًا. إذن، تمّ توزيع 16 صندوقًا إضافيًا من التفاح بعد نهاية اليوم الأوّل فقط.

الجزء C

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

- (A) (40 , 120) (B) (48 , 128)
(C) (48 , 144) (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	27	0
1	33	6
2	39	12
3	45	18
4	51	24

الجزء A

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

بعد 4 مراحل، أصبح لدى أحمد
51 نقطة في رصيده،
ولدى سالم 24 نقطة في رصيده.

الجزء B

ما العلاقة بين الحدود المتقابلة في المتناظرتين الواردتين
في الجزء A؟ **نقطة واحدة**

نموذج إجابة: يوجد دائماً في رصيد أحمد 27 نقطة أكثر
مما يوجد في رصيد سالم.

الجزء C

اكتب قاعدة لرصيد كلّ من أحمد وسالم. **نقطة واحدة**

أحمد: أبدأ من 27 وأضيف 6؛ سالم: أبدأ من 0 وأضيف 6

استعمال الأدوات

عدد الأدوات	عدد النقاط مقابل استعمال الأداة 1	عدد النقاط مقابل استعمال الأداة 2
0	0	0
1	3	5
2	6	10
3	9	15

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. **نقطتان**

الجزء B

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

نموذج إجابة: عدد النقاط المكتسبة مقابل استعمال الأداة 2 يساوي دائماً $1\frac{2}{3}$ عدد النقاط المكتسبة مقابل استعمال الأداة 1

رصيّد جاسم

المرحلة	الرصيد (عدد النقاط)
0	9
1	11
2	13
3	15
4	17

رصيّد حسني

المرحلة	الرصيد (عدد النقاط)
0	4
1	7
2	10
3	13
4	16



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. نقطتان

القاعدة: أبدأ من 9 وأضيف 2 لكلّ مرحلة.

الجزء B

اكتب قاعدة، وأكمل جدول رصيد حسن. نقطتان

القاعدة: أبدأ من 4 وأضيف 3 لكلّ مرحلة.

الجزء C

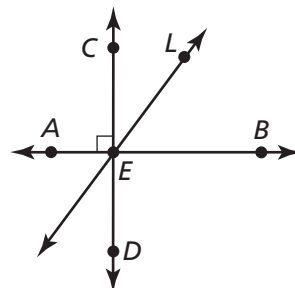
مثلّ بيانياً الأزواج المرتبة الواردة في الجزأين A و B على نفس شبكة الإحداثيات، ثمّ ارسم المستقيم الذي يمرّ بكلّ مجموعة من هذه الأزواج المرتبة. نقطتان

الجزء D

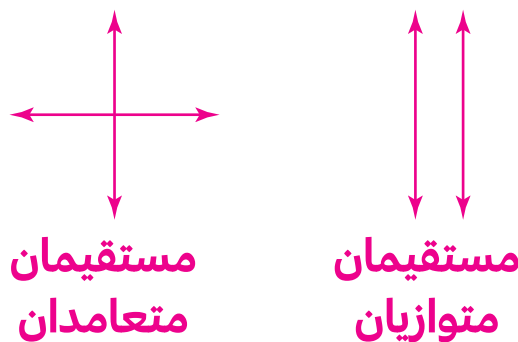
هل يمكن أن يتساوى عددا النقاط في رصيدي جاسم وحسني في مرحلة ما؟ وضح إجابتك. نقطتان

نعم؛ ستصبح قيمة رصيد كلّ من جاسم وحسن 19 نقطة عندما يقطعان المرحلة الخامسة.

1. رسمتَ هنا عدّة مستقيما. ارسِمْ مستقيما متعامدا مع $\overleftrightarrow{AB}$. نقطة واحدة



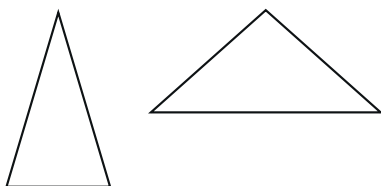
2. ما المصطلح الهندسي الأكثر ملاءمة لوصف مستقيمين يكونان زاوية قائمة؟
ما المصطلح الهندسي الأكثر ملاءمة لوصف مستقيمين لا يتقاطعان أبداً؟
ارسم صورة تساعدك على توضيح إجابتك. 3 نقاط



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

مستقيمان متقاطعان

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



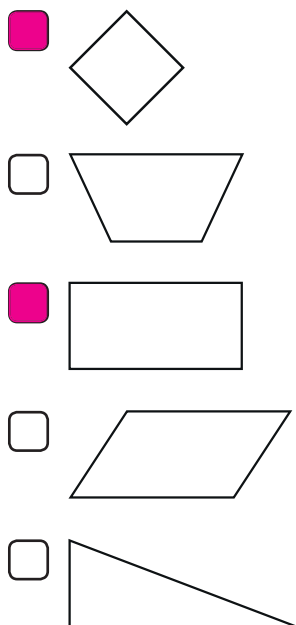
- Ⓐ كلا المثلثين متطابق الضلعين.
Ⓑ كلا المثلثين له زاوية قائمة.
Ⓒ كلا المثلثين له زاوية منفرجة.
Ⓓ كلا المثلثين متطابق الأضلاع.

5. مثلث متطابق الضلعين، يتضمن زاويتين قياس كل منهما 38°

ما قياس الزاوية الثالثة في هذا المثلث؟ نقطة واحدة

- Ⓐ 38°
Ⓑ 90°
Ⓒ 104°
Ⓓ 180°

6. اختر كل الأشكال التي تُعدّ مستطيلا. نقطة واحدة

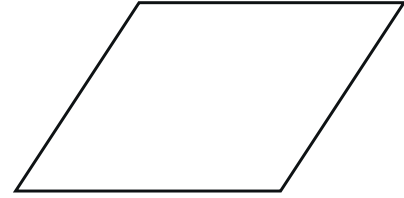


7. لقطعة البلاط المبيّنة أدناه زوجان من الأضلاع المتوازية. ما الشكل الرباعي الذي تمثّله قطعة البلاط؟
نقطة واحدة



متوازي الأضلاع

8. أيّ مما يلي يمكن استعماله لوصف المعين أدناه؟
نقطة واحدة



(A) جميع الزوايا قائمة.

(B) جميع الزوايا حادة.

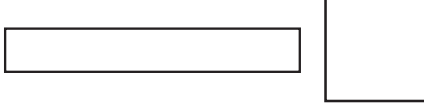
(C) الأضلاع المتقابلة متعامدة.

● 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. أيهما على صواب؟ وضح إجابتك. **نقطة واحدة**

سالم على صواب، شبه المنحرف هو شكل رباعيّ لأنّ له 4 أضلاع. لكنّ شبه المنحرف ليس متوازي أضلاع لأنّ له زوجاً واحداً فقط من الأضلاع المتوازية.

10. انظر إلى المستطيل والمربّع أدناه.



الجزء A نقطة واحدة

ما وجه التشابه بين الشكلين؟

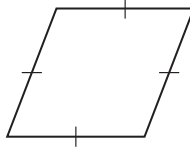
الشكلان لهما أضلاع متقابلة متوازية، وكلّ الزوايا فيهما قائمة.

الجزء B نقطة واحدة

ما وجه الاختلاف بين الشكلين؟

للمربّع 4 أضلاع متساوية في الطول؛ أمّا المستطيل، فأضلاعه المتقابلة متساوية في الطول.

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



شكل رباعيّ، متوازي أضلاع، معين

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

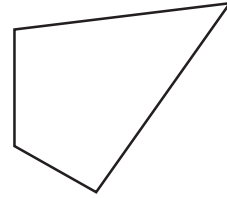


شكل رباعيّ، متوازي أضلاع، مستطيل

13. علمٌ مثلثُ الشكلِ له ثلاثة أضلاعٍ متساويةً الطول. ما المصطلحان اللذان يصفان هذا العلمَ المثلثَ الشكل؟ **نقطة واحدة**

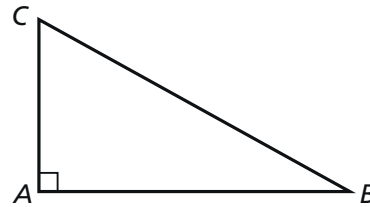
- (A) متساوي الأضلاع، منفرج
 (B) متساوي الأضلاع، حاد
 (C) متطابق الضلعين، قائم
 (D) مختلف الأضلاع، حاد

14. قال مالكٌ إنَّ الشكلَ المبينَ أدناه هو شبه منحرف. هل هو على صواب؟ وضح إجابتك. **نقطتان**



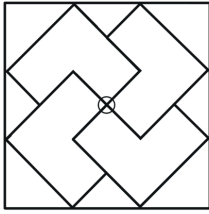
لا، نموذج إجابة: لشبه المنحرف تحديدًا زوج واحد من الأضلاع المتوازية. ليس للشكل المبين أي ضلعين متوازيين. إذن، لا يمكن لهذا الشكل أن يكون شبه منحرف.

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

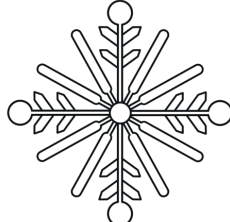


50°

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



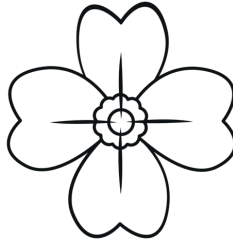
مربع



ندف الثلج



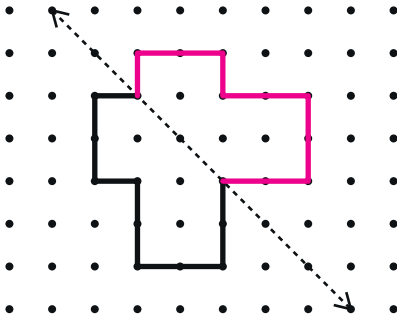
زهرة السوسن



زهرة

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

17. أكمل الرسم لتحصل على شكل متناظر حول محور. **نقطة واحدة**



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

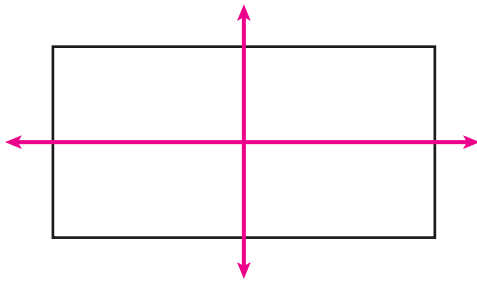
ما أوجه الشبه بين نوعي البلاط هذين؟ نقطة واحدة

نموذج إجابة: لكلا النوعين 4 أضلاع؛ في كلتا قطعتي البلاط، الأضلاع المتقابلة متوازية؛ طول كلتا البلاطتين أكبر من ارتفاعهما.

الجزء B

ما أوجه الاختلاف بين نوعي البلاط هذين؟ نقطة واحدة

نموذج إجابة: قطعة البلاط التي إلى اليسار لها 4 زوايا قائمة، لكن قطعة البلاط التي إلى اليمين ليست لها أي زاوية قائمة.



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. نقطة واحدة

شكل رباعي، متوازي أضلاع، مستطيل

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

نموذج إجابة: 2 من محاور التناظر.

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. **نقطتان**

هذا النوع من البلاط قد يكون مثلثًا مختلف الأضلاع، وقد لا يكون كذلك، لكنه مثلث قائم الزاوية. يمكن أن تكون أطوال أضلاع المثلث مختلفة، وهذا ما يجعله مثلثًا مختلف الأضلاع. أو قد يكون طولًا اثنين من أضلاعه متساويين، وهذا ما يجعله مثلثًا متطابق الضلعين. للمثلث ضلعان متعامدان، لذا، فهو في كل الأحوال مثلث قائم الزاوية.

الجزء B

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

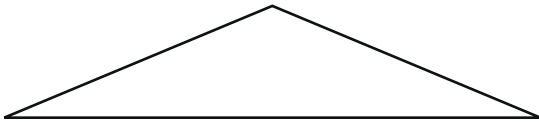
27°

الجزء C

وضّح كيف أوجدت قياس الزاوية الحادة الأخرى. **نقطة واحدة**

نموذج إجابة: بما أن المثلث هو مثلث قائم الزاوية، فإن قياس إحدى زواياه يساوي 90° ، وناتج جمع قياسات الزوايا الثلاث في أي مثلث يساوي 180° ، إذن، ناتج جمع قياسي الزاويتين الحادتين يساوي $90^\circ = 180^\circ - 90^\circ$ ، لقد أوجدت قياس الزاوية الحادة الأخرى بطرح 63° من 90°
 $90^\circ - 63^\circ = 27^\circ$

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. **نقطة واحدة**

مثلث متطابق الضلعين

الجزء A

استعمل الزوايا لتصنيف هذا الشكل. **نقطة واحدة**

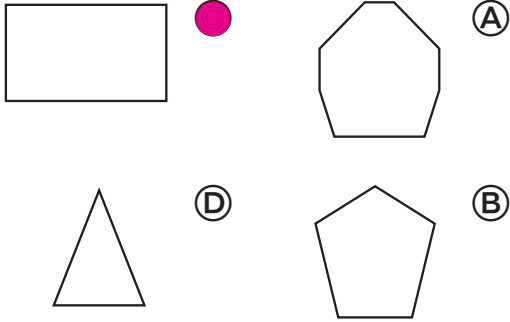
مثلث منفرج الزاوية

3. اشترى ناصر قطع الأثاث المذكورة في الجدول أدناه. دفع ناصر QR 500 من تكلفة شراء الأثاث، وسيستد بقیة المبلغ على شكل دفعات شهرية قيمة كل منها QR 85. ما الزمن الذي سيستغرقه ناصر لیسدد ثمن الأثاث الذي اشتراه؟ **نقطة واحدة**

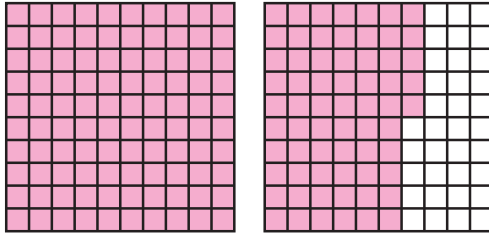
الأثاث	الثنى
أريكة	QR 445
كرسي	QR 210
طاولة	QR 525

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

4. أي من الأشكال التالية له أكثر من محور تناظر واحد؟ **نقطة واحدة**



5. طول المسار حول بركة ماء، يساوي 0.55 كيلومتر. قطع أحمد هذا المسار مشيًا حول البركة 3 مرات. ما طول المسافة التي قطعها سالم؟ ظلل شبكتي المرتبعت لنمذجة المسألة. **نقطة واحدة**



1.65 كيلومتر

1. صل كل مقدار مما يلي بناتج الضرب الصحيح. **نقطة واحدة**

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

وصح كيف يمكنك أن تعرف أن عدد إجابات جاسم غير الصحيحة أكبر من عدد إجابات حسن غير الصحيحة، من دون إجراء عملية الضرب. **نقطة واحدة**

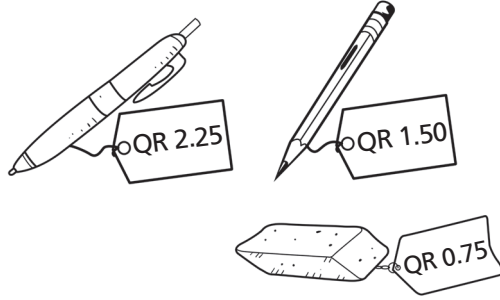
نموذج إجابة: إن ناتج ضرب أي عدد كلي في كسر قيمته أصغر من واحد يكون أصغر من العدد الكلي الأصلي.

الجزء B

كم سؤالاً في الاختبار أجاب عنه حسن إجابة غير صحيحة؟ **نقطة واحدة**

4 أسئلة

9. يبيع متجر للقرطاسية المدرسية الأنواع الموضحة أدناه، من اللوازم المدرسية.

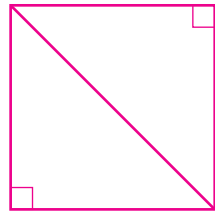


لدى جميلة مبلغ QR 5.00. وقد اشترت قطعة واحدة من كل نوع. أيّ مما يلي هو المبلغ المتبقي لديها؟ **نقطة واحدة**

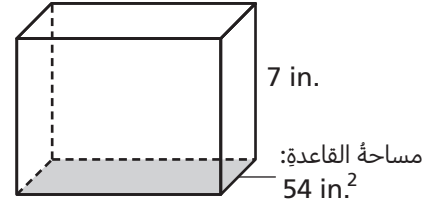
- (A) QR 0.90 (C) QR 0.75
(B) QR 0.50 (D) QR 0.25

10. يقول ماجد إنه يستطيع أن يقصّ مستطيلًا إلى مثلثين، كلٌّ متساوي الضلعين. هل هو على صواب؟ ارسّم مخططًا لتدعم إجابتك. **نقطة واحدة**

نعم؛ المربع هو مستطيل له 4 أضلاع متساوية، وإذا قمت بقصّ مربع على طول الخط الممتد من أحد رؤوسه إلى الرأس المقابل له أحصل على مثلثين، كلٌّ منهما متطابق الضلعين.



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



378 إنشًا مكعبًا

7. طول حشرة بقّ وري 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 وري الشجر عن طول حشرة بقّ الأشواك؟ بيّن عملك. **نقطة واحدة**

$$\text{يزيد بمقدار } \frac{1}{4} \text{ إنش؛}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{1}{4}$$

8. سماكة 12 عملة معدنية متطابقة موضوعة الواحدة فوق الأخرى 18.24 ملّمتراً. ما سماكة العملة المعدنية الواحدة؟ **نقطة واحدة**

1.52 ملّمتراً

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

- 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

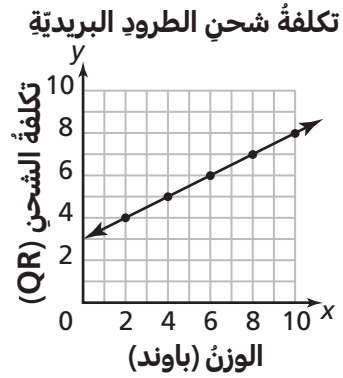
12. ضع أقواسًا لتصبح الجملة العددية التالية صحيحة.

نقطة واحدة

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

13. ما تكلفة شحن طرد بريدي، وزنه 8 باوندات؟

استعمل التمثيل البياني أدناه. **نقطة واحدة**



QR 7

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

- 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. **نقطتان**

بعد 5 أيام؛ نموذج إجابة:
يمكنني إنشاء جدول لمعرفة متى يتساوى عدد الصفحات.

الاسم	1	2	3	4	5
سعاد	150	157	164	171	178
ليلى	110	125	140	155	170

16. أيُّ من المقادير التالية لا يساوي 36؟ **نقطة واحدة**

- (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 كلَّ عبارة من العبارات التالية صحيحة، ثم اكتب تلك الكلمة في الصندوق المخصّص لها. **نقطة واحدة**

أبداً	أحياناً	دائماً
-------	---------	--------

أحياناً

المثلثات القائمة الزاوية هي مثلثات متطابقة الضلعين.

أبداً

المثلثات المنفرجة الزاوية هي مثلثات حادة الزوايا.

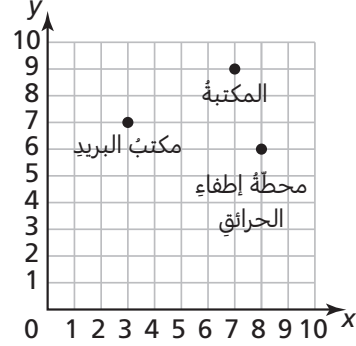
أحياناً

المثلثات المختلفة الأضلاع هي مثلثات حادة الزوايا.

دائماً

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. **نقطة واحدة**



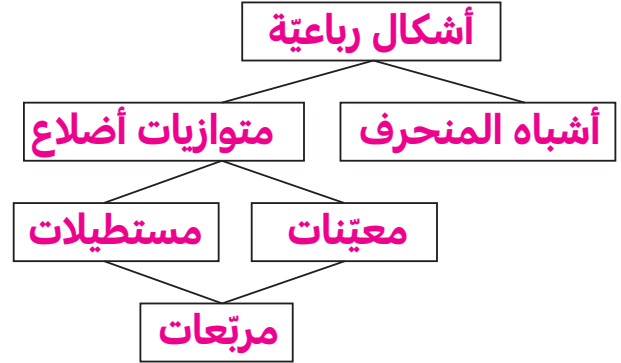
مكتب البريد: (3 , 7)

المكتبة: (7 , 9)

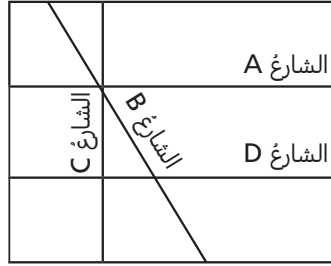
محطة إطفاء الحرائق: (8 , 6)

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

متوازيات أضلاع	أشكال رباعية	مستطيلات
معيّنات	مربّعات	أشباه المنحرف



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



(A) الشارع A والشارع C

(B) الشارع A والشارع B

(C) الشارع B والشارع D

(D) الشارع A والشارع D

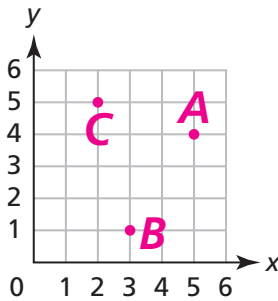
21. اكتب المقدار العددي الذي يمثل الوصف التالي.

طرح 9 من ناتج قسمة 48 على 4 **نقطة واحدة**

$$(48 \div 4) - 9$$

22. النقاط A (5 , 4) و B (3 , 1) و C (2 , 5) هي رؤوس لمثلث.

مثلّ بيانياً كلّاً من هذه الرؤوس وسمّها. **نقطة واحدة**



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. **نقطة واحدة**

عدد المجموعات	عدد أكواب الشوفان التي تستعملها خولة	عدد أكواب الشوفان التي تستعملها هدي
1	3	5
2	6	10
3	9	15
4	12	20

الجزء B

اكتب عددًا في كل صندوق لتكون زوجًا مرتبًا يصف كمية الشوفان التي ستستعملها كل منهما لصنع 7 مجموعات من الكعك. الحد الأول يجب أن يمثل كمية الشوفان التي ستستعملها خولة، والحد الثاني يجب أن يمثل كمية الشوفان التي ستستعملها هدي (21 , 35)

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

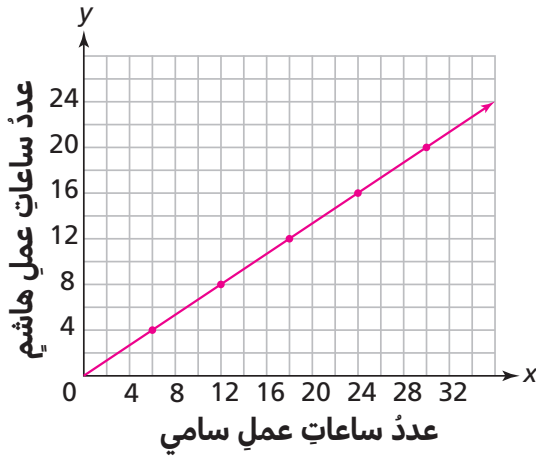
الجزء A

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

(6 , 4), (12 , 8), (18 , 12), (24 , 16), (30 , 20)

الجزء B

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



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

- (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 المبينة في الصندوق أدناه، لإكمال الجمل العددية التالية. **نقطة واحدة**

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

$$(36 \div \boxed{6}) + (8 \div \boxed{8}) = 7$$

$$(\boxed{2} \times 5) - \boxed{4} = 6$$

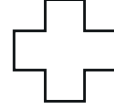
27. في الشهر الماضي، ذهب مازن لممارسة رياضة

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. **نقطة واحدة**

$$4 \times \left(2 + 3\frac{1}{2} + 1\right)$$

28. ما عدد محاور التناظر لهذا الشكل؟ **نقطة واحدة**



(A) 0

(C) 2

(B) 1

(D) 4

29. تركض 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.

يبين الجدول أدناه، المسافات التي تفصل

سمر ومها عن المقعد بعد أول 4 ثوانٍ من الركض.

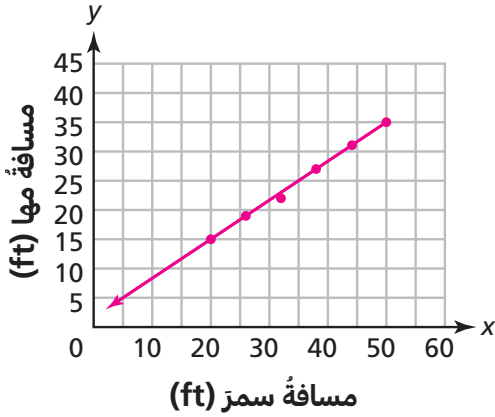
المسافة الفاصلة عن المقعد (ft)

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

استعمل بيانات الجدول أعلاه، لتمثل بيانيًا المسافة التي تفصل كلًا منهما عن المقعد. ارسم خطًا يصل بين نقاط البيانات، ثم مد 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؟



20 ft

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

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

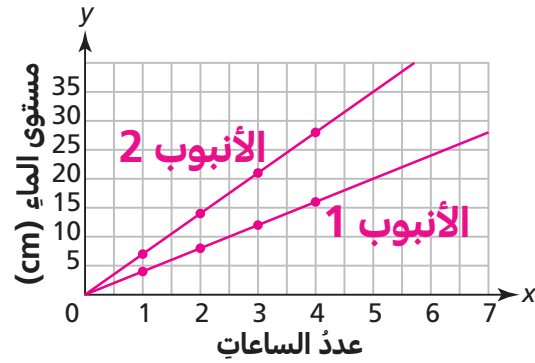
الأنبوب 2:

القاعدة: إضافة 7 سنتيمترات في الساعة.

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

الجزء A

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



الجزء B

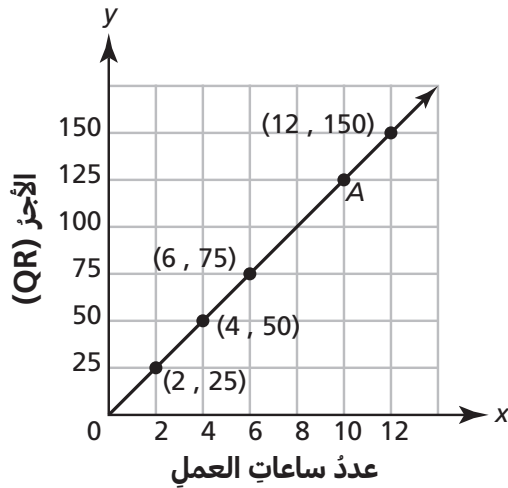
وفقاً للتمثيل البياني أعلاه، بكم يزيد مستوى الماء في الخزان الذي يُملأ باستعمال الأنبوب 2 عن مستوى الماء في الخزان الذي يُملأ باستعمال الأنبوب 1، بعد مرور 5 ساعات؟ نقطة واحدة

أعلى بمقدار 15 cm

31. اشترى بدر 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. أي من المقادير التالية يمكن استعماله لإيجاد المبلغ الذي دفعه كل منهما؟ نقطة واحدة

- (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 البياني أدناه، الأجر الذي يتقاضاه يوسف مقابل أعداد مختلفة من ساعات العمل.



الجزء A

ما إحداثيات النقطة A على التمثيل البياني؟ نقطة واحدة

(10 , 125)

الجزء B

ما الذي يمثله الزوج المرتب للنقطة A؟ نقطة واحدة

نموذج إجابة: عندما يعمل يوسف لمدة 10 ساعات، يجني مبلغاً قدره QR 125.

4. في التمارين 4d-4a، اختز نعم أو لا،
لتحدّد ما إذا كانت العبارة صحيحة. **نقطة واحدة**
- 4a. المرتفع هو أيضًا مستطيل. نعم ☒ لا ☐
- 4b. شبه المنحرف هو أيضًا مستطيل. نعم ☐ لا ☒
- 4c. المرتفع هو أيضًا معيّن. نعم ☒ لا ☐
- 4d. شبه المنحرف له زوج واحد فقط من الأضلاع المتوازية. نعم ☒ لا ☐

5. لدى تاجر موادّ بناء حُمولة زمل كُتلها 640 كيلوجرامًا. يريد توزيعها على 75 كيسًا بالتساوي. بين أيّ عددين كليّين من الكيلوجرامات تقع كتلة الكيس الواحد؟ **نقطتان**

**بين 8 و 9 كيلوجرامات؛
نموذج توضيح:**
 $600 \div 75 = 8$
و $675 \div 75 = 9$

6. يحتوي صندوق على 36 عبوة من صلصة الطماطم. كتلة العبوة الواحدة تساوي 425 جرامًا. ما الكتلة الكليّة، m ، بالجرام لجميع العبوات معًا؟ اكتب جملة عدديّة وُحلّها لإيجاد قيمة m . **نقطة واحدة**

**$36 \times 425 = m$
 $m = 15\,300$
أي 15 300 جرام.**

1. في التمارين 1d-1a، اختز نعم أو لا، لتحدد ما إذا كانت الجملة العدديّة صحيحة. **نقطة واحدة**
- 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 $16 - 4 \times 3 + 7$

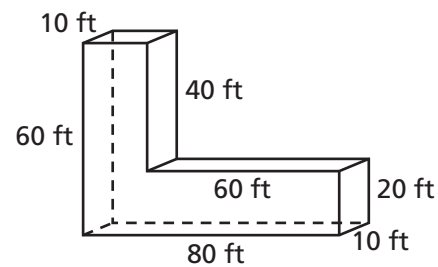
- 2a. استعمل الأقواس لإعادة كتابة المقدار، بحيث يساوي ناتجُه 11 **نقطة واحدة**

$$16 - (4 \times 3) + 7 = 11$$

- 2b. استعمل الأقواس لإعادة كتابة المقدار، بحيث يساوي ناتجُه 120 **نقطة واحدة**

$$(16 - 4) \times (3 + 7) = 120$$

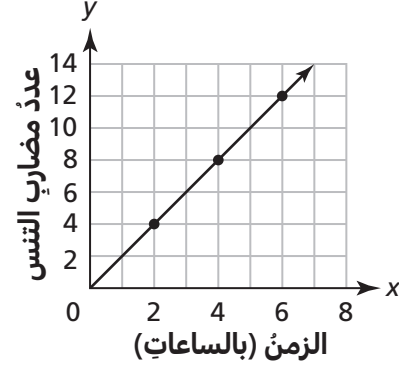
3. لأحد المباني الأبعاد المبيّنة أدناه. **نقطتان**



اكتب جملة عدديّة وُحلّها لإيجاد الحجم الكليّ للمبنى.

نموذج إجابة:
 $(80 \times 10 \times 20) +$
 $(20 \times 40 \times 10) =$
 $24\,000 \text{ ft}^3$

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



الجزء A

ما عددُ مضاربِ التنس التي أصلحَ باسمٌ أوتارَها في ساعتين؟ **نقطة واحدة**

4

الجزء B

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

أصلح باسم أوتار 10 مضارب تنس في 5 ساعات.

8. صلِّ كلَّ مقدارٍ ممّا يلي بناتج الضرب الصحيح.

نقطة واحدة

91.8×0.01	0.918
918×0.1	9180
9.18×10^3	918
0.918×10^3	91.80

9. ما الكسرُ العشريُّ الناقصُ في الجدولِ أدناه؟ كيف عرفتَ ذلك؟ **نقطة واحدة**

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

0.034؛ نموذج إجابة:
الرقم في منزلة الأجزاء من مئة أكبر بمقدار 1 من الرقم الذي في نفس المنزلة في العدد الذي فوقه، والرقم الذي في منزلة الأجزاء من ألف أكبر بمقدار 1 من الرقم الذي في نفس المنزلة في العدد الذي إلى يساره.

10. يوم الأحد، كانت درجة الحرارة 64°F ؛ يوم الإثنين، كانت درجة الحرارة أقلّ بـ 3 درجات من نصف درجة الحرارة التي سجّلت يوم الأحد. أيُّ من المقادير التالية يوضّح كيف يمكنك إيجاد درجة الحرارة، بالفهرنهايت، التي سجّلت يوم الإثنين؟ **نقطة واحدة**

- (A) $(64 - 3) \times 2$ (B) $(64 \div 2) - 3$
(C) $(64 - 3) \div 2$ (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. **نقطة واحدة**

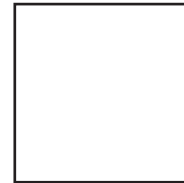
$$\begin{aligned} & \ell: 6 \text{ ft} ; w: 2 \text{ ft} \\ & \text{المحيط: } 16 \text{ ft} \\ & 6 + 6 + 2 + 2 = 16 \end{aligned}$$

الجزء B

قرب قيمة كل من الطول والعرض إلى أقرب جزء
من عشرة، ثم قَدِّر محيط سطح المنضدة.
اكتب جملة عددية لنمذجة عمليتك. **نقطة واحدة**

$$\begin{aligned} & \ell: 5.8 \text{ ft} ; w: 2.5 \text{ ft} \\ & \text{المحيط: } 16.6 \text{ ft} \\ & 5.8 + 5.8 + 2.5 + 2.5 = 16.6 \end{aligned}$$

12. اكتب كل الأسماء التي يمكن استعمالها لوصف
الشكل أدناه. **نقطة واحدة**



**مربع، معين، متوازي أضلاع،
مستطيل، شكل رباعي**

13. أي من العبارات التالية تبين طريقة تمثيل النقطة
(4, 7) بيانيًا في المستوى الإحداثي؟ **نقطة واحدة**

- (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. **نقطة واحدة**

$$\begin{aligned} & \text{8 أكواب؛ نموذج جملة عددية:} \\ & 1 \div \frac{1}{8} = 8 \end{aligned}$$

الجزء B

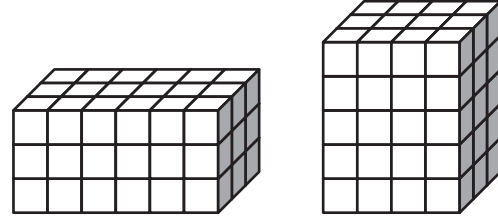
استعملت روضة كل كمية معجون الطماطم
لتحضير الصلصة. كم حصّة من صلصة المعكرونة
مقدارها $\frac{1}{3}$ كوب حُضِرَت روضة؟ **نقطة واحدة**

24 حصّة

15. كلا النموذجين أدناه مكوّنان من مكعبات، طول

ضلع كل منها 1 سنتيمتر. أي من العبارات أدناه

صحيحة بشأن هذين النموذجين؟ **نقطة واحدة**



النموذج A

النموذج B

Ⓐ حجم النموذج A أكبر من حجم النموذج B.

Ⓑ النموذجان A و B لهما نفس الحجم.

● حجم النموذج B أكبر من حجم النموذج A بمقدار 6 سنتيمترات مكعبة.

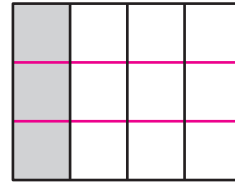
Ⓓ حجم النموذجين A و B معًا يساوي 110 سنتيمترات مكعبة.

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.

نقطة واحدة



الجزء B

أي كسر، من كيس الطحين كاملاً، يمثل الكمية اللازمة لصنع كل مجموعة من الفطائر المحلاة؟

نقطة واحدة

$\frac{1}{12}$ من الكيس

17. اختر كل الجمل العددية الصحيحة. **نقطة واحدة**

☒ $3\frac{1}{3} \times 5 = 16\frac{2}{3}$

☒ $6\frac{1}{5} \times \frac{4}{5} = 4\frac{24}{25}$

☐ $3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{3} = 12\frac{1}{12}$

☒ $2\frac{1}{4} \times 3\frac{3}{5} = 8\frac{1}{10}$

☐ $6\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{3} = 15\frac{1}{3}$

18. اكتب > أو < أو = في كل دائرة، بحيث تصبح

العبارة صحيحة. **نقطة واحدة**

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.

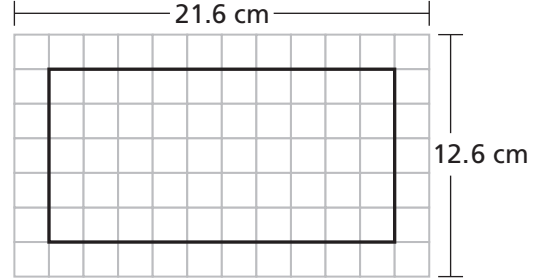
تقول سامية إن كمية اللحم المفروم لديها أكبر

بمقدار $1\frac{1}{2}$ كيلوجرام من كمية البصل لديها.

هل توافقها الرأي؟ وضح إجابتك. **نقطة واحدة**

لا؛ نموذج إجابة:
ناتج طرح $1\frac{3}{4}$ من $3\frac{1}{8}$ يساوي
 $1\frac{3}{8}$ وليس $1\frac{1}{2}$

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. نقطة واحدة

اقسم طول قطعة شبكة المربعات على عدد المربعات في ذلك الجانب.

الجزء B

ما طول ضلع المربع الواحد؟ اكتب جملة عددية لتبين عملك. نقطة واحدة

1.8 cm؛
نموذج جملة عددية:
 $21.6 \div 12 = 1.8$

21. أحضر المدرب 6 لترات من عصير البرتقال، ليقدمه إلى فريق كرة القدم بعد التدريب. كم حصة من عصير البرتقال أحضر المدرب إذا كانت الحصة الواحدة تساوي 250 مللتراً؟ نقطة واحدة

- (A) 8
(B) 16
(C) 24
(D) 32

22. يكتب إبراهيم مدونة تهتم بمواضيع اللياقة البدنية. كل أسبوع يتلقى 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 كل أسبوع.

استعمل القاعدتين "إضافة 15" و "إضافة 3". نقطتان

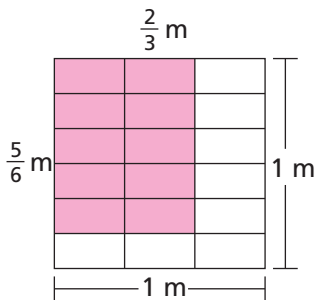
الأسبوع	عدد الرسائل الإلكترونية المتلقاة	عدد الكتب الإلكترونية المباعة
1	15	3
2	30	6
3	45	9
4	60	12
5	75	15

الجزء B

إذا استمر 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؟ نقطة واحدة

(90 , 18)

23. أوجد مساحة مستطيل، طوله $\frac{5}{6}$ m وعرضه $\frac{2}{3}$ m. استعمل الرسم أدناه لتبين عملك. نقطة واحدة



$\frac{10}{18}$ أو $\frac{5}{9}$ متر مربع

24. صف العلاقة بين قيمة الرقم 4 في العدد 4 321 وقيمة الرقم 4 في العدد 3 421 **نقطة واحدة**

نموذج إجابة: في العدد 4 321، قيمة الرقم 4 تساوي 4 000 أما في العدد 3 421، فإن قيمة الرقم 4 تساوي 400، وهذا يساوي $\frac{1}{10}$ قيمة الرقم 4 في العدد 4 321

27. يحتوي صندوق من المكسرات على 2 470 سعرة حرارية. كل حصة من المكسرات تحتوي على 83 سعرة حرارية. ما العدد التقريبي للحصص في هذا الصندوق؟ وضح إجابتك. **نقطتان**

نموذج إجابة: 30 حصة تقريبًا؛ قدر ناتج $2 470 \div 83$ باستعمال الأعداد المتناغمة: $2 400 \div 80 = 30$

28. تحضر هدى خليطاً 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 كوباً من الكاجو يجب أن تضيف هدى إلى الخليط، لتحصل على 4 أكواب كاملة من خليط المكسرات؟ ارسّم لوحة أجزاء، واكتب جملة عددية للمساعدة. **نقطتان**

$1\frac{1}{8}$ كوب

4 أكواب

$1\frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{2}$	c
----------------	---------------	---------------	---

$$4 = c + 1\frac{3}{4} + \frac{5}{8} + \frac{1}{2}$$

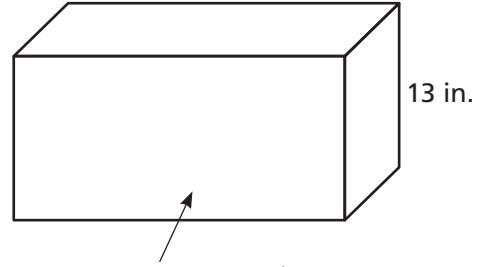
$$1\frac{1}{8} = c$$

25. اكتب أعداداً في الصناديق، بحيث تصبح كل جملة عددية صحيحة. **نقطة واحدة**

$$6 \div \frac{1}{7} = \boxed{42} \quad 7 \div \frac{1}{4} = \boxed{28}$$

$$5 \div \frac{1}{9} = 45 \quad \boxed{5} \div \frac{1}{6} = 30$$

26. يوضّح المخطط أدناه أبعاد حوض أسماك.



مساحة القاعدة = 60 إنشاً مربعاً

أي من المقادير أدناه يمكن استعماله لإيجاد حجم حوض الأسماك؟ **نقطة واحدة**

- (A) $60 + 13 + 60 + 13$
(B) $13 \times 13 \times 60$
(C) 60×13
(D) $60 + 13$

Photographs
