دليل التقويم

الرياضيّات

المستوى السادس

النسخة التجريبية

2021 – 2022

MTH01_SE_ANC06_QTR_AR_FM.indd 1 3/9/22 1:18 AM

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

النشيد الوطني

قَسَمًا بِمَنْ رَفَعَ السَّمَاءْ قَسَمًا بِمَنْ نَشَرَ الضِّيَاءْ
قَطَرٌ سَتَبْقَى حُرَّةً تَسْمُو بِرُوحِ الأَوْفِيَاءْ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الأُلَى وَعَلَى ضِيَاءِ الأَنْبِيَاءْ
قَطَرٌ بِقَلْبِي سِيرَةٌ عِزٌّ وَأَمْجَادُ الإِبَاءْ
قَطَرُ الرِّجَالِ الأَوَّلِين حُمَاتُنَا يَوْمَ النِّدَاءْ
وَحَمَائِمٌ يَوْمَ السَّلاَمْ جَوَارِحٌ يَوْمَ الفِدَاءْ

© بيرسون للتعليم المحدودة 2021. بموجب ترخيص.

www.pearson.com

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

ISBN-13: 978-1-292-4291-75
ISBN-10: 1-292-4291-78

المحتويات

منهجيّة التقويم

التقويم: لماذا ومتى؟
التقويم: ماذا يتضمّن؟
التقويم: كيف؟
التدرّب استعدادًا للتقويم

تقويم بداية السنة الدراسيّة

الوحدة 1 استعمال الأعداد النسبيّة الموجبة

تقويم بداية الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 1-3
اختبار منتصف الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 4-7
تقويم الوحدة، النموذج A و B
تقويم الأداء، النموذج A و B

الوحدة 2 الأعداد الصحيحة والأعداد النسبيّة

تقويم بداية الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 1-3
اختبار منتصف الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 4-6
تقويم الوحدة، النموذج A و B
تقويم الأداء، النموذج A و B
الاختبار التراكمي للوحدات 1-2

الوحدة 3 المقادير العدديّة والجبريّة

تقويم بداية الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 1-3
اختبار منتصف الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 4-7
تقويم الوحدة، النموذج A و B
تقويم الأداء، النموذج A و B

الوحدة 4 عرض ووصف وتلخيص البيانات

تقويم بداية الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 1-4
اختبار منتصف الوحدة
اختبار الدرس، الدرس 5
تقويم الوحدة، النموذج A و B
تقويم الأداء، النموذج A و B

الوحدة 5 تمثيل وحلّ المعادلات والمتباينات

تقويم بداية الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 1-5
اختبار منتصف الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 6-10
تقويم الوحدة، النموذج A و B
تقويم الأداء، النموذج A و B
الاختبار التراكمي للوحدات 1-5

الوحدة 6 فهم واستعمال النسبة والمعدّل

تقويم بداية الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 1-4
اختبار منتصف الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 5-10
تقويم الوحدة، النموذج A و B
تقويم الأداء، النموذج A و B

الوحدة 7 فهم واستعمال النسبة المئويّة

تقويم بداية الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 1-3
اختبار منتصف الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 4-6
تقويم الوحدة، النموذج A و B
تقويم الأداء، النموذج A و B
الاختبار التراكمي للوحدات 1-7

الوحدة 8 حلّ مسائل المساحة، والمساحة السطحيّة، والحجم

تقويم بداية الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 1-4
اختبار منتصف الوحدة
اختبار الدرس، الدروس 5-8
تقويم الوحدة، النموذج A و B
تقويم الأداء، النموذج A و B

اختبار نهاية السنة الدراسيّة

MTH01_SE_ANC06_QTR_AR_FM.indd 8 3/9/22 1:18 AM

المحتويات

يُعتبر التقويم الواضح والهادف من أساسيات التعليم الفعّال. تُعرض في **منهجيّة 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؟**

8 **التدرّب استعدادًا للتقويم**

MTH01_SE_ANC06_QTR_AR_FM.indd 1 3/9/22 1:18 AM

التقويم: لماذا ومتى؟

إنّ تصميم الدروس في كتاب الطالب يوفّر أهمّ أساسيات النجاح في اختبارات نهاية السنة الدراسية. فالمادّة التعليمية في الدروس اليومية تهيّئ الطالب للدقة المطلوبة في اختبارات التقويم، إذ تتميّز المادّة التعليمية واختبارات التقويم بدرجة الدقة نفسها. والميزة الأخرى المهمّة تكمن في أنّ عملية التقويم التكويني مدمجة بانتظام في المادّة التعليمية من خلال إجراء محادثات صفّية تُبنى على مستوى معرفيّ عالٍ بالإضافة إلى طرح الأسئلة المناسبة.

نوع التقويم	لماذا ومتى يستعمل هذا الاختبار	النواتج التعليميّة التي يطوّرها المعلّم استنادًا إلى نتائج الاختبار
التقويم التشخيصيّ	لماذا: **تشخيص مدى جاهزيّة الطلاب** للتعلّم من خلال تقويم أدائهم في المفاهيم التي تعلّموها مسبقًا متى: **قبل** بدء تدريس المفاهيم الجديدة	• تطوير خطة دراسيّة لمعالجة كل فرد. • اتّخاذ القرارات في تشكيل مجموعات الطلاب. • وصف أنشطة محددة لسدّ الثغرات في استيعاب الطلاب للمفاهيم الأساسية التي تعلّموها مسبقًا.
التقويم التكوينيّ	لماذا: **مراقبة تقدّم الطلاب** في تعلّم المحتوى متى: **أثناء** الدروس اليوميّة	• تحديد أنشطة علاجية أو إثرائية في المحتوى. • تقديم مادّة تعليميّة بديلة (إعادة تدريس). • تعديل سرعة العمليّة التعليميّة. • ضبط خطّة تعليم محتوى الوحدة.
التقويم التحصيليّ	لماذا: **قياس مدى تعلّم الطلاب** للمحتوى متى: **بعد** مجموعة من الدروس	• تقديم أنشطة علاجيّة محدّدة على المحتوى.

MTH01_SE_ANC06_QTR_AR_FM.indd 2 3/9/22 1:18 AM

مصادر التقويم		
التقويم التشخيصيّ	**في بداية السنة الدراسيّة**	**تقويم بداية السنة الدراسيّة في دليل التقويم** تشخيص نقاط القوة ونقاط الضعف لدى الطلاب؛ يمكن استعمال النتائج لتحديد التدخل المتمايز.
	في بداية الوحدة	**تقويم بداية الوحدة** تشخيص براعة الطلاب في المفاهيم والمهارات التي تعلّموها أو كسبوها مسبقًا والمطلوبة لاستيعاب المفاهيم الجديدة؛ يمكن استعمال النتائج لوضع خطة دراسية خاصّة بكلّ فرد. **راجع ما تعرفه** يتحقّق الطلاب من مدى فهمهم للمفاهيم الرياضية الأساسية التي سبق لهم أن تعلّموها.
التقويم التكوينيّ	**أثناء الدرس**	**حاول أن تحلّ! وَ أقنعني!** تقويم مدى فهم الطلاب للمفاهيم التي يتناولها كل مثال ومدى واكتساب المهارات المطلوبة؛ يمكن استعمال النتائج لتعديل طريقة التدريس حسب الحاجة **عبّر عن فهمك! وطبّق فهمك!** تقويم الاستيعاب المفاهيمي والطلاقة الإجرائية للطلاب في محتوى الدرس؛ يمكن استعمال النتائج لمراجعة المحتوى أو للرجوع إليه.
	في نهاية الدرس	**اختبار الدرس** تقويم الاستيعاب المفاهيمي والطلاقة الإجرائية للطلاب في محتوى الدرس؛ يمكن استعمال النتائج لتوصيف التعليم المتمايز المناسب.
التقويم التحصيليّ	**في نهاية الوحدة**	**تقويم الوحدة، النموذج A والنموذج B** تقويم الاستيعاب المفاهيمي والطلاقة الإجرائية للطلاب في محتوى الوحدة. **تقويم الأداء، النموذج A والنموذج B** تقويم مدى قدرة الطلاب في تطبيق المفاهيم التي تعلّموها ومدى براعتهم في ممارسات الرياضيات.
	بعد إكمال مجموعة من الوحدات	**الاختبارات التراكميّة في دليل التقويم** تقويم مدى فهم الطلاب للمفاهيم التي تعلّموها والمهارات التي اكتسبوها في مجموعات من الوحدات المترابطة خلال السنة الدراسيّة، ومدى براعتهم فيها؛ يمكن استعمال النتائج لتحديد التدخّل المناسب.
	في نهاية السنة الدراسيّة	**اختبار نهاية السنة الدراسيّة في دليل التقويم** تقويم مدى فهم الطلاب للمفاهيم التي تعلّموها والمهارات التي اكتسبوها خلال السنة الدراسيّة ومدى براعتهم فيها.

MTH01_SE_ANC06_QTR_AR_FM.indd 3 3/9/22 1:18 AM

التقويم: ماذا يتضمّن؟

تُستعمل مصادر التقويم هذه في تقويم جميع جوانب المنهاج، وتشمل المحتوى، والمهارة التي يجب التدرّب عليها، وما يُتوقّع من الطلاب في إجراء العمليات.

التقويم: ماذا يتضمّن	مصادر التقويم
المحتوى الرياضيّ • الاستيعاب المفاهيمي • المهارة الإجرائية والطلاقة • التطبيقات	• **اختبارات الدروس** • **اختبارات تقويم الوحدة** • **مهمّات تقويم الأداء في الوحدة** • **الاختبارات التراكميّة** • **اختبار نهاية السنة الدراسيّة**
ممارسات الرياضيّات والعمليات الرياضيّة	• **اختبارات تقويم الأداء** • **معايير تقييم البراعة في ممارسات الرياضيات** في "كتيّب ممارسات الرياضيّات وحلّ المسائل".
درجات الصعوبة المعرفيّة • العمق المعرفيّ (DOK)	• **جداول تحليل التمارين** تتضمّن عمود العمق المعرفيّ الذي يحدّد مستوى العمق المعرفيّ المطلوب في كلّ تمرين.

معايير تقييم البراعة في ممارسات الرياضيات

4	**بارع جدًّا** يُظهر الطالب جميع السلوكيّات.
3	**بارع** يُظهر الطالب معظم السلوكيّات.
2	**في طور اكتساب البراعة** يُظهر الطالب نصف السلوكيّات تقريبًا.
1	**بحاجة إلى دعم** يُظهر الطالب أقل من نصف السلوكيّات.

MTH01_SE_ANC06_QTR_AR_FM.indd 4 3/9/22 1:18 AM

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

MTH01_SE_ANC06_QTR_AR_FM.indd 5 3/9/22 1:18 AM

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

MTH01_SE_ANC06_QTR_AR_FM.indd 6 3/9/22 1:18 AM

التقويم: كيف؟

يوفّر المنهاج أدوات تقويم متنوّعة يمكنها مساعدة المعلمين على قياس مدى استيعاب الطلاب.

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

التقويم: كيف؟		مصادر التقويم
التقويم المبني على الملاحظة	تجوّل في غرفة الصف وراقب الطلاب أثناء قيامهم بحلّ المسائل في الصف. استمع إلى الطلاب عند إجابتهم عن الأسئلة في الصف.	• **حاول أن تحلّ!** هو تقويم يتمّ داخل غرفة الصف بعد الانتهاء من التدريس مباشرةً لمعرفة ما إذا كان الطلاب جاهزين للتدرّب. • **عبّر عن فهمك!** طبّق فهمك! هو تقويم يتمّ داخل غرفة الصف لمعرفة ما إذا كان الطلاب جاهزين للتدرّب المستقلّ. • **أسئلة موجّهة** في دليل المعلّم الطلاب فرصة لشرح طريقة تفكيرهم إما في مجموعة تضمّ طلاب الصف جميعهم، وإما في مجموعات صغيرة، وإما منفردين.
تقويم ملف الإنجاز	اجمع نماذج عن أعمال الطلاب.	• **الاختبارات والتدريبات الكتابية** التي تعرض عيّنات تمثيلية من أعمال الطلاب يمكنها أن تكون مفيدة بصورة خاصة أثناء انعقاد اجتماعات المعلمين مع أولياء أمور الطلاب.
التقويم المبنيّ على الأداء	عيّن مهمّات إلى الطلاب تتطلّب تفكيرًا متشعّبًا وتقديم التوضيحات.	• **تقويمات الأداء** تتضمّن تمارين متعددة الأجزاء وتطلب إعطاء التوضيحات.
التنوّع في التقويم	استعمل أنواعًا مختلفة من التمارين في اختبارات التقويم.	• **أنواع التمارين** يمكن أن تتضمّن أجزاء متعددة أو إجابات متعددة وقد تستحق أكثر من درجة واحدة.

MTH01_SE_ANC06_QTR_AR_FM.indd 7 3/9/22 1:18 AM

التدرّب استعدادًا للتقويم

يضمن المنهاج تحضيرًا مستمرًّا لاختبارات نهاية السنة الدراسيّة واختبارات تقويم الأداء.

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

التدرّب استعدادًا للتقويم	
التمارين التي تحضّر الطلاب لاختبارات تقويم الأداء	• **مهمة أدائيّة في منتصف الوحدة** في كتاب الطالب • **اختبارات تقويم الأداء في الوحدة** في دليل التقويم
التمارين التي تحضّر الطلاب لاختبارات نهاية السنة الدراسية	• **اختبارات تقويم الوحدة** في دليل التقويم • **الاختبارات التراكميّة واختبارات نهاية السنة الدراسية** في دليل التقويم

معرفة اختبارات تقويم الأداء واختبارات نهاية السنة الدراسيّة التي سيخضع لها طلابك

إضافةً إلى فرصة التدرّب المعطاة للطلاب من خلال التمارين الموصوفة أعلاه، من المفيد أيضًا معرفة أنواع التمارين الواردة في اختبار تقويم الأداء واختبار نهاية السنة الدراسيّة اللذين سيخضع لهما طلابك.

ثم امنح الطلاب فرصة للخضوع لاختبارات تدريبية من الاختبارات المتوافرة لديك.

MTH01_SE_ANC06_QTR_AR_FM.indd 8 3/9/22 1:18 AM

تقويم
بداية السنة الدراسيّة

الاسم _____

1. عدد الكلمات المطلوب حفظها للاشتراك في مسابقة تهجئة هو 928 كلمة. إذا كان بمقدور بلال أن يحفظ 40 كلمة في اليوم الواحد، كم يومًا يحتاج بلال ليحفظ كلّ الكلمات؟

Ⓐ 18 يومًا

Ⓑ 21 يومًا

Ⓒ 23 يومًا

Ⓓ 24 يومًا

2. ذهب ناظم إلى مدينة الألعاب فدفع QR 5 رسم دخول، وأنفق QR 6.50 على الألعاب و QR 7.25 على الطعام. إذا كان مع ناظم QR 30 قبل الذهاب إلى مدينة الألعاب، كم ريالًا قطريًّا قد بقي معه؟

Ⓐ QR 18.75

Ⓑ QR 12.25

Ⓒ QR 11.25

Ⓓ QR 10.75

3. طول تمساح في إحدى حدائق الحيوان الاستوائية $14\frac{5}{8}$ قدم. أكبر طول تمّ تسجيله لتمساح في هذه الحديقة هو $17\frac{5}{12}$ قدم. ما الفرق بين هذين الطّولين؟

Ⓐ $2\frac{3}{4}$ قدم

Ⓑ $2\frac{19}{24}$ قدم

Ⓒ $3\frac{5}{8}$ قدم

Ⓓ $3\frac{5}{6}$ قدم

4. صوّت طلّاب المدرسة للرياضة المفضّلة لديهم. حصلت لعبة كرة القدم على النسبة الأكبر وهي $\frac{5}{8}$ من الأصوات. إذا كان عدد الطلّاب الذين صوّتوا للرياضة المفضّلة 536 طالبًا، ما عدد الطلّاب الذين صوّتوا للعبة كرة القدم؟

Ⓐ 467

Ⓑ 402

Ⓒ 335

Ⓓ 275

5. قرّب العدد 503.782 إلى أقرب جزء من عشرة.

Ⓐ 500

Ⓑ 503.7

Ⓒ 503.78

Ⓓ 503.8

6. مشى سالم $1\frac{1}{4}$ ميل من منزله إلى المتنزّه، ثمّ مشى $1\frac{1}{2}$ ميل حول المتنزّه، وبعد ذلك مشى راجعًا إلى منزله. كم ميلًا مشى سالم؟

Ⓐ $4\frac{1}{4}$ ميل

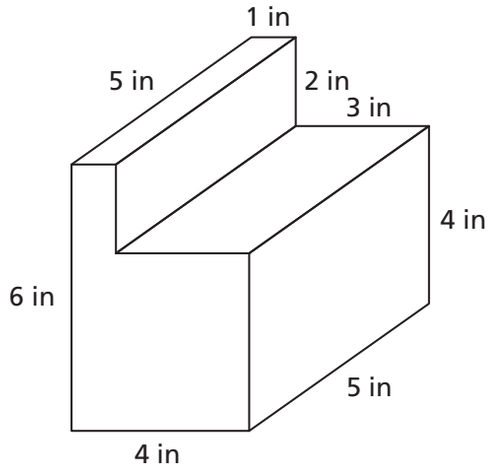
Ⓑ 4 أميال

Ⓒ $2\frac{3}{4}$ ميل

Ⓓ $\frac{1}{4}$ ميل

F01_MTH01_ANC06_QTR_AR_BOY_ISBN.indd 1 3/7/22 2:24 PM

7. صمّمت إحدى شركات تصنيع الهواتف الجوّالة علبة جديدة موضّحة أدناه، وهي مصمّمة لتضمّ الهاتف الجوّال ومكمّلاته، بالإضافة إلى كتيّب إرشادات الاستعمال. أيّ ممّا يلي هو حجم العلبة الجديدة؟



Ⓐ $130\ in^3$

Ⓑ $120\ in^3$

Ⓒ $110\ in^3$

Ⓓ $90\ in^3$

8. قطعة نقود معدنيّة كتلتها 5.67 جرام. ما كتلة 50 قطعة؟

Ⓐ 23.35 جرام

Ⓑ 28.35 جرام

Ⓒ 253.5 جرام

Ⓓ 283.5 جرام

9. لدى ناصر 3 باوندات من اللحم المفروم لتحضير الهامبرجر. كم قطعة هامبرجر بوزن $\frac{1}{3}$ باوند يمكن لناصر أن يحضّر بهذه الكمّيّة؟

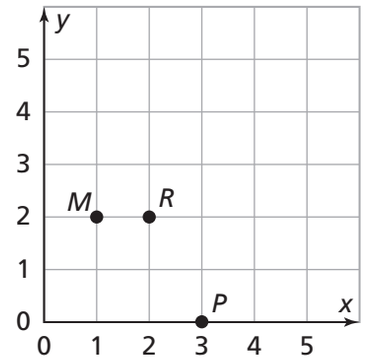
Ⓐ 12

Ⓑ 9

Ⓒ 6

Ⓓ 1

10. تبيّن الخريطة أدناه مواقع منازل مها وميساء وسميرة. ما إحداثيّا النقطة M التي تمثّل موقع منزل مها؟



Ⓐ (1 , 2)

Ⓑ (2 , 1)

Ⓒ (2 , 2)

Ⓓ (1 , 3)

11. أوجد ناتج الضرب.

437×16

Ⓐ 6 792

Ⓑ 6 952

Ⓒ 6963

Ⓓ 6 992

12. أخذت منيرة مبرّد ماء معها إلى نزهة غداء في الطبيعة. المبرّد يحتوي على 7.5 لتر من الماء. إذا أرادت منيرة تقديم 500 ملّلتر من الماء إلى كلّ من رفيقاتها في النزهة، كم رفيقة يمكنها الحصول على الماء قبل أن يفرغ المبرّد؟

Ⓐ 150

Ⓑ 130

Ⓒ 15

Ⓓ 13

F01_MTH01_ANC06_QTR_AR_BOY_ISBN.indd 2 3/7/22 2:24 PM

13. متوسّط طول عظم الفخذ لدى الإنسان هو 480 ملّمترًا. أيّ ممّا يلي يساوي هذا الطول معبّرًا عنه بوحدة المتر؟

Ⓐ 0.48 متر Ⓒ 48 مترًا

Ⓑ 4.8 متر Ⓓ 480 000 متر

14. أيّ مقدار ممّا يلي يمثّل العبارة أدناه؟

نجمع ناتج ضرب العددين 7 و 5 مع ناتج قسمة العددين 288 و 18

Ⓐ $288 \div (7 \times 5) + 18$

Ⓑ $(7 \times 18) + (288 \times 5)$

Ⓒ $(288 - 18) \div (7 + 5)$

Ⓓ $(288 \div 18) + (7 \times 5)$

15. يكسب جاسم QR 7.50 مقابل ساعة العمل الواحدة، ويكسب سامح QR 9.00 مقابل ساعة العمل الواحدة. يبيّن الجدول أدناه المبالغ التي يكسبها كلّ من جاسم وسامح من عملهما لمدّة ساعة واحدة إلى 6 ساعات.

ساعات العمل	جاسم	سامح
1	QR 7.50	QR 9.00
2	QR 15.00	QR 18.00
3	QR 22.50	QR 27.00
4	QR 30.00	QR 36.00
5	QR 37.50	QR 45.00
6	QR 45.00	QR 54.00

إذا أردت المقارنة بين ما يكسبانه في أسبوع مكوّن من 40 ساعة عمل، ما النتيجة التي تحصل عليها؟

Ⓐ يكسب سامح QR 60 أكثر ممّا يكسب جاسم.

Ⓑ يكسب جاسم QR 60 أكثر ممّا يكسب سامح.

Ⓒ يكسب سامح QR 1 000 أكثر ممّا يكسب جاسم.

Ⓓ يكسب جاسم QR 100 أكثر ممّا يكسب سامح.

16. اشترى عبدالله لعبة كمبيوتر ثمنها QR 299. اشترى أيضًا فأرة كمبيوتر ثمنها يساوي 0.07 ضعف ثمن اللعبة. ما التكلفة الكلّيّة لشراء لعبة الكمبيوتر والفأرة معًا؟

Ⓐ QR 303.95

Ⓑ QR 308.96

Ⓒ QR 319.93

Ⓓ QR 321.99

17. بعد أن ذهب منصور إلى المتجر لشراء قميص وجورب، بقي لديه مبلغ QR 261.75. ثمن القميص QR 76.50 وثمن الجورب QR 13.75. ما المبلغ الذي كان لدى منصور قبل ذهابه للتسوّق؟

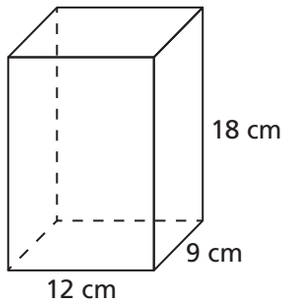
Ⓐ QR 633.60

Ⓑ QR 352.00

Ⓒ QR 70.40

Ⓓ QR 18.40

18. أيّ ممّا يلي هو حجم الصندوق أدناه؟



Ⓐ 39 سنتمترًا مكعّبًا

Ⓑ 270 سنتمترًا مكعّبًا

Ⓒ 972 سنتمترًا مكعّبًا

Ⓓ 1 944 سنتمتر مكعّب

F01_MTH01_ANC06_QTR_AR_BOY_ISBN.indd 3 3/7/22 2:24 PM

19. أيّ من العبارات التالية صحيحة؟

Ⓐ كلّ معيّن له 4 زوايا متساوية في القياس.

Ⓑ كلّ شبه منحرف له زوجان من الأضلاع المتقابلة والمتوازية.

Ⓒ كلّ مربّع له 4 أضلاع متساوية في الطول، و 4 زوايا قائمة.

Ⓓ كلّ متوازي الأضلاع له 4 أضلاع متساوية في الطول.

20. أيّ مقدار ممّا يلي ناتجه يساوي 8؟

Ⓐ $21 - 3 \times 5$

Ⓑ $(28 \div 4) + (10 \times 2)$

Ⓒ $(16 \div 4) + 3 \times 2$

Ⓓ $4 \times 5 - 6 \times 2$

21. المسافة الكلّيّة التي تقطعها سناء بالسيّارة في ذهابها إلى مكان عملها وعودتها منه تساوي 14 ميلًا. إذا كان عدد أيّام عمل سناء هذه السنة 243 يومًا، ما العدد الكلّيّ للأميال التي تقطعها في ذهابها إلى عملها وعودتها منه في هذه السنة؟

Ⓐ 3 402 من الأميال

Ⓑ 3 292 من الأميال

Ⓒ 1 215 ميلًا

Ⓓ 1 105 أميال

22. لدى فاطمة $\frac{1}{2}$ كيلوجرام من الطحين. تريد أن توزّع كلّ كميّة الطحين على 6 أوعية بالتساوي. ما الكسر الذي يمثّل الجزء من الكيلوجرام الّذي يجب أن توزّعه على كلّ وعاء؟

Ⓐ $\frac{1}{12}$ كيلوجرام

Ⓑ $\frac{1}{8}$ كيلوجرام

Ⓒ $\frac{1}{4}$ كيلوجرام

Ⓓ $\frac{1}{2}$ كيلوجرام

23. شارك فريق مكوّن من أربعة عدّائين في سباق التّتابُع 100 متر. الزمن الذي حقّقه كلّ من هؤلاء العدّائين مبيّن في الجدول أدناه.

العدّاء	الزمن (s)
جمال	12.36
سعيد	12.2
أحمد	12.03
منصور	11.85

أيّ ممّا يلي هو الزمن الكلّيّ الذي سجّله هذا الفريق في السباق؟

Ⓐ 48.26 ثانية

Ⓑ 48.44 ثانية

Ⓒ 48.71 ثانية

Ⓓ 48.74 ثانية

24. استلم متجر لبيع الزهور 1 176 زهرةً لاستعمالها في تنسيق باقات يحتوي كلّ منها على 12 زهرةً. ما عدد الباقات التي يمكن للمتجر أن ينسّقها؟

Ⓐ 89

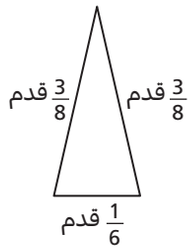
Ⓑ 98

Ⓒ 99

Ⓓ 102

F01_MTH01_ANC06_QTR_AR_BOY_ISBN.indd 4 3/7/22 2:24 PM

25. أيّ ممّا يلي هو محيط المثلّث المبيّن أدناه؟



Ⓐ $\frac{7}{22}$ قدم

Ⓑ $\frac{13}{24}$ قدم

Ⓒ $\frac{22}{24}$ قدم

Ⓓ $\frac{28}{24}$ قدم

26. أطوال أربع طالبات هي:
148.5 سنتمتر، 146.9 سنتمتر،
148.2 سنتمتر و 148.75 سنتمتر. ليلى هي الأطول. إيمان أطول من جمانة، لكنّها أقصر من منى. جمانة هي الأقصر. ما طول منى؟

Ⓐ 148.75 سنتمتر

Ⓑ 148.5 سنتمتر

Ⓒ 148.2 سنتمتر

Ⓓ 146.9 سنتمتر

27. دفعت غادة مبلغ QR 107.40 مقابل شراء 12 سوارًا مصنوعًا من الخرز، لكلّ منها نفس السعر. أيّ ممّا يلي هو التقدير الأفضل لسعر السوار الواحد؟

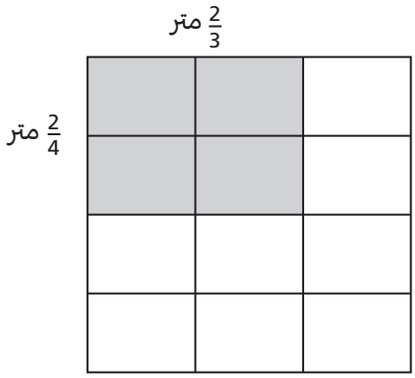
Ⓐ QR 7

Ⓑ QR 9

Ⓒ QR 11

Ⓓ QR 13

28. استعمل النموذج أدناه لإيجاد مساحة الجزء المظلّل.



Ⓐ $\frac{4}{7}$ متر مربّع

Ⓑ $\frac{1}{2}$ متر مربّع

Ⓒ $\frac{1}{3}$ متر مربّع

Ⓓ $\frac{1}{4}$ متر مربّع

29. أيّ من العبارات التالية **ليست** صحيحة؟

Ⓐ كلّ مربّع هو معيّن.

Ⓑ كلّ مربّع هو مستطيل.

Ⓒ كلّ معيّن هو متوازي أضلاع.

Ⓓ كلّ شبه منحرف هو متوازي أضلاع.

F01_MTH01_ANC06_QTR_AR_BOY_ISBN.indd 5 3/7/22 2:24 PM

30. يمكن لهاشم استئجار سيّارة من الشركة A بمبلغ QR 135 يضاف إليه QR 0.50 لكلّ كيلومتر تقطعه السيّارة، أو من الشركة B بمبلغ QR 125 يضاف إليه QR 0.70 لكلّ كيلومتر تقطعه السيّارة.
أيّ من العبارات أدناه صحيحة؟

Ⓐ استئجار السيّارة من الشركة A هو الأوفر في كلّ الأحوال.

Ⓑ استئجار السيّارة من الشركة B هو الأوفر في كلّ الأحوال.

Ⓒ تكلفة استئجار السيّارة من كِلا الشركتين هي نفسها في حال قطع هاشم بالسيّارة مسافة 50 كيلومترًا.

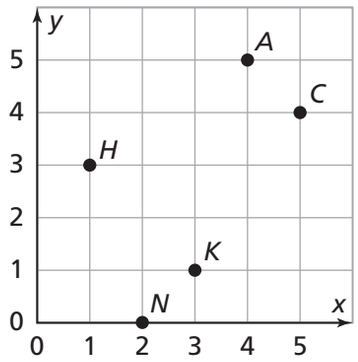
Ⓓ استئجار السيّارة من الشركة B هو الأوفر في حال قطع هاشم بالسيّارة مسافة 100 كيلومتر.

31. اقترضت سوسن QR 354 من أختها لشراء حذاء رياضيّ. تخطّط لأن تسدّد لأختها المبلغ المقترض على 12 دفعة متساوية.
كم ستكون قيمة كل دفعة؟

Ⓐ QR 28.50 Ⓒ QR 30.25

Ⓑ QR 29.50 Ⓓ QR 31.50

32. اختر ممّا يلي الزوج المرتّب الذي تمثّله النقطة *H*.



Ⓐ (3 , 1) Ⓒ (0 , 3)

Ⓑ (1 , 3) Ⓓ (3 , 0)

F01_MTH01_ANC06_QTR_AR_BOY_ISBN.indd 6 3/7/22 2:24 PM

الاسم _____

1. سعر شاشة كمبيوتر QR 3 435. أيّ من الخيارات أدناه يبيّن قيمتَي الرقم 3 في هذا السعر؟

Ⓐ 300 ; 3

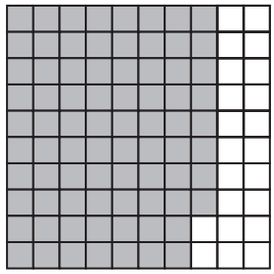
Ⓑ 30 ; 3

Ⓒ 3 000 ; 3

Ⓓ 3 000 ; 30

---

2. أيّ من الكسور العشريّة أدناه **لا** يمثّل المقدار المظلّل من الشبكة؟



Ⓐ 0.78

Ⓑ 0.7800

Ⓒ 0.078

Ⓓ 0.780

---

3. اشترت سميرة دفترًا بمبلغ QR 8.71، ودفترًا ثانيًا بمبلغ QR 14.12، ودفترًا ثالثًا بمبلغ QR 21.92. ما التقدير الأفضل للتكلفة الكلّيّة للدفاتر الثلاثة؟

Ⓐ QR 45

Ⓑ QR 43

Ⓒ QR 40

Ⓓ QR 30

4. أيّ ممّا يلي **ليس** تقديرًا معقولًا للمقدار 18 × 673؟

Ⓐ 14 000

Ⓑ 13 500

Ⓒ 13 000

Ⓓ 10 000

---

5. أوجد ناتج: 21 × 352

Ⓐ 7 992

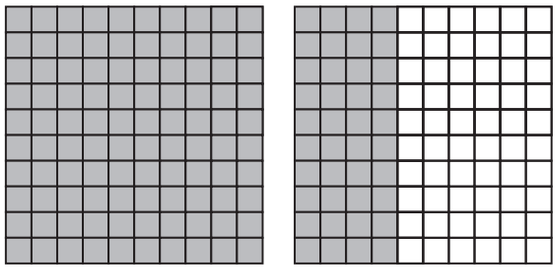
Ⓑ 7 400

Ⓒ 7 392

Ⓓ 6 292

---

6. أيّ من المقادير أدناه يمثّل الجزء المظلّل في الشبكتين أدناه؟



Ⓐ 3.5 × 4

Ⓑ 0.35 × 3

Ⓒ 3.5 × 3

Ⓓ 0.35 × 4

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

7. جمع طلّاب مدرسة مبلغ QR 3 045 من بيع 210 علب سكاكر لها نفس السعر، في مهرجان مدرسيّ. أيّ ممّا يلي هو التقدير الأفضل لثمن العلبة الواحدة؟

Ⓐ QR 20

Ⓑ QR 15

Ⓒ QR 10

Ⓓ QR 5

---

8. استعمل الحساب الذهنيّ لإيجاد ناتج قسمة المقدار $397.3 \div 10^3$

Ⓐ 0.03973

Ⓑ 0.3973

Ⓒ 3.973

Ⓓ 39.73

---

9. أيّ من نواتج مقادير الطرح أدناه هو الأقرب إلى $\frac{1}{2}$؟

Ⓐ $\frac{8}{9} - \frac{11}{12}$

Ⓑ $\frac{6}{7} - \frac{1}{9}$

Ⓒ $\frac{15}{16} - \frac{3}{8}$

Ⓓ $\frac{3}{5} - \frac{6}{11}$

---

10. أيّ ممّا يلي **ليس** مقامًا مشتركًا للكسرين $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{2}$؟

Ⓐ 18

Ⓑ 12

Ⓒ 6

Ⓓ 3

11. تريد ندى تحضير 12 دزينة من البسكويت لتبيعها في مهرجان مدرسيّ. تحتاج ندى إلى $\frac{3}{4}$ ملعقة صغيرة من مسحوق الخَبز لتحضّر دزينة واحدة. ما العدد الكلّيّ لملاعق مسحوق الخَبز الّتي تحتاج إليها ندى؟

Ⓐ $12\frac{3}{4}$ ملعقة

Ⓑ 12 ملعقة

Ⓒ 9 ملاعق

Ⓓ $8\frac{3}{4}$ ملعقة

---

12. تصنع مريم عقودًا باستعمال الخرز والأسلاك. كم عقدًا يمكنها أن تصنع باستعمال 6 أقدام من السلك؟

صنع الحليّ	
المقدار اللازم من السلك	**النوع**
$\frac{1}{2}$ قدم	سوار
$\frac{2}{3}$ قدم	عقد
$\frac{1}{6}$ قدم	أقراط للأذنين

Ⓐ 9

Ⓑ 16

Ⓒ 36

Ⓓ 42

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:43 PM

اختبار الدرس
1-1

الاسم _____

1. حصل أحمد على نسبة 0.443 من الأصوات في الانتخابات البلديّة، وحصل سعيد على نسبة 0.531 من هذه الأصوات. بكم تزيد نسبة الأصوات الّتي حصل عليها سعيد على نسبة الأصوات الّتي حصل عليها أحمد؟

2. أوجد ناتج $2.53 + 8.1$

3. أوجد ناتج 0.87×2.4

4. طلبت إدارة المدرسة 24 علبة من الأقلام. سعر العلبة الواحدة QR 6.88، تلقّت المدرسة خصمًا مقداره QR 1.75 على سعر كلّ علبة. أيّ مقدار من المقادير التالية هو تقدير معقول للمبلغ الّذي ستدفعه إدارة المدرسة ثمنًا للأقلام؟

Ⓐ $\text{QR } 5 \times 25$

Ⓑ $\text{QR } 6 \times 25$

Ⓒ $\text{QR } 7 \times 20$

Ⓓ $\text{QR } 9 \times 30$

5. طلب جاسم، من موقع للبيع بالتجزئة عبر الإنترنت، كرة ثمنها QR 19.75، وقميصًا رياضيًّا ثمنه QR 49.99، وواقيًا للركبة ثمنه QR 25.00. دفع عمر، صديق جاسم، الفاتورة عنه مستعملًا بطاقة ائتمان، على أن يسدّد له جاسم المبلغ نقدًا. لم يكن بحوزة جاسم إلّا مبلغ قدره QR 80.00 فأعطاه لِعمر. عندها، تذكّر عمر أنه كان قد اقترض من جاسم مبلغًا لم يسدّده له بعد. فأدخل هذا المبلغ في الحساب وكانت المحصّلة أن يردّ عمر لجاسم QR 5.26. أوجد المبلغ الذي كان عمر قد اقترضه سابقًا من جاسم.

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

اختبار الدرس
1-2

الاسم _____

1. أوجد ناتج القسمة $34\overline{)23\ 358}$

2. أيّ إجابة من الإجابات التالية توضّح كلًّا من الناتج الصحيح للقسمة $9\ 315 \div 22$ والجملة العدديّة الصحيحة المستعملة للتحقّق من ناتج القسمة باستعمال الضرب؟

Ⓐ $423\ R9$ لأن $9\ 315 = 9 + (22 \times 423)$

Ⓑ $423\ R9$ لأن $9\ 315 = 22 + (9 \times 423)$

Ⓒ $424\ R13$ لأن $9\ 315 = 13 + (22 \times 424)$

Ⓓ $424\ R13$ لأن $9\ 315 = 22 + (13 \times 424)$

3. اشترى صاحب متجر بقالة 22 صندوقًا من عبوّات العصير بمبلغ QR 385.66.
ما سعر الصندوق الواحد؟

4. دفعت لمى مبلغ QR 12.21 لشراء شريط زينة. سعر المتر الواحد من هذا الشريط QR 1.48. ما طول شريط الزينة الّذي اشترته لمى؟

Ⓐ 10.05 m

Ⓑ 9.25 m

Ⓒ 8.45 m

Ⓓ 8.25 m

5. ربحت عائشة $1\ 282$ بطاقة في الحفل المدرسيّ السنويّ. يتلقّى المشترك جائزة مقابل كلّ 65 بطاقة يكون قد ربحها. أجرت عائشة العمليّة الحسابيّة التالية،
$1\ 282 \div 65$ واستنتجت أنّ عدد البطاقات الّتي ربحتها يخوّلها أن تتلقّى 19 جائزة.
ما عدد البطاقات الإضافيّة الّتي يجب أن تربحها لتتمكّن عائشة من تلقّي الجائزة العشرين؟

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

اختبار الدرس
1-3

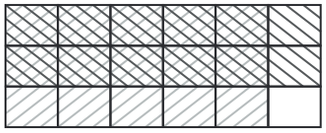
الاسم _____

1. أيّ من مقادير الضرب التالية ناتجه يساوي $\frac{2}{3}$ ؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ $\frac{4}{5} \times \frac{5}{6}$
- ☐ $\frac{7}{8} \times \frac{9}{10}$
- ☐ $\frac{1}{3} \times \frac{2}{3}$
- ☐ $\frac{3}{4} \times \frac{7}{12}$
- ☐ $\frac{6}{7} \times \frac{7}{9}$

2. أوجد ناتج $1\frac{1}{4} \times 5\frac{3}{5}$

3. رسم إبراهيم النموذج أدناه لتمثيل ضرب كسر في كسر آخر.
ما جملة الضرب الّتي يمثلها هذا النموذج؟



4. وزن الكيس الواحد من أكياس طعام القطط $5\frac{1}{2}$ باوند.
كم باوندًا من طعام القطط يوجد في $3\frac{3}{4}$ كيس؟

5. $\frac{3}{8}$ من أعضاء فريق الصفّ السادس للألعاب الرياضيّة يمارسون قفز الحواجز.
$\frac{4}{5}$ الطلّاب الّذين يمارسون قفز الحواجز، يمارسون أيضًا الوثب الطويل. إذا كان عدد أعضاء الفريق 40 طالبًا، ما عدد الطلّاب الّذين يمارسون قفز الحواجز والوثب الطويل معًا؟

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

الاسم _____

1. **المصطلحات** كيف تحدّد قوّة العدد 10 الّتي تضربها في المقسوم والمقسوم عليه عندما يكون المقسوم عليه كسرًا عشريًّا؟

2. طول غرفة مكتب جمال 15.5 قدم وعرضها 7.8 قدم. أوجد محيط الغرفة، باستعمال الصيغة $P = 2 \times \ell + 2 \times w$.

3. لدى سعود 1 015 باوند من التفّاح. باع سعود 9 سلال كبيرة، و 25 صندوقًا، و 40 كيسًا. كم باوندًا من التفّاح بقي لديه؟

نوع الحاوية	سلّة كبيرة	صندوق	كيس
عدد الباوند للحاوية الوحدة	39.2	15.5	5.5

4. يُباع في متاجر الحلويات نوع من الكعك الرقيق. يتطلّب صنع $\frac{1}{4}$ كعكة رقيقة 0.75 ملعقة صغيرة من مسحوق الخَبز. أيّ المقادير أدناه يمكنك أن تستعمل لإيجاد المقدار اللازم من مسحوق الخَبز الّذي يتطلّبه صنع كعكة رقيقة كاملة؟ أكمل الجدول المجاور، ثمّ اختر كلّ المقادير المناسبة.

الكسر الذي يمثّل الجزء من الكعكة	مسحوق الخَبز (بالملعقة الصغيرة)
$\frac{1}{4}$	0.75
$\frac{1}{2}$	
$\frac{3}{4}$	
1	

☐ $0.75 + 0.75 + 0.75 + 0.75$ ☐ $2.25 + 0.75$

☐ $\frac{1}{4} \times 0.75$ ☐ 4×0.75 ☐ $\frac{1}{2} \times 1.5$

5. اشتركت نادية في مسابقة لصنع قوالب الحلوى يعود ريعها لجمعيّة خيريّة. اشترى منها 8 أشخاص قوالب حلوى من نفس القياس. جمعت نادية 820 2 QR، إذا كان كلّ شخص منهم قد اشترى 5 قوالب حلوى، ما سعر القالب الواحد؟

6. كان وزن طفل بعمر 4 أسابيع $11\frac{1}{4}$ باوند. عندما أصبح عمره 16 أسبوعًا، أصبح وزنه $1\frac{2}{3}$ ضعف وزنه بعمر الأربعة أسابيع. ما وزن هذا الطفل في عمر 16 أسبوعًا؟

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

اختبار الدرس
1-4

الاسم _____

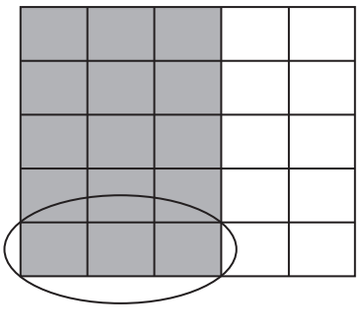
1. اكتب مقدار الضرب الّذي يمكنك استعماله
لإيجاد ناتج $16 \div \frac{4}{5}$

2. أوجد ناتج $4 \div \frac{3}{8}$، اكتب الإجابة في صورة عدد كسريّ.

3. اختر ممّا يلي كلّ المعادلات الصحيحة.

- ☐ $15 \div \frac{3}{5} = 15 \times \frac{5}{3}$
- ☐ $16 \div \frac{3}{4} = 16 \times \frac{4}{3}$
- ☐ $18 \div \frac{4}{7} = \frac{1}{18} \times \frac{4}{7}$
- ☐ $10 \div \frac{1}{8} = \frac{1}{10} \times \frac{1}{8}$
- ☐ $12 \div 4 = 12 \times \frac{1}{4}$

4. هل يمكن استعمال نموذج الكسور الاعتياديّة المجاور للإجابة عن السؤال؟ اختر **نعم** أو **لا**.

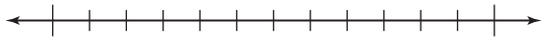


لدى خالد $\frac{3}{5}$ كوب من عصير الفاكهة. وزّع خالد كمّيّة العصير بالتّساوي على 5 أباريق. ما الكسر الّذي يمثّل الجزء من الكوب الموجود في كلّ إبريق؟
○ نعم ○ لا

لدى خالد 5 أكواب من عصير الفاكهة. وزّع خالد كمّيّة العصير بالتّساوي على 3 أباريق. ما الكسر الّذي يمثّل الجزء من الكوب الموجود في كلّ إبريق؟
○ نعم ○ لا

لدى خالد 5 كتب ليقرأها في 3 أيّام، ويريد أن يقرأ نفس العدد من الصفحات في اليوم الواحد. ما الكسر الّذي يمثّل نسبة ما يجب أن يقرأه من هذه الكتب في اليوم الواحد؟
○ نعم ○ لا

5. لدى ساره 3 فطائر من البيتزا تريد أن توزّعها على صديقاتها، بحيث تحصل كلّ منهنّ على حصّة تساوي $\frac{1}{4}$ شطيرة بيتزا. كم صديقة من صديقات سارة يمكنها أن تحصل على حصّة من البيتزا؟
استعمل خطّ الأعداد لمساعدتك في حلّ المسألة.



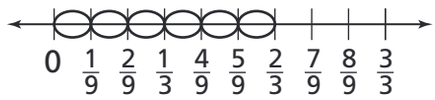
M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

اختبار الدرس
1-5

الاسم _____

1. إذا قسمت $\frac{7}{8}$ على $\frac{3}{4}$، هل يكون ناتج القسمة أكبر أم أصغر من $\frac{7}{8}$؟

2. ما جملة القسمة الممثّلة في النموذج أدناه؟



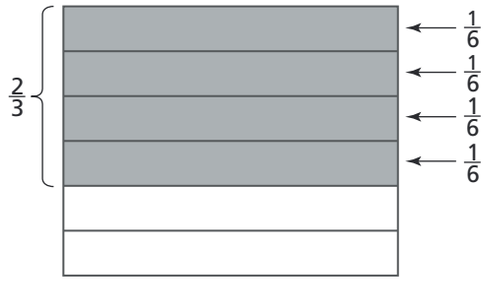
Ⓐ $\frac{2}{3} \div \frac{1}{9} = 6$

Ⓑ $6 \div \frac{1}{9} = \frac{2}{3}$

Ⓒ $\frac{1}{9} \div 6 = \frac{2}{3}$

Ⓓ $\frac{1}{9} \div \frac{2}{3} = 6$

3. أكمل جملة القسمة باستعمال النموذج أدناه.



$\frac{2}{3} \div \frac{1}{6} = \square$

4. أوجد ناتج $\frac{1}{4} \div \frac{3}{8}$

5. ما عدد القطع بطول $\frac{1}{8}$ إنش التي يمكن أن نحصل عليها إذا قصصنا شريطًا طوله $\frac{3}{4}$ إنش؟

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

اختبار الدرس
1-6

الاسم _____

1. اختر كلّ جمل القسمة الصحيحة.

- ☐ $8\frac{2}{3} \div 4\frac{1}{8} = 2\frac{1}{10}$
- ☐ $11\frac{1}{2} \div 8\frac{3}{4} = 1\frac{11}{35}$
- ☐ $2\frac{5}{6} \div 3\frac{1}{4} = 3\frac{1}{9}$
- ☐ $12\frac{2}{3} \div 6\frac{1}{4} = 2\frac{2}{75}$
- ☐ $1\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{2} = 1$

2. أوجد ناتج $2\frac{1}{5} \div 6\frac{3}{5}$

3. لدى آمنة وأسماء $17\frac{1}{3}$ كوب من الدقيق وتريدان صنع الكعك لبيعه في حفل مدرسيّ. لدى آمنة وصفة لصنع الكعك تتطلّب $1\frac{5}{8}$ كوب من الدقيق. لدى أسماء وصفة تتطلّب $1\frac{3}{4}$ كوب من الدقيق. ما الجملة الصحيحة في ما يلي؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ بحسب وصفة آمنة، يمكن صنع 10 كعكات.
- ☐ بحسب وصفة أسماء، يمكن صنع 11 كعكة.
- ☐ إذا استُعملت وصفة آمنة، ستبقى كمّيّة أقلّ من الدقيق.
- ☐ إذا استُعملت وصفة أسماء، ستبقى كمّيّة أقلّ من الدقيق.
- ☐ يمكن صنع عدد أكبر من الكعكات باستعمال وصفة آمنة.

4. تستعمل ندى $1\frac{1}{4}$ علبة من الخرز لصنع 10 أساور. تريد ندى صنع 25 أسوارة. ما عدد علب الخرز الّتي ستحتاج إليها؟

5. يريد سلطان إنشاء سور لحديقة منزله طوله $6\frac{3}{4}$ متر، ولديه أخشاب تكفي لإنشاء $3\frac{6}{7}$ متر منه. ما الكسر الّذي يمثّل الجزء الّذي يمكنه إنجازه من هذا المشروع؟

Q 1-6

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

اختبار الدرس
1-7

الاسم _____

1. لدى خلود 8 أكياس من الدقيق، وتريد أن تصنع بها عددًا من قوالب الحلوى، يحتاج كلّ منها إلى $1\frac{1}{3}$ كيس من الدقيق. كلّ قالب من قوالب الحلوى هذه يمكن تقسيمه إلى ستّ حصص. إلى كم حصّة يمكن تقسيم كلّ القوالب الّتي تريد أن تصنعها خلود؟

2. في مخزون مصنع للحلويات 72 نصف غالون من الحليب. يتطلّب صنع قالب الحلوى الواحد $1\frac{2}{3}$ كوب من الحليب. تذكّر أنّ كوبًا واحدًا يعادل $\frac{1}{8}$ من نصف غالون أي 0.125 نصف غالون. ما عدد قوالب الحلوى الّتي يمكن لمصنع الحلويات صنعها بما لديه من حليب؟

Ⓐ 43 قالب حلوى

Ⓑ 288 قالب حلوى

Ⓒ 345 قالب حلوى

Ⓓ 576 قالب حلوى

3. يشارك راشد في سباق طوله 13.1 ميل. منذ بداية مسار السباق، تتوزّع محطّات لشرب الماء، تبعد الواحدة عن الأخرى 2.75 ميل. ما المسافة بين آخر محطّة وخطّ نهاية السباق؟

4. يصنع ماجد إطارات للصّور ويبيعها. يحدّد سعر كلّ إطار بناءً على المادّة الّتي يستعملها في صنعه، كما هو موضّح في الجدول المجاور. إذا باع ماجد إطارًا بسعر 45$، فما نوع هذا الإطار؟ وضّح إجابتك.

سعر الإطار	
18$	إطار خشبيّ
1.5 سعر الإطار الخشبيّ	إطار معدِنيّ
2.5 سعر الإطار الخشبيّ	إطار فضيّ

5. تصنع شركةٌ لوحات إعلانيّة حسب الطلب. تتقاضى هذه الشركة مبلغ 28$ ثمنًا لكلّ متر من طول اللوحة الّتي تصنعها. طلب سعيد من هذه الشركة صنع لوحتين طول كلّ منهما $1\frac{7}{8}$ متر، ولوحة ثالثة طولها $2\frac{5}{8}$ من الأمتار. ما المبلغ الّذي سيدفعه سعيد ثمنًا للّوحات الثلاث؟

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

تقويم الوحدة **1**
النموذج A

الاسم _____

1. باع ناصر وعبد الرحمن 15.5 باوندًا من المكسّرات. سعر الباوند الواحد QR 3.98.
ما المبلغ الّذي حصلا عليه؟ وضّح إجابتك.

2. تحتاج مها إلى مبلغ إضافيّ، مقداره d، لشراء دفتر جديد سعره QR 8.35.
لديها QR 4.88. حلّ المعادلة التالية $QR\ 4.88 + d = QR\ 8.35$ لإيجاد المبلغ الإضافيّ الّذي تحتاج إليه مها.

Ⓐ $d = QR\ 3.57$ Ⓒ $d = QR\ 3.42$

Ⓑ $d = QR\ 3.47$ Ⓓ $d = QR\ 4.12$

3. يوجد في قسم شرطة المدينة 1 242 شرطيًّا. إذا تمّ تقسيم الضباط بالتساوي إلى 18 مجموعة، فما عدد الضباط في كلّ مجموعة؟

Ⓐ 60 ضابطًا

Ⓑ 68 ضابطًا

Ⓒ 69 ضابطًا

Ⓓ 70 ضابطًا

4. متوسّط استهلاك الوقود للسيّارة الّتي يملكها أحمد، هو 9.8 ميل للجالون الواحد. متوسّط استهلاك الوقود للسيّارة الّتي يملكها سعد هو 39.2 ميل للجالون الواحد. كم من أمثال متوسّط استهلاك الوقود لسيّارة أحمد يساوي متوسّط استهلاك الوقود لسيّارة سعد؟

5. ما مساحة مستطيل طوله $\frac{1}{12}$ قدم، وعرضه $\frac{3}{4}$ قدم؟

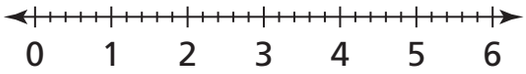
Ⓐ $\frac{1}{16}\ ft^2$

Ⓑ $\frac{1}{12}\ ft^2$

Ⓒ $\frac{2}{3}\ ft^2$

Ⓓ $\frac{5}{6}\ ft^2$

6. يقوم طارق بصنع الوسائد. يتطلّب صنع الوسادة الواحدة $\frac{3}{5}$ متر من القماش. لدى طارق 6 أمتار من القماش. استعمل خطّ الأعداد أدناه لإيجاد ناتج $6 \div \frac{3}{5}$، أي عدد الوسائد التي يمكن أن يصنعها طارق بالكمّيّة الّتي لديه من القماش.



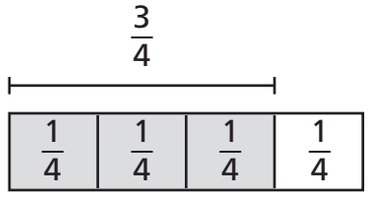
Ⓐ 10 وسائد

Ⓑ 6 وسائد

Ⓒ 5 وسائد

Ⓓ 3 وسائد

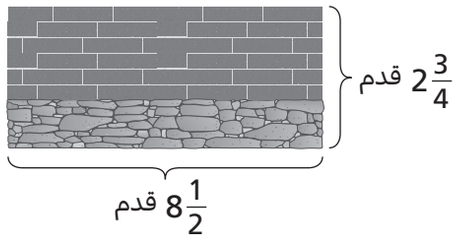
7. أوجد ناتج القسمة. استعمل المخطّط أدناه للمساعدة.



$\frac{3}{4} \div \frac{1}{4}$

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

8. قامت شركة تنسيق حدائق ببناء جدار، وقد استعملت الشركة الطوب في بناء الجزء العلويّ من هذا الجدار، وهو يمثّل $\frac{2}{3}$ مساحة هذا الجدار.



الجزء A

ما ارتفاع الجزء المبنيّ بالطوب من الجدار؟ اكتب معادلة لتوضيح إجابتك.

الجزء B

أوجد تقديرًا للمساحة الكلّيّة للجدار.

الجزء C

ما المساحة الكلّيّة للجدار؟ اكتب معادلة لتوضيح إجابتك. قارن بين إجابتك والتقدير الّذي أوجدته في الجزء B، لتحدّد ما إن كانت إجابتك معقولة.

9. أيّ من المقادير أدناه له نفس قيمة المقدار $3 \div \frac{5}{9}$؟

Ⓐ $3 \times \frac{5}{9}$

Ⓑ $\frac{1}{3} \div \frac{5}{9}$

Ⓒ $3 \div \frac{9}{5}$

Ⓓ $3 \times \frac{9}{5}$

10. تعرض خولة بطاقات بريديّة على لوحة إعلانات عرضها $35\frac{3}{4}$ إنش. عرض البطاقة البريديّة الواحدة $5\frac{7}{8}$ إنش. تقدّر خولة أن عدد البطاقات البريديّة الّتي يمكنها عرضها في صفّ واحد على اللوحة هو 7، هل هذا هو التقدير الأفضل؟ وضّح إجابتك.

11. طول نموذج قطار $15\frac{3}{4}$ إنش. طول كلّ عربة من عربات نموذج القطار هذا $2\frac{5}{8}$ إنش. ما عدد عربات هذا القطار؟

Ⓐ 3 عربات

Ⓑ 4 عربات

Ⓒ 5 عربات

Ⓓ 6 عربات

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:43 PM

تقويم الوحدة **1**
النموذج B

الاسم _____

1. اشترت ساره 12.8 باوند من البطاطس، بسعر QR 1.35 للباوند الواحد. كم أنفقت ساره لشراء البطاطس؟ وضّح إجابتك.

2. يحتاج عبدالله إلى مبلغ إضافيّ، مقداره d، لشراء وحدة تحكّم بألعاب الفيديو سعرها QR 156.75. لديه مبلغ QR 98.26. حُل المعادلة التالية
$QR\ 98.26 + d = QR\ 156.75$
لإيجاد المبلغ الإضافيّ الذيّ يحتاج إليه عبدالله.

Ⓐ $d = QR\ 57.49$

Ⓑ $d = QR\ 58.49$

Ⓒ $d = QR\ 58.59$

Ⓓ $d = QR\ 68.59$

3. عدد طلّاب إحدى المدارس الإعداديّة 1 392 طالبًا. إذا تمّ تقسيم الطلّاب إلى 24 فريقًا للاشتراك في مسابقة، فما عدد الطلّاب في كلّ فريق؟

Ⓐ 58 طالبًا

Ⓑ 60 طالبًا

Ⓒ 64 طالبًا

Ⓓ 70 طالبًا

4. وزن خالد 168.5 باوند. أمّا وزن أخيه بدر البالغ من العمر عامين فهو 33.7 باوند. كم من أمثال وزن بدر يساوي وزن خالد؟

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

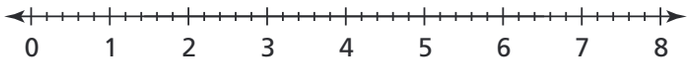
Ⓐ $\frac{4}{45}\ mi^2$

Ⓑ $\frac{5}{16}\ mi^2$

Ⓒ $\frac{3}{7}\ mi^2$

Ⓓ $\frac{7}{9}\ mi^2$

6. في سباق تتابع طوله 8 أميال، كلّ عدّاء يركض $\frac{4}{5}$ ميل. استعمل خطّ الأعداد لإيجاد ناتج $\frac{4}{5} \div 8$، أي عدد العدّائين في سباق التتابع هذا.



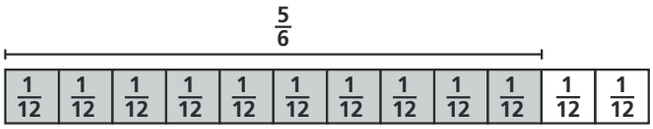
Ⓐ 4 عدّائين

Ⓑ 5 عدّائين

Ⓒ 9 عدّائين

Ⓓ 10 عدّائين

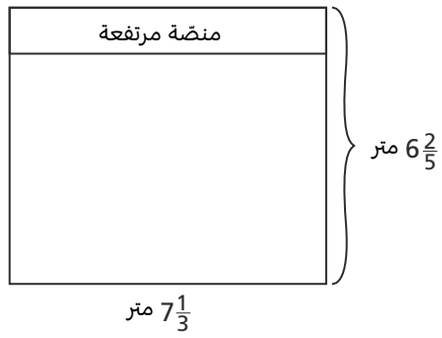
7. أوجد ناتج القسمة مستعملًا المخطّط أدناه.



$\frac{5}{6} \div \frac{1}{12}$

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

8. في غرفة اجتماعات مستطيلة الشكل، منصّة مرتفعة لها نفس طول الغرفة، أمّا عرضها فيساوي $\frac{1}{6}$ عرض الغرفة.



الجزء **A**

ما عرض المنصّة؟ اكتب معادلة لتنمذج عملك.

الجزء B

أوجد تقديرًا لمساحة أرضيّة الغرفة، بما فيها مساحة المنصّة المرتفعة.

الجزء C

ما المساحة الكلّيّة لأرضيّة الغرفة بما فيها المنصّة المرتفعة؟ اكتب معادلة لتوضيح إجابتك. قارن بين إجابتك والتقدير الّذي أوجدته في الجزء B لتحدّد ما إن كانت إجابتك معقولة.

9. أيّ من المقادير أدناه له نفس قيمة المقدار $\frac{9}{10} \div 7$؟

Ⓐ $7 \times \frac{10}{9}$

Ⓑ $\frac{1}{7} \div \frac{9}{10}$

Ⓒ $\frac{1}{7} \times \frac{9}{10}$

Ⓓ $\frac{1}{7} \div \frac{10}{9}$

10. لدى معلّمة الفنون $47\frac{1}{3}$ باوند من المعجون الملوّن. تريد أن تعطي كلّ طالب $2\frac{1}{2}$ باوند من المعجون. تقدّر المعلّمة أنّ لديها من المعجون ما يكفي 9 طلّاب. هل هذا هو التقدير الأفضل؟ وضّح إجابتك.

11. تريد حصّة أن تحضّر وجبة من الفاصوليا. يتطلّب تحضير هذه الوجبة $7\frac{1}{5}$ كوب من الفاصوليا. تحتوي علبة الفاصوليا على $1\frac{4}{5}$ كوب. ما عدد علب الفاصوليا الّتي ستستعملها حصّة لإعداد الوجبة؟

Ⓐ علبتان

Ⓑ 3 علب

Ⓒ 4 علب

Ⓓ 5 علب

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:43 PM

الاسم _____

يقوم الموظّفون في أحد المطاعم بتجهيز وجبات الغداء للزبائن في علب. يبيّن الجدول أدناه عدد حصص كلّ نوع من الطعام، بالإضافة إلى وزن هذه الحصص. الوزن الأقصى المسموح به للعلبة الواحدة هو 2.75 باوند، أي 44 أونصة.

الطبق الرئيسيّ		
الوزن	**عدد الحصص**	**نوع الطعام**
16 أونصة	4	لحم بقريّ
12.6 أونصة	2	دجاج
42.6 أونصة	4	حساء الفاصولياء والخضار
28 أونصة	4	لازانيا
8.6 أونصة	1	بيتزا

الطبق الجانبيّ		
الوزن	**عدد الحصص**	**نوع الطعام**
3.8 أونصة	1	بطاطس مقليّة
12.4 أونصة	4	سلطة الكرنب
5.6 أونصة	2	سلطة الخسّ
14.2 أونصة	4	بطاطس مهروسة
5.2 أونصة	2	معكرونة مسلوقة

1. لدى المطعم كمّيّة من الدجاج تساوي 110.9 باوند، أي 1 774.4 أونصة. بهذه الكمّيّة، ما عدد حصص الدجاج الّتي توفّرها هذه الكمّيّة؟ اكتب الإجابة مقرّبةً إلى أقرب عدد كلّيّ.

2. بناءً على الجدول أعلاه، صِف وجبة غداء من 4 حصص، تتألّف من طبق رئيسيّ وطبق جانبيّ. اشرح كيف يمكنك التأكّد من أنّها لا تتخطّى الوزن الأقصى للعلبة.

3. طلب أحد الزبائن علبة غداء كافية لأربعة أشخاص، مؤلّفة من لازانيا وسلطة خسّ. هل يمكن للموظّفين تلبية هذه الطلبيّة من دون أن يتخطّوا الوزن الأقصى المسموح به للعلبة؟ وضّح إجابتك.

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

في التمرينين 4 و 5، استعمل الجدول أدناه الّذي يبيّن وصفة حساء الفاصولياء والخضار.

حساء الفاصولياء والخضار

كمّيّة كافية لأربع حصص

$1\frac{1}{4}$ كوب من الفاصولياء البيضاء	$\frac{3}{4}$ كوب من الجزر	$\frac{2}{3}$ كوب من البصل
1 كوب من الطماطم	$\frac{7}{8}$ كوب من اللفت	$\frac{1}{8}$ ملعقة صغيرة من الزعتر
16 أونصة من مرق الخضار	$\frac{1}{2}$ ملعقة صغيرة من الملح	1 ملعقة صغيرة من الثوم المفروم

4. يريد الطبّاخ سامح تحضير قِدر من هذا الحساء. يستعمل وعاء قياس، سعته $\frac{1}{4}$ كوب.

الجزء A

كم مرّةً يجب أن يملأ الطبّاخ سامح وعاء القياس باللفت ليضيف إلى الحساء $\frac{7}{8}$ كوب من اللفت؟ بيّن عملك.

الجزء B

إذا أراد الطبّاخ سامح توزيع كُلّ مكوّن من مكوّنات وصفة الحساء على 4 قدور، كم كوبًا من البصل سيكون في كلّ قِدر؟

5. يريد الطبّاخ عبدالله أن يحضّر كمّيّة مقدارها 4 جالونات من حساء الفاصولياء والخضار. مكوّنات الوصفة أعلاه تكفي لتحضير $\frac{1}{3}$ جالون من الحساء. ساعد عبدالله في إعداد قائمة بمكوّنات الحساء الّتي يجب أن يشتريها من المتجر، وتحديد الكمّيّة اللازمة من كلّ مكوّن. وضّح إجابتك.

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:43 PM

الاسم _____

تُباع في أحد المتاجر أنواع متعدّدة القياسات من البلاط.
يبيّن الجدول المجاور القياس والسعر لقطعة البلاط الواحدة من كلّ نوع.

قائمة أسعار البلاط

النوع	القياس الطول × العرض (قدم)	سعر القطعة الواحدة
A	$\frac{5}{6} \times 1\frac{1}{12}$	$3.25
B	$\frac{5}{6} \times 2\frac{1}{3}$	$6.20
C	$\frac{5}{6} \times \frac{5}{6}$	$2.75
D	$\frac{5}{12} \times \frac{3}{4}$	$0.90
E	$\frac{5}{12} \times \frac{5}{12}$	$0.65

1. يريد أحمد أن يغطّي أحد الجدران في منزله، من الأرض إلى السقف، ببلاط من النوع E. إذا كان ارتفاع الجدار 9 أقدام، كمّ صفًّا من البلاط سيستعمل أحمد؟

2. يريد سعيد أن يغطّي أرضيّة مدخل منزله ببلاط جديد. أبعاد الأرضيّة هي 3ft × 3ft، استعمل التقدير لتحديد نوع البلاط الأقلّ تكلفة لهذا المشروع. وضّح إجابتك.

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:43 PM

3. خصّص جاسم مبلغ 700$ لإجراء بعض التحسينات في منزله. أنفق حتّى الآن 279.50$ على تحسينات أجراها في غرفتين من غرف المنزل، ويريد تغيير بلاط غرفة ثالثة أبعادها $10ft \times 10ft$، حدّد طريقةً لتجديد البلاط تسمح له باستعمال ما بقي من المبلغ الأصليّ، شرط ألّا يبقى معه في نهاية المشروع أكثر من 50$.

4. خصّص عبداللطيف مبلغ 1 000$ لتغيير بلاط ثلاث غرف في منزله: الحمام وأبعاده $4ft \times 3\frac{1}{2}ft$؛ والمطبخ وأبعاده $15ft \times 15ft$ وغرفة الجلوس وأبعادها $3ft \times 12ft$

الجزء A

حدّد الخيارات الّتي يمكن أن يعتمدها عبداللطيف لتغيير بلاط هذه الغرف. برّر هذه الخيارات.

الجزء B

بالاستناد إلى خياراتك في الجزء A، ما المبلغ الّذي يمكن لعبد اللطيف أن يوفّره إذا انتظر شهرًا حتّى تحين فترة خصومات نسبتها 25% على أسعار كافّة أنواع البلاط؟ بيّن عملك.

M01_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:43 PM

الاسم _____

1. اشتركت مجموعة من طلّاب الصفّ السادس في سباق 100 متر. يبيّن الجدول أدناه أزمان ثلاثة طلّاب في هذا السباق. أيّ من مجموعات القيم التالية توضّح الترتيب الصحيح لهذه الأزمان، من الأصغر إلى الأكبر؟

الطالب	الزمن (بالثواني)
بلال	13.1
سامح	13.2
سعيد	12.9

Ⓐ 13.2, 13.1, 12.9

Ⓑ 12.9, 13.2, 13.1

Ⓒ 12.9, 13.1, 13.2

Ⓓ 13.1, 13.2, 12.9

---

2. حدّد ناتج جمع المقدار $4.5 + 12.9$

Ⓐ 5.79

Ⓑ 16.14

Ⓒ 16.4

Ⓓ 17.4

---

3. اشترت ندى 4.54 كيلوجرام من التفّاح الأحمر، و 3.7 كيلوجرام من التفّاح الأصفر. بكم تزيد كمّيّة التفّاح الأحمر عن كمّيّة التفّاح الأصفر التي اشترتها؟

Ⓐ 0.84 كيلوجرام

Ⓑ 1.24 كيلوجرام

Ⓒ 1.84 كيلوجرام

Ⓓ 4.17 كيلوجرام

4. استعملت لمياء $\frac{1}{4}$ كوب من الحليب في وصفة الكعك التي نفّذتها. كيف يمكنك أن تكتب الكسر الاعتياديّ $\frac{1}{4}$ في صورة كسر عشريّ؟

Ⓐ 0.2

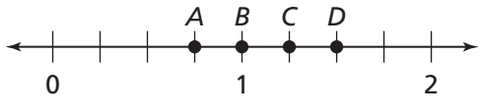
Ⓑ 0.25

Ⓒ 0.4

Ⓓ 1.4

---

5. أيّ نقطة من النقاط على خطّ الأعداد أدناه تمثّل موقع الكسر $\frac{5}{4}$؟



Ⓐ النقطة *A*

Ⓑ النقطة *B*

Ⓒ النقطة *C*

Ⓓ النقطة *D*

---

6. أيّ جملة من جمل المقارنة أدناه صحيحة؟

Ⓐ $\frac{1}{2} < \frac{1}{3}$

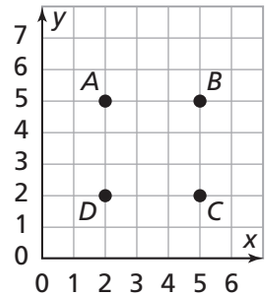
Ⓑ $\frac{3}{8} > \frac{1}{6}$

Ⓒ $\frac{5}{6} < \frac{3}{4}$

Ⓓ $\frac{3}{5} = \frac{5}{7}$

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

7. أيّ نقطة ممّا يلي لها الإحداثيّان (5 , 2)؟



Ⓐ النقطة A

Ⓑ النقطة B

Ⓒ النقطة C

Ⓓ النقطة D

---

8. يريد حسن تركيب سياج حول حديقة مستطيلة الشكل، طولها 12 مترًا وعرضها 7 أمتار. أيّ صيغة ممّا يلي يجب أن يستعمل لتحديد طول السياج الذي يلزمه؟

Ⓐ $A = \ell \times w$

Ⓑ $A = s^2$

Ⓒ $P = 4 \times s$

Ⓓ $P = 2 \times \ell + 2 \times w$

---

9. ما محيط المستطيل أدناه؟

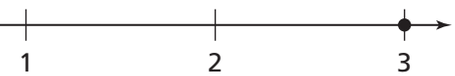
Ⓐ 15 وحدة

Ⓑ 30 وحدة

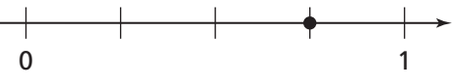
Ⓒ 36 وحدة

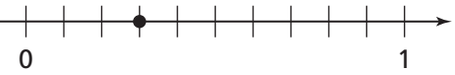
Ⓓ 54 وحدة

10. أيّ خطّ من خطوط الأعداد أدناه يبيّن التمثيل الصحيح للكسر العشريّ 0.3؟

Ⓐ


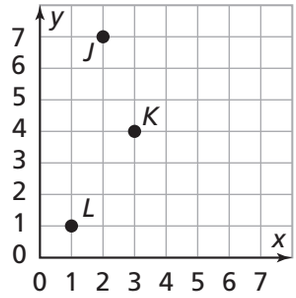
Ⓑ

Ⓒ


Ⓓ


---

11. أيّ ممّا يلي هما إحداثيّا النقطة K؟



Ⓐ (2 , 7)

Ⓑ (3 , 4)

Ⓒ (4 , 3)

Ⓓ (1 , 1)

---

12. في حديقة سليم قطعة أرض مستطيلة مزروعة بزهور متنوّعة. عرض قطعة الأرض 12 قدمًا ومحيطها 56 قدمًا. ما طول قطعة الأرض هذه؟

Ⓐ 12 قدمًا

Ⓑ 14 قدمًا

Ⓒ 16 قدمًا

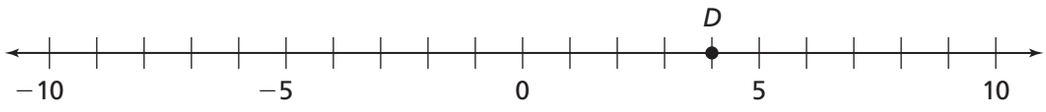
Ⓓ 18 قدمًا

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:47 PM

اختبار الدرس
2-1

الاسم _____

1. ما العدد الصحيح الّذي تمثّله النقطة *D*؟

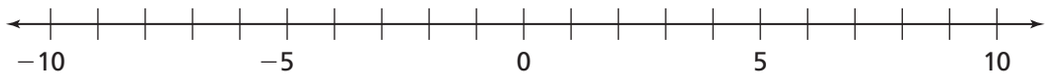


2. اكتب معكوس كلّ عدد صحيح.

a. 4 **b.** -5 **c.** -2 **d.** $-(-7)$

3. لولوة سيّدة أعمال. يُطلَق على المبالغ المالية الّتي تجنيها اسم "الدخل"، وعلى المبالغ المالية الّتي تنفقها اسم "المدفوعات". هل تستعمل أعدادًا صحيحة موجبة أم سالبة لتمثيل الدخل؟ لتمثيل المدفوعات؟ وضّح إجابتك.

4. عيّن العدد -7 على خطّ الأعداد.



5. في الجدول أدناه، تمثّل الأعداد الصحيحة السالبة المستويات الأدنى تحت مستوى سطح البحر، في كلّ قارّة من القارّات السبع. أيّ القارّات تتضمّن مواقع مستوياتها أدنى من مستوى موقع وادي الموت في أمريكا الشماليّة؟

المستويات الأدنى في القارّات

القارّة	الموقع	المستوى تحت مستوى سطح البحر
أفريقيا	بحيرة عسل، دجيبوتي	-156 m
أنتاركتيكا	خندق بنتلي تحت الجليديّ	$-2\,538$ m
آسيا	البحر الميّت، فلسطين/ الأردنّ	-411 m
أستراليا	بحيرة كاتي ثاندا، أستراليا	-12 m
أوروبّا	بحر قزوين، روسيا/ كازاخستان	-28 m
أمريكا الشماليّة	وادي الموت، كاليفورنيا	-86 m
أمريكا الجنوبيّة	شبه جزيرة فالديس، الأرجنتين	-40 m

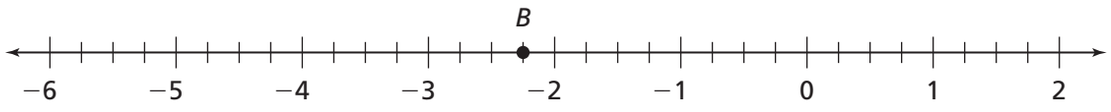
Q 2-1

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

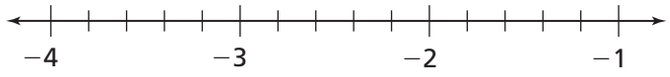
اختبار الدرس
2-2

الاسم _____

1. اكتب العدد العشريّ الّذي تمثّله النقطة *B*.



2. مثّل العددين النسبيّين $-\frac{12}{5}$ و -2.8 على خطّ الأعداد.



3. استعمل $>$ أو $<$ أو $=$ للمقارنة بين $\frac{7}{10}$ و 0.07

4. أيّ مجموعة من الأعداد مرتّبة من الأصغر إلى الأكبر بشكل صحيح؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ $2, -4, 6, -8$
- ☐ $-\frac{1}{3}, -\frac{1}{6}, \frac{1}{2}, 1$
- ☐ $-\frac{1}{10}, 0.2, \frac{3}{10}, \frac{1}{4}$
- ☐ $-\frac{11}{2}, -0.75, -0.25, \frac{11}{2}$
- ☐ $-8, -\frac{3}{4}, -3, \frac{1}{4}$

5. سجّلت معلّمة الصفّ السادس التغيّر المئويّ في درجات الفصل الأوّل لطالباتها، بعد تسجيلها الدرجات من اختبارات الوحدة. إذا كانت قيم التغيّر هذه معيّنة على خطّ أعداد، أيّ طالبة يمكن تمثيل التغيّر المئويّ في درجاتها بالنقطة الأبعد عن الصفر على خطّ الأعداد؟

الطالبة	التغيّر المئويّ في درجات الفصل الأوّل
سلوى	3.76
علياء	5.48
هيا	−6.15
ريم	−3.33

Q 2-2

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

اختبار الدرس
2-3

الاسم _____

1. أوجد القيمة المطلقة لكلّ من $|-3.25|$ و $|-4.25|$.

2. أوجد القيمة المطلقة لكلّ من الأعداد التالية:

$|-8|$ ، $|-6.33|$ ، $|4.75|$ ، $|2|$ و $|-3|$.

3. في اختبار العلوم، يتمّ احتساب -2 لكلّ إجابة خاطئة. ما قيمة $|-2|$؟

4. ليكن x عددًا نسبيًّا سالبًا. أيّ العبارات التالية صحيحة؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ $|x|$ هي عدد موجب.
- ☐ $|x|$ هي معكوس العدد x.
- ☐ $|x|$ تساوي x.
- ☐ $|x|$ أكبر من x.
- ☐ $|x|$ هي قيمة أكبر من المسافة بين 0 و x على خطّ الأعداد.

5. أجرى طلّاب ضمن فريق أكاديميّ اختبارًا يخوّلهم المشاركة في مسابقة رياضيّات. كان من حقّ الطلّاب إجراء الاختبار مرّتين، فتحسّنت درجات بعضهم، بينما لم تتحسّن درجات البعض الآخر. يوضّح الجدول أدناه التغيّر في النتيجة لكلّ طالب. من هو الطالب الذي حصل على التغيّر الأكبر في درجاته؟

الطالب	التغيّر في درجة الاختبار
أحمد	-2
راشد	3
عبد العزيز	-4
فوّاز	2

Q 2-3

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

الوحدة **2**
اختبار منتصف الوحدة

الاسم _____

1. **المصطلحات** عرّف معكوس العدد.

في التمارين 2-5، اختر صواب أم خطأ.

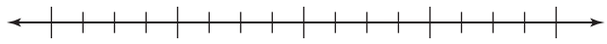
	صواب	خطأ
2. القيمة المطلقة للعدد **0** هي **0**	☐	☐
3. الأعداد الصحيحة يمكن أن تكون سالبة.	☐	☐
4. الكسر الاعتيادي لا يمكن أن يكون عددًا نسبيًا.	☐	☐
5. معكوس العدد هو دائمًا موجب.	☐	☐

6. إذا كانت القيمة المطلقة لعدد هي **16**، حدّد هذا العدد. اختر كل ما ينطبق.

☐ -16 ☐ $\frac{1}{16}$ ☐ 61 ☐ $-\frac{1}{16}$ ☐ 16

7. يبّين الجدول المجاور مواقع أربعة بلدان بالنسبة إلى مستوى سطح البحر. استعمل خط الأعداد لتحديد البلد الذي له الموقع الأقرب إلى مستوى سطح البحر.

البلد	الموقع بالنسبة إلى مستوى سطح البحر
A	-0.25 m
B	$\frac{7}{4}$ m
C	$-\frac{3}{2}$ m
D	0.5 m



8. لثلاثة من عملاء أحد المصارف حسابات دائنة. يبيّن الجدول المجاور أرصدة هذه الحسابات. من العميل الذي له الدين الأصغر؟

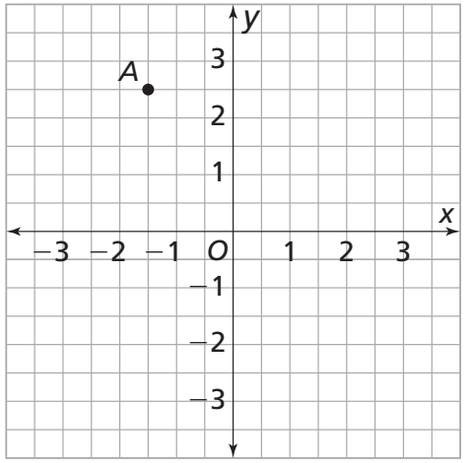
العميل	الرصيد
غانم	$-$QR 56.72
عبد اللطيف	$-$QR 74.19
جاسم	$-$QR 54.31

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

اختبار الدرس
2-4

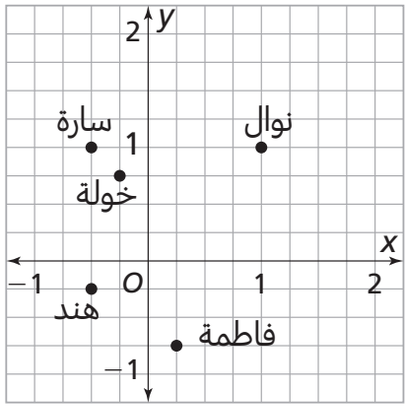
الاسم _____

1. اكتب الزوج المرتّب الّذي تمثّله النقطة A.

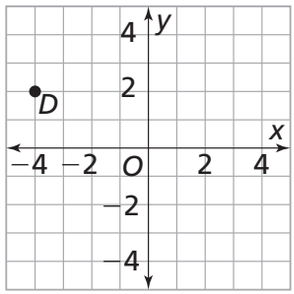


2. مثّل بيانيًّا النقاط $B(3 , -3)$، $C(-2 , -1)$، $D(1 , -3)$، $E(-2 , 3)$، و $F(3 , 2)$ في المستوى الإحداثيّ.

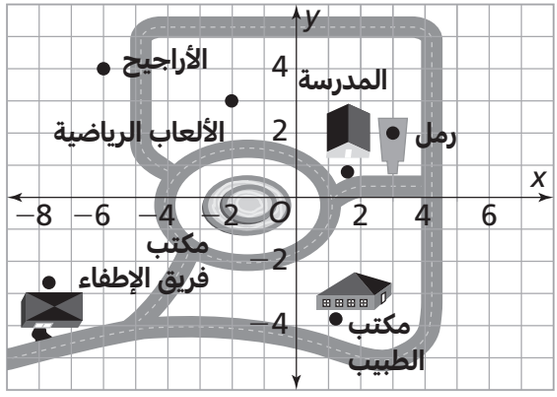
3. يحدّد المستوى الإحداثيّ المجاور مواقع منازل بعض صديقات أسماء. موقع منزل أيّ صديقة من صديقات أسماء تمثّله النقطة $(-0.5 , -0.25)$؟



4. الإحداثيّ y للنقطة E هو نفس الإحداثيّ y للنقطة D، لكنّ الإحداثيّ x للنقطة E هو معكوس الإحداثيّ x للنقطة D. عيّن النقطة E واكتب إحداثيّيها. صِف نوع الانعكاس الذي عيّنته.



5. اصطحب سلطان أخاه الصغير إلى الحديقة. تُوضّح إحداثيّات الخريطة المجاورة بعض معالم المتنزّه. يقف الأولاد في منطقة الألعاب ويريدون الذهاب إلى الأراجيح. بحسب خطوط الشبكة، ما الطرق الممكنة الّتي يمكنهم اتّباعها؟ اختر كلّ ما ينطبق.



- ☐ 4 وحدات إلى اليمين ووحدة واحدة إلى الأعلى
- ☐ وحدة واحدة إلى الأعلى و 4 وحدات إلى اليسار
- ☐ وحدة واحدة إلى الأسفل و 5 وحدات إلى اليمين
- ☐ 5 وحدات إلى اليسار ووحدة واحدة إلى الأسفل
- ☐ 4 وحدات إلى اليسار ووحدة واحدة إلى الأعلى

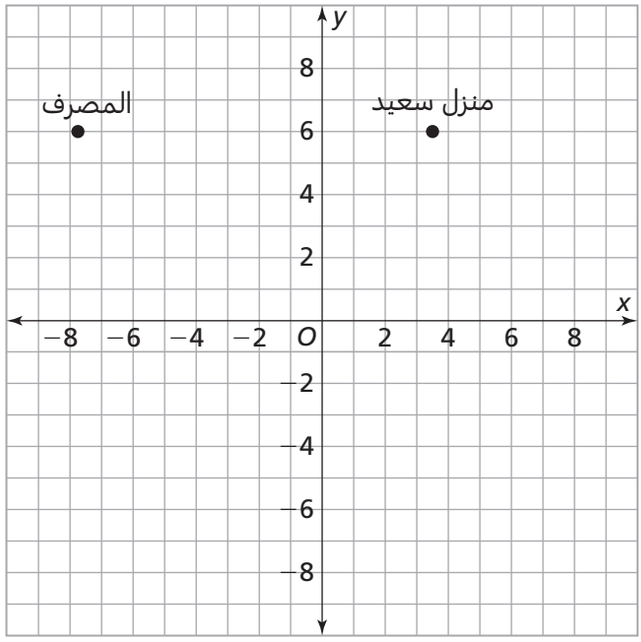
Q 2-4

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

اختبار الدرس
2-5

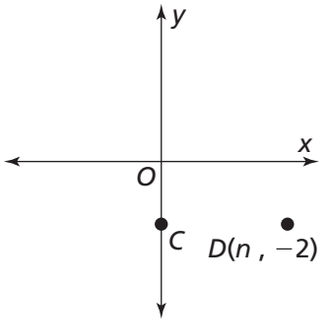
الاسم _____

1. ما المسافة بين المصرف ومنزل سعيد بحسب الخريطة؟ اكتب المسافة مقرّبةً إلى أقرب ربع ميل. (تمثّل كلّ وحدة ميلًا واحدًا.)



2. أوجد المسافة بين الزوجين المرتّبين $(-6\ ,\ -3)$ و $(1\ ,\ -3)$.

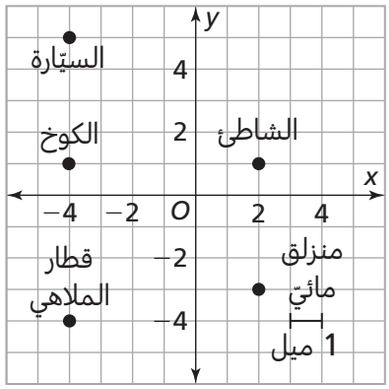
3. يوضّح التمثيل البيانيّ المجاور موقع كلّ من النقطتين C و D.
إذا كانت إحداثيّات النقطة E هي $(2\ ,\ n)$، وكانت المسافة بين النقطتين D و E مساوية للمسافة بين النقطتين D و C، فما المسافة بين النقطتين D و E، وما قيمة n؟



4. أيّ زوجين مرتّبين يفصلان بين النقطتين اللّتين يمثلانهما، مسافة تساوي 5.5 وحدة؟

- ☐ $(-3\ ,\ -3.5)$
- ☐ $(-1.5\ ,\ 2)$
- ☐ $(-1.5\ ,\ 2.5)$
- ☐ $(5\ ,\ -3.5)$
- ☐ $(-1.5\ ,\ -3.5)$

5. توضّح الخريطة المجاورة منطقة الشاطئ في المستوى الإحداثيّ.
ما المسافة الكلّيّة بالميل، بين السيارة والكوخ، ثمّ بين الكوخ والشاطئ؟



Q 2-5

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

اختبار الدرس
2-6

الاسم _____

1. أوجد محيط المستطيل *JKLM* الذي رؤوسه:
$J(-1, 3)$، $K(2, 3)$، $L(2, -5)$، و $M(-1, -5)$.

2. رسم جاسم مستطيلًا محيطه 18وحدة في المستوى الإحداثيّ. إذا كانت إحداثيّات رأسين من رؤوسه $(-3, 4)$ و $(-3, -1)$، فما إحداثيّات الرأسين الآخرين؟

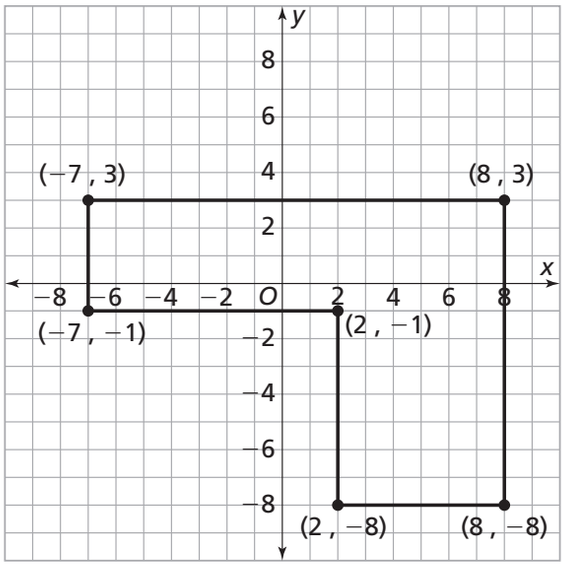
Ⓐ $(4, 12)$ و $(-1, 12)$

Ⓑ $(1, -1)$ و $(1, 4)$

Ⓒ $(6, 4)$ و $(6, -1)$

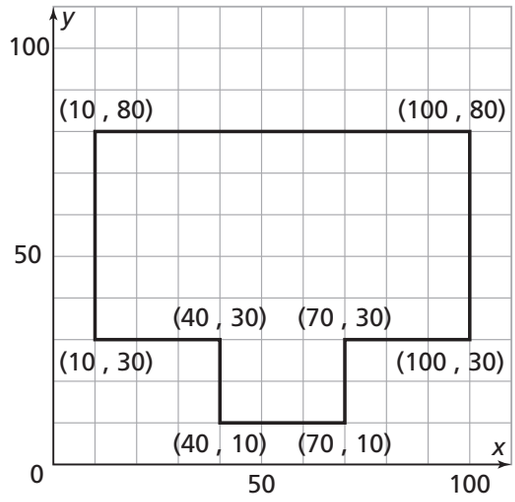
Ⓓ $(7, 4)$ و $(7, -1)$

3. ما محيط الشكل الموضّح في المستوى الإحداثيّ المجاور؟



4. إحداثيّات ثلاثة من رؤوس المربّع *ABCD* هي $A(-2\frac{1}{2}, 1\frac{1}{2})$، $B(-2\frac{1}{2}, -3)$، و $C(2, 1\frac{1}{2})$.
ما محيط هذا المربّع إذا تمّ تعيين رأسه الرابع *D*؟

5. استعملت مشاعل المستوى الإحداثيّ المجاور لتصميم حديقتها. إذا كانت كلّ وحدة على الشبكة تمثّل 10 ياردات، فما طول الحبل الّذي تحتاج إليه مشاعل لتحدّد به محيط الحديقة؟



M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

تقويم الوحدة **2**
النموذج A

الاسم _____

1. ما معكوس العدد الّذي يمثّل درجة منى؟

الاسم	الدرجة
شهد	-4
منى	-12
بشاير	6

Ⓐ -12 Ⓒ 4

Ⓑ -4 Ⓓ 12

2. وصل غطّاس إلى عمق 65 قدمًا تحت مستوى سطح البحر. اكتب العدد الصحيح الّذي يمثّل العمق الّذي وصل إليه الغطّاس.

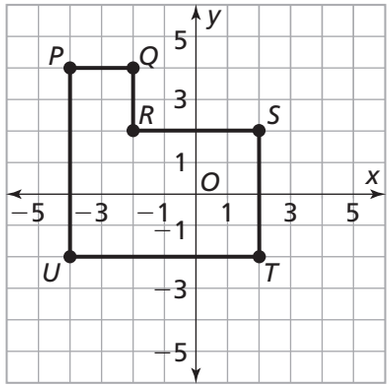
3. أيّ المقادير أدناه قيمته تساوي قيمة $|37|$؟

☐ -37 ☐ $|-37|$

☐ 0 ☐ $-(-37)$

☐ 37

4. ما محيط المضلّع *PQRSTU* بالوحدات؟

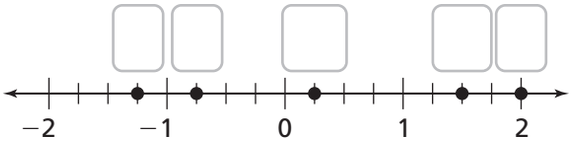


5. كتب خالد 5 أعداد نسبيّة، ثم رسم خطّ أعداد لعرضها ومقارنتها.

الجزء A

مثّل الأعداد على خطّ الأعداد.

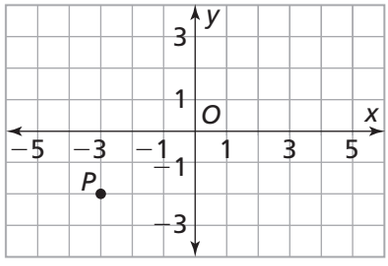
$\frac{6}{3}$, $-\frac{3}{4}$, 1.5, 0.25, $-\frac{5}{4}$



الجزء B

اكتب متباينة للمقارنة بين أحد الكسور الاعتياديّة وأحد الكسور العشريّة. ثمّ وضّح كيف يساعدك خطّ الأعداد في تحديد العدد الأكبر.

6. أيّ من الأزواج المرتّبة أدناه يحدّد موقع النقطة *P* في المستوى الإحداثيّ؟

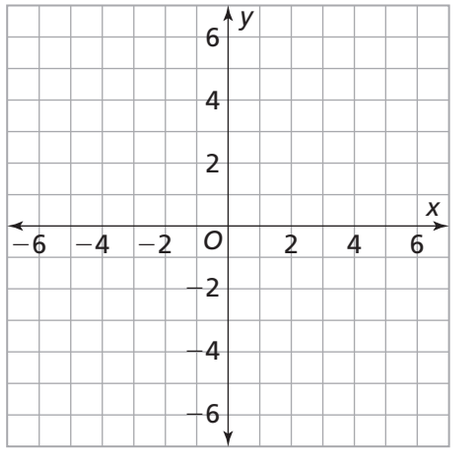


Ⓐ $(-3, -2)$ Ⓒ $(-2, -3)$

Ⓑ $(-3, 2)$ Ⓓ $(-3, -3)$

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

7. رسم ناصر مخطّطًا لحديقته في المستوى الإحداثيّ. تقع شجيرات الورد عند النقاط $A(-5 , 4)$، $B(3 , 4)$، $C(3 , -5)$.



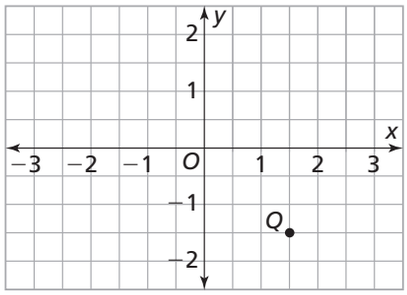
الجزء A

مثّل النقاط بيانيًّا وسمّها لتوضّح مواقع شجيرات الورد.

الجزء B

أين يجب أن يضع ناصر شجيرة ورد رابعة، إن أراد أن تكوّن المسافات بين الشجيرات مستطيلًا؟ وضّح إجابتك.

8. أيّ من الأزواج المرتّبة أدناه يحدّد موقع النقطة Q في المستوى الإحداثيّ؟



Ⓐ $A(1.5 , -1.5)$ Ⓒ $C(-1.5 , -1.5)$

Ⓑ $B(1.5 , 1.5)$ Ⓓ $D(-1.5 , 1.5)$

9. اختر كلّ أزواج النقاط الّتي تشكّل فيها كلّ نقطة انعكاسًا للنقطة الثانية حول كلا المحورين.

☐ $\left(-4\frac{1}{2} , 1\right)$ و $\left(-1 , 4\frac{1}{2}\right)$

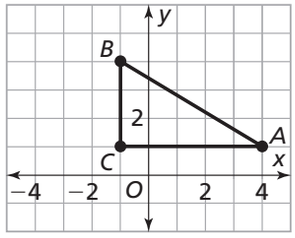
☐ $(2.5 , -1)$ و $\left(-2\frac{1}{2} , 1\right)$

☐ $(4.2 , -1)$ و $(2.4 , -1)$

☐ $(1 , -2.25)$ و $\left(-1 , 2\frac{1}{4}\right)$

☐ $\left(-2 , 2\frac{1}{3}\right)$ و $\left(2 , 2\frac{1}{3}\right)$

10. في التمارين **10a-10d**، اختر نعم أو لا لتحديد ما إن كانت العبارة صحيحة.



10a. طول BC يساوي وحدتين. ○ نعم ○ لا

10b. طول CA يساوي خمس وحدات. ○ نعم ○ لا

10c. BC أقصر من BA. ○ نعم ○ لا

10d. AC أطول من BC بمقدار وحدتين. ○ نعم ○ لا

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:47 PM

تقويم الوحدة **2**
النموذج B

الاسم _____

1. ما معكوس العدد الّذي يمثّل درجة سالم؟

الدرجة	الاسم
6	علي
10	حسن || −16	سالم

Ⓐ 16 Ⓒ 0

Ⓑ 6 Ⓓ −16

2. تنخفض الحرارة في إحدى المدن إلى 10 درجاتٍ تحت الصفر خلال النهار. اكتب العدد الصحيح الّذي يمثّل هذه الحرارة.

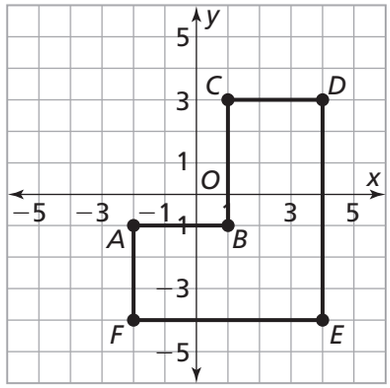
3. أيّ من المقادير أدناه قيمته تساوي قيمة $|-28|$؟

☐ −28 ☐ 0

☐ 28 ☐ $-(-28)$

☐ $|28|$

4. ما محيط المضلّع *ABCDEF* بالوحدات؟

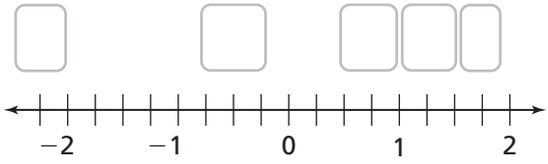


5. كتبت هالة 5 أعداد نسبيّة، ثمّ رسمت خطّ أعداد لعرضها ومقارنتها.

الجزء A

مثّل الأعداد على خطّ الأعداد.

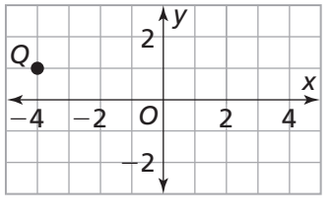
$-0.5, \frac{7}{4}, 1.25, 0.75, -\frac{9}{4}$



الجزء B

اكتب متباينة للمقارنة بين أحد الكسور الاعتياديّة وأحد الكسور العشريّة. ثمّ وضّح كيف يساعدك خطّ الأعداد في تحديد العدد الأكبر.

6. أيّ من الأزواج المرتّبة أدناه يحدّد موقع النقطة *Q* في المستوى الإحداثيّ؟

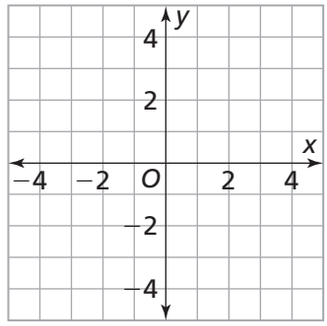


Ⓐ (1 , −4) Ⓒ (−4 , −1)

Ⓑ (4 , −1) Ⓓ (−4 , 1)

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

7. رسم فهد مخطّطًا لطاولات الطعام في حفل تخرّجه في المستوى الإحداثيّ.
تقع طاولات الطعام عند النقاط $R(-3\ ,\ -2)$، $S(4\ ,\ -2)$ و $T(4\ ,\ 3)$؟



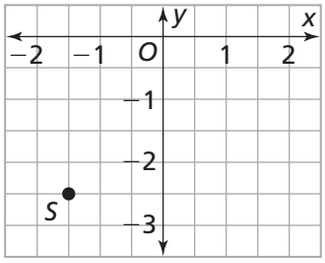
الجزء A

مثّل النقاط بيانيًّا وسمّها لتوضّح مواقع طاولات الطعام.

الجزء B

أين يجب أن يضع فهد طاولة طعام رابعة، إذا أراد أن تكوّن المسافات بين طاولات الطعام مستطيلًا؟ وضّح إجابتك.

8. أيّ من الأزواج المرتّبة أدناه يحدّد موقع النقطة S في المستوى الإحداثيّ؟



Ⓐ $(-1.5\ ,\ -3)$ Ⓒ $(-2.5\ ,\ -1.5)$

Ⓑ $(-1.5\ ,\ -2.5)$ Ⓓ $(2.5\ ,\ -1.5)$

---

9. اختر كلّ أزواج النقاط الّتي تشكّل فيها كلّ نقطة انعكاسًا للنقطة الثانية حول كلا المحورين.

☐ $(1\ ,\ -3.5)$ و $\left(-1\ ,\ 3\frac{1}{2}\right)$

☐ $(-2\ ,\ 5.4)$ و $(2\ ,\ 4.5)$

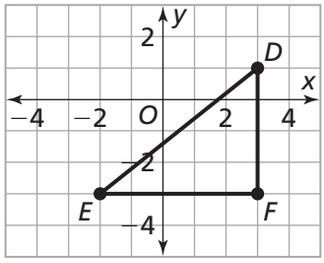
☐ $\left(3\ ,\ -1\frac{1}{4}\right)$ و $(-3\ ,\ 1.25)$

☐ $\left(4\ ,\ 2\frac{3}{4}\right)$ و $\left(2\frac{3}{4}\ ,\ 4\right)$

☐ $(3.5\ ,\ 2.5)$ و $\left(3\frac{1}{2}\ ,\ -2\frac{1}{2}\right)$

---

10. في التمارين **10a**- **10d**، اختر نعم أو لا لتحديد ما إن كانت العبارة صحيحة.



10a. طول EF يساوي 5 وحدات. ○ نعم ○ لا

10b. طول DF يساوي 3 وحدات. ○ نعم ○ لا

10c. DE أقصر من DF. ○ نعم ○ لا

10d. DF أقصر من EF بمقدار وحدة واحدة. ○ نعم ○ لا

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:47 PM

الاسم _____

يريد أحمد وسعيد تصميم لعبة بحث عن كنز لأصدقائهم.
أجب عن الأسئلة لمساعدتهم في تصميم اللعبة.

1. حدّد سعيد عددًا من النقاط لكلّ خطوة من خطوات اللعبة. يكسب أو يخسر اللاعب نقاطًا عند كلّ خطوة يقوم بها.

خطوات اللعبة	عدد النقاط
إيجاد دليل	2.50
الوقوع في فخّ	−1.75
حلّ لغز	3.50
طلب مساعدة	−3.25
إيجاد كنز	4.75

الجزء A

يبدأ اللاعب وفي رصيد كنزه 5.00 نقاط.
الرابح هو اللاعب الذي يجمع العدد الأكبر من النقاط.
حدّد، من القائمة المجاورة، الخطوة التي تحدث التغيّر الأصغر في رصيد كنز اللاعب.

الجزء B

حدّد على خطّ الأعداد القيم الخمس الواردة في الجدول أعلاه.

اشرح كيف يمكن أن يساعد خطّ الأعداد اللاعب في ترتيب قيم التغيّر في رصيد عدد النقاط، من قيمة التغيّر الأصغر إلى قيمة التغيّر الأكبر.

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

2. يصمّم أحمد وسعيد أيضًا خريطة لمساعدة أصدقائهم في البحث عن الكنز. خلال اللعبة، يجب على اللاعبين زيارة المحطّات الواردة في الجدول المجاور.

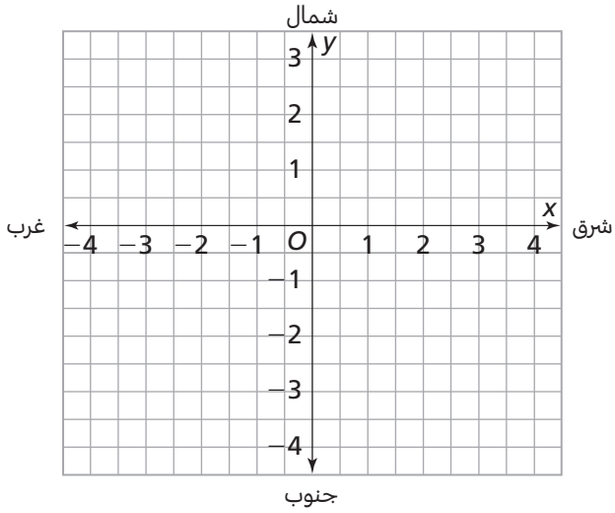
الموقع	المحطّة
$(-1\ ,\ 2)$	مكتبة
$(3\ ,\ -2)$	متحف
$(-1\ ,\ -2)$	مدرسة
$(3\ ,\ 2)$	مسرح

الجزء A

مثّل الأزواج المرتّبة بيانيًّا وسمّها على الخريطة.
صِل بين النقاط للحصول على شكل رباعيّ.

الجزء B

يقول سعيد إنّ المواقع التي على اللاعبين زيارتها تمثّل رؤوس مربّع على الخريطة. هل سعيد على صواب؟ وضّح إجابتك.



الجزء C

يريد أحمد أن يضيف إلى الخريطة موقعين لشجرتَي نخيل.
موقع إحدى الشجرتين هو $(2\ ,\ -2\frac{1}{2})$.
عيّن هذا الزوج المرتّب وسمّه النقطة T. النقطة التي تمثّل موقع شجرة النخيل الثانية هي انعكاس للنقطة T عبر المحور x.
عيّن النقطة التي تمثّل هذا الموقع في المستوى الإحداثيّ وسمّها R. ما إحداثيّا النقطة R؟

3. أنشئ في المستوى الإحداثيّ مستطيلًا يمثّل متنزّهًا، أحد رؤوسه يمثّلها الزوج المرتّب $(-4\frac{1}{2}\ ,\ 3\frac{1}{2})$ ومحيطه يساوي 30 وحدة. سمّ في المستوى الإحداثيّ، الزوج المرتّب الذي يمثّل كلّ زاوية من زوايا المتنزّه ثمّ عيّن داخل مساحة المتنزّه نقاطًا إحداثيّاتها أعداد كسريّة، لتمثيل أرجوحة ومزلقة أطفال ومقعد.
عيّن النقطة التي تمثّل مزلقة الأطفال أبعد ما يمكن عن المحور x، والنقطة التي تمثّل المقعد أقرب ما يمكن إلى المحور x.

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:47 PM

الاسم _____

جاسم وحسن يشرفان على تنسيق الحدائق في خمس مدن مختلفة.

1. يتقصّى جاسم التغيّرات في درجة الحرارة في كلّ من المدن الخمس. أنشأ جاسم جدولًا يبيّن الفروقات بين درجة الحرارة الدُّنيا التي سُجّلت يوم الإثنين ودرجة الحرارة الدُّنيا التي سُجّلت يوم الجمعة. الفرق السالب يعني أنّ درجة الحرارة الدُّنيا كانت يومَ الجمعة أكثر انخفاضًا ممّا كانت عليه يوم الإثنين، والفرق الموجب يعني أنّ درجة الحرارة الدُّنيا كانت يومَ الجمعة أكثر ارتفاعًا مما كانت عليه يوم الإثنين.

الفروقات في درجات الحرارة الدُّنيا

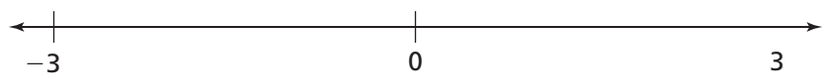
المدينة	الفرق (°F)
المدينة A	−2.75
المدينة B	−1.25
المدينة C	2.00
المدينة D	−2.50
المدينة E	−1.50

الجزء A

أيّ من المدن الخمس شهدت التغيّر الأكبر بين درجة الحرارة الدُّنيا المسجّلة يوم الإثنين ودرجة الحرارة الدُّنيا المسجّلة يوم الجمعة؟
اكتب الكسر العشريّ والعدد الكسريّ اللذين يمثّلان قيمة التغيّر في هذه المدينة.

الجزء B

رسم جاسم خطّ أعداد لتمثيل التغيّرات في درجة الحرارة. استعمل الجدول أعلاه لتعيّن على خطّ الأعداد الفروقات بين درجة الحرارة الدُّنيا المسجّلة يوم الإثنين ودرجة الحرارة الدُّنيا المسجّلة يوم الجمعة في كل من المدن الخمس.



وضّح كيف يمكن لخطّ الأعداد أن يساعد جاسمًا في ترتيب الفروقات الخمسة في درجة الحرارة، من مقدار التغيّر الأصغر إلى مقدار التغيّر الأكبر.

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

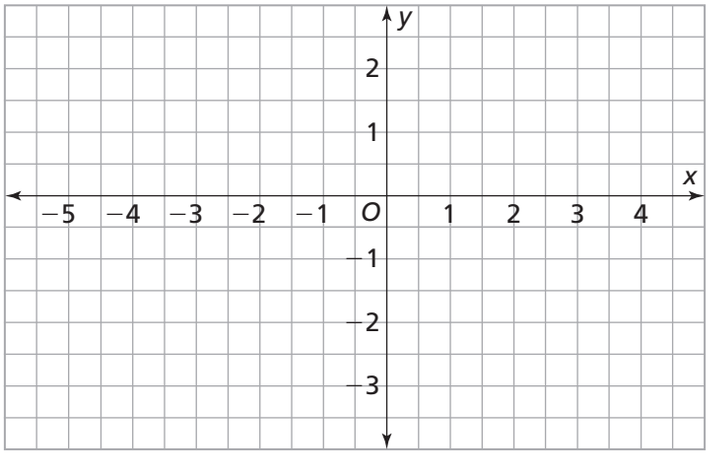
2. رسم حسن تصميمين لحوضَي أزهار في المستوى الإحداثيّ. إحداثيّات رؤوس الحوضين معطاة في ما يلي:

حوض الأزهار A:

$(-5\ ,\ 2)$، $\left(-3\frac{1}{2}\ ,\ 2\right)$، $\left(-3\frac{1}{2}\ ,\ -2\frac{1}{2}\right)$، $\left(-5\ ,\ -2\frac{1}{2}\right)$

حوض الأزهار B:

$\left(1\ ,\ \frac{1}{2}\right)$، $(1\ ,\ 4)$، $\left(4\ ,\ -\frac{1}{2}\right)$، $\left(\frac{1}{2}\ ,\ -\frac{1}{2}\right)$



الجزء A

مثّل بيانيًّا إحداثيّات كلّ حوض أزهار، وصِل بين النقاط لتوضيح حدوده.

الجزء B

أيّ من الحوضين له المحيط الأكبر؟ وضّح إجابتك.

3. قرّر حسن أن يجعل حوض الأزهار B مربّعًا عوضًا عن أن يكون مستطيلًا، وذلك من خلال تغيير موقعَي اثنين من رؤوسه. أحد رأسيه الجديدين هو النقطة $\left(1\ ,\ 2\frac{1}{2}\right)$.

الجزء A

اكتب إحداثيّات الرؤوس الثلاثة الأخرى.

الجزء B

وضّح كيف تتأكّد من أنّ حوض الأزهار B الجديد هو مربّع.

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:47 PM

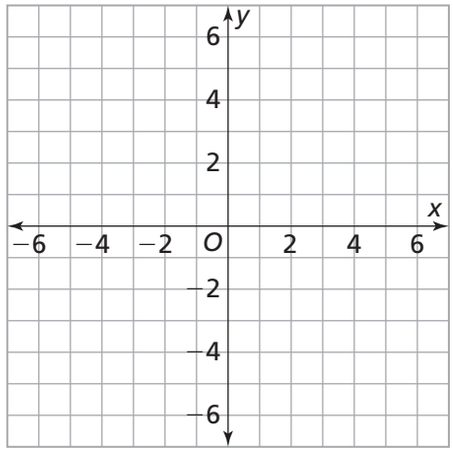
الاختبار التراكمي
للوحدتين **1-2**

الاسم _____

1. أوجد ناتج القسمة.

$\frac{7}{8} \div \frac{1}{4} =$ ☐

2. مثّل النقاط التالية بيانيًّا وسمّها في المستوى الإحداثيّ: $A(-2\frac{1}{2}, 0.5)$، $B(2, 5\frac{1}{2})$، $C(3.5, -4\frac{1}{2})$.



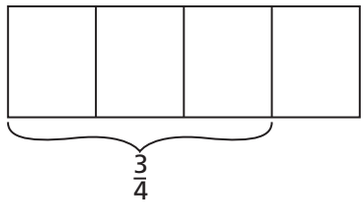
3. درجة الحرارة في المدينة A، 16.4°C، ودرجة الحرارة في المدينة B، 10.2°C−، ودرجة الحرارة في المدينة C، 8.9°C؛ أيّ من العبارات التالية صحيحة؟
اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ درجة الحرارة في المدينة A هي الأعلى.
- ☐ درجة الحرارة في المدينة B هي الأعلى.
- ☐ درجة الحرارة في المدينة C أدنى من درجة الحرارة في المدينة B.
- ☐ درجة الحرارة في المدينة B أبعد عن الصفر من درجة الحرارة في المدينة C.
- ☐ درجة الحرارة في المدينة A أبعد عن الصفر من درجة الحرارة في المدينة B.

4. لدى خبّاز $\frac{3}{4}$ كوب من حبيبات الزينة ليوزّعها على قطع الحلوى التي صنعها. تحتاج كلّ قطعة حلوى إلى $\frac{1}{8}$ كوب من الحبيبات.

الجزء A

أكمل النموذج أدناه لإيجاد عدد قطع الحلوى التي يمكن للخبّاز أن يزيّنها بالحبيبات.

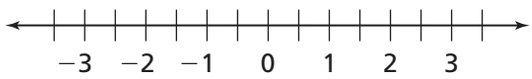


الجزء B

اكتب معادلة قسمة تمثّل النموذج. ما عدد قطع الحلوى التي يمكن تزيينها بالحبيبات؟

☐

5. عيّن النقطة A على خطّ الأعداد أدناه عند القيمة $2\frac{1}{2}$ والنقطة B عند القيمة $2.75-$ والنقطة C عند القيمة $0.25-$



M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:47 PM

6. يوضّح الجدول أدناه درجات الحرارة الدُّنيا المسجَّلة في أربع مدن يوم السبت.

المدينة	درجة الحرارة (°C)
مونتريال	−2.5
بكين	−0.4
موسكو	−6.1
باريس	3.4

الجزء A

اكتب كلّ درجة من درجات الحرارة أعلاه في الخانة المناسبة ليكون الترتيب من الأبرد إلى الأكثر دفئًا.

$\square < \square < \square < \square$

الجزء B

وضّح كيفيّة استعمال خطّ الأعداد لترتيب درجات الحرارة.

7. مشى حمد $6\frac{1}{4}$ ميل، ومشى ناصر مسافة تساوي $2\frac{1}{5}$ ضعف المسافة التي مشاها حمد. ما المسافة التي مشاها ناصر؟

8. أيّ مقدار ممّا يلي **لا** يساوي ناتجه 28؟

Ⓐ $1\,288 \div 46$

Ⓑ $1\,820 \div 65$

Ⓒ $1\,456 \div 52$

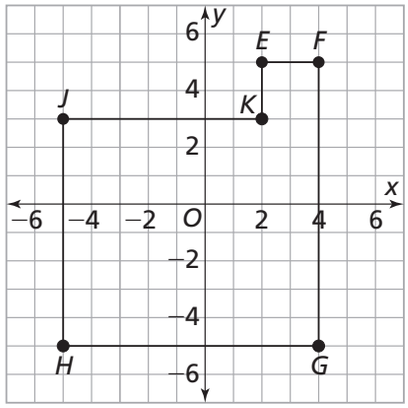
Ⓓ $1\,107 \div 41$

9. اكتب كلّ مقدار في الخانة الصحيحة للتمييز بين نواتج الضرب الأصغر من $1\frac{3}{5}$ والأكبر من $1\frac{3}{5}$

$1\frac{3}{5} \times \frac{1}{3}$ $1\frac{2}{3} \times 1\frac{3}{5}$ $\frac{3}{4} \times 1\frac{3}{5}$ $1\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{4}$

أكبر من $1\frac{3}{5}$	أصغر من $1\frac{3}{5}$

10. ما محيط المضلّع *EFGHJK*، بالوحدات؟ وضّح إجابتك.



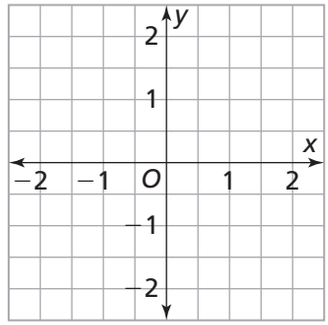
M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:47 PM

11. أيّ من مقادير القسمة أدناه يساوي ناتجه 61؟
اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ 2 867 ÷ 47
- ☐ 4 650 ÷ 75
- ☐ 2 379 ÷ 39
- ☐ 3 276 ÷ 52
- ☐ 5 063 ÷ 83

---

12. رسمت العنود في المستوى الإحداثيّ خريطة لمدرستها. حدّدت العنود غرفة الكمبيوتر عند النقطة $J\left(2\ ,\ 1\frac{1}{2}\right)$، وغرفة الموسيقى عند النقطة $K\left(-2, -1\frac{3}{4}\right)$، ومختبر العلوم عند النقطة $L\left(1\frac{3}{4}, -1\frac{1}{2}\right)$. عيّن وسمِّ كلّ نقطة من هذه النقاط في المستوى الإحداثيّ.



---

13. يحصل سعيد على مبلغ يعادل $11.75 عن كلّ ساعة عمل. عمل هذا الأسبوع لمدّة 20 ساعة.
ما الأجر الذي حصل عليه سعيد هذا الأسبوع؟

Ⓐ $220.00 Ⓒ $235.00

Ⓑ $225.00 Ⓓ $240.00

---

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

---

15. يوضّح الجدول أدناه درجات الحرارة المسجّلة في مدن مختلفة حول العالم.

المدينة	درجة الحرارة (°C)
نور سلطان	−22
ستوكهولم	−6
طوكيو	15
شيكاجو	−13
إسطنبول	18

الجزء A

رتّب درجات الحرارة من الأبرد إلى الأكثر دفئًا.

الجزء B

رتّب القيم المطلقة لدرجات الحرارة من الأصغر إلى الأكبر.

---

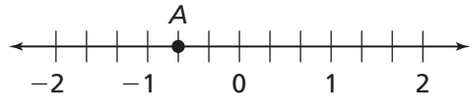
16. اختر كلّ المقادير المكافئة للمقدار 735 ÷ 100

- ☐ 7.35 ÷ 1 000
- ☐ 735 × 0.01
- ☐ 73.5 × 0.001
- ☐ 735 × 0.001
- ☐ 73.5 × 0.1

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 3 3/7/22 1:47 PM

17. طول سلطان 4.52 قدم. أمّا طول أخته فيساوي 0.75 من طوله. ما طول أخت سلطان؟
وضّح إجابتك.

18. ما العدد النسبيّ الذي يمثّل موقع النقطة A على خطّ الأعداد؟



Ⓐ $-\frac{1}{3}$ Ⓒ $-1\frac{1}{3}$

Ⓑ $-\frac{2}{3}$ Ⓓ $-1\frac{2}{3}$

19. تقع النقطة E عند $(2\ ,\ -5)$، النقطة M هي انعكاس للنقطة E حول المحور y.
أوجد المسافة بين النقطتين E و M.
في أيّ ربع تقع النقطة M؟

20. يوضّح الجدول أدناه كتل عدّة أنواع من المكسّرات تشتريها نورة. تريد نورة خلط المكسّرات ثمّ توزيعها على عدّة أكياس بحيث يحتوي كلّ كيس على 1.2 كيلوجرام من المكسّرات، لذا، فإنّها تحتاج إلى معرفة عدد الأكياس التي يمكن ملؤها بهذه الكمّيّة من المكسّرات.

نوع المكسّرات	الكتلة (kg)
لوز	3.64
كاجو	2.79
فستق	3.44
صنوبر	2.73

الجزء A

وضّح الخطوات التي يجب اتّباعها لحلّ هذه المسألة.

الجزء B

ما عدد أكياس المكسّرات التي سوف تملؤها نورة؟
كيف يمكنك معرفة أن الكيس الأخير لن يُملأ بالكامل؟

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 4 3/7/22 1:47 PM

21. في الأسئلة **21a-21d**، اختر **نعم** أو **لا**، لتحديد ما إذا كانت كلّ معادلة صحيحة أم لا.

21a. $660 \div 30 = 23$ ○ نعم ○ لا

21b. $780 \div 60 = 13$ ○ نعم ○ لا

21c. $7\,600 \div 40 = 190$ ○ نعم ○ لا

21d. $6\,300 \div 20 = 310$ ○ نعم ○ لا

---

22. اشترت منيرة 3.45 باوند من الجوز، و 1.83 باوند من اللوز. بكم تزيد كمّيّة الجوز التي اشترتها منيرة عن كمّيّة اللوز؟

---

23. رتّب القيم المطلقة أدناه من الأصغر إلى الأكبر. وضّح إجابتك.

---

24. لكلّ زوج من أزواج الإحداثيّات، اختر خانة لمعرفة ما إن كان أحد الإحداثيّين انعكاسًا للإحداثيّ الآخر حول المحور *x* أو حول المحور *y*.

الإحداثيّات	انعكاس حول المحور *x*	انعكاس حول المحور *y*
$(-3, 5), (3, 5)$	☐	☐
$(-7, -4), (-7, 4)$	☐	☐
$(6, -8), (-6, -8)$	☐	☐
$(2, -9), (2, 9)$	☐	☐

---

25. إذا كان ارتفاع عمود من 12 قطعة نقديّة معدنيّة من نفس الفئة يساوي 18.24 mm، أوجد سماكة كلّ قطعة. وضّح إجابتك.

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 5 3/7/22 1:47 PM

26. أوجد ناتج ضرب $\frac{3}{8}$ في $\frac{4}{5}$؛ استعمل نموذجًا لتوضيح إجابتك.

27. في الأسئلة **27a-27e**، اختر **نعم** أو **لا** لتحديد ما إن كان العدد **4.2** ناتج قسمة كلّ مقدار من المقادير التالية.

27a. $32.68 \div 7.6$ ○ نعم ○ لا

27b. $9.03 \div 2.1$ ○ نعم ○ لا

27c. $10.5 \div 2.5$ ○ نعم ○ لا

27d. $15.12 \div 3.6$ ○ نعم ○ لا

27e. $35.28 \div 8.4$ ○ نعم ○ لا

28. اكتب ناتج الضرب في الخانة أدناه، ثمّ وضّح كيف حدّدت موقع النقطة العشريّة في إجابتك.

$3.72 \times 8.4 =$ ☐

29. قطع سائق شاحنة ما متوسّطه **48.6** ميل في الساعة الواحدة، خلال رحلة طولها **583.2** ميل. ما الزمن الذي قضاه السائق في هذه الرحلة؟

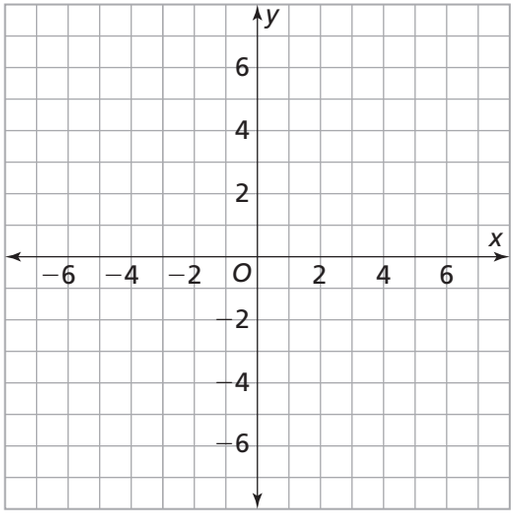
30. يستعمل أحمد المستوى الإحداثيّ لرسم خريطة لمدينة ألعاب. الأزواج المرتّبة التالية تمثّل موقع مدخل كلّ لعبة من ألعاب هذه المدينة.

$A(-7, 7)$ $B(6, 7)$ $C(6, -2)$

$D(3, -2)$ $E(3, -6)$ $F(-7, -6)$

الجزء A

مثّل بيانيًّا الأزواج المرتّبة أعلاه، ثمّ سمّها، وَصِل بين النقاط لتوضيح المسار المحيط بمدينة الألعاب.



الجزء B

أوجد طول المسار على الشبكة أعلاه.

M02_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 6 3/7/22 1:47 PM

الاسم _____

1. يريد سالم شراء 3 تذاكر سينما. سعر التذكرة الواحدة QR 11.75. ما المبلغ الذي سيدفعه سالم؟

Ⓐ QR 33.75

Ⓑ QR 35.25

Ⓒ QR 35.50

Ⓓ QR 35.75

---

2. أي مقدار مما يلي **لا** يمثّل ناتج ضرب العددين 3 و 7؟

Ⓐ $3 \cdot 7$

Ⓑ $3(7)$

Ⓒ $\frac{3}{7}$

Ⓓ 3×7

---

3. أنفقت لمياء QR 5.76 على شراء ثماني مبارٍ. إذا كان لكلّ مبراة نفس السعر، ما سعر المبراة الواحدة؟

Ⓐ QR 0.72

Ⓑ QR 0.75

Ⓒ QR 0.89

Ⓓ QR 1.72

4. أوجد ناتج القسمة.
$\frac{3}{5} \div 8$

Ⓐ $\frac{3}{40}$

Ⓑ $\frac{5}{24}$

Ⓒ $4\frac{4}{5}$

Ⓓ $13\frac{1}{3}$

---

5. أيّ من المقادير أدناه **لا** يكافئ المقدار 14×6؟

Ⓐ $6 \times (10 + 4)$

Ⓑ $6 \times 7 + 6 \times 7$

Ⓒ $6 \times 10 + 6 \times 4$

Ⓓ $6 \times (10 \times 40)$

---

6. مشى ناصر $\frac{1}{3}$ ميل ليصل إلى المدرسة، ثمّ مشى $\frac{1}{2}$ ميل من المدرسة إلى المكتبة العامة. ما العدد الكلّيّ للأميال التي قطعها؟

Ⓐ $\frac{1}{6}$ ميل

Ⓑ $\frac{2}{5}$ ميل

Ⓒ $\frac{4}{5}$ ميل

Ⓓ $\frac{5}{6}$ ميل

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:49 PM

7. أيّ من المقادير أدناه **لا** يساوي 24؟

Ⓐ $2 \times 2 \times 2 \times 3$

Ⓑ $2 \times 2 \times 6$

Ⓒ $2 \times 2 \times 3 \times 3$

Ⓓ $2 \times 4 \times 3$

---

8. يريد سامر تغيير بلاط مدخل منزله. طول المدخل 4.5 قدم وعرضه 4.5 قدم. ما المساحة التي سيغطّيها البلاط الجديد؟

Ⓐ 9 أقدام مربّعة

Ⓑ 18 قدمًا مربّعة

Ⓒ 18.25 قدم مربّعة

Ⓓ 20.25 قدم مربّعة

---

9. ذهبت منى إلى معرض للحرف اليدوية ومعها 50 QR. اشترت عقدًا وسوارًا. كم من المال بقي معها؟

معرض الحرف اليدوية	
السعر	**النوع**
QR 12.50	أقراط للأذن
QR 15.75	سوار
QR 22.50	عقد

Ⓐ QR 11.25

Ⓑ QR 11.50

Ⓒ QR 11.75

Ⓓ QR 13.25

10. أي من الأعداد أدناه **ليس** من مضاعفات العدد 8؟

Ⓐ 42

Ⓑ 40

Ⓒ 24

Ⓓ 16

---

11. أوجد ناتج الضرب. $\frac{4}{7} \times \frac{10}{12}$

Ⓐ $\frac{4}{21}$

Ⓑ $\frac{10}{21}$

Ⓒ $\frac{14}{19}$

Ⓓ $\frac{4}{5}$

---

12. أيّ من العبارات أدناه تصف بشكل صحيح المقدار $1 - 3 \times 4$؟

Ⓐ واحد ناقص ناتج ضرب أربعة وثلاثة

Ⓑ أصغر بواحد من ناتج ضرب أربعة وثلاثة

Ⓒ أصغر بواحد من ناتج جمع أربعة وثلاثة

Ⓓ أربعة ضرب الفرق بين ثلاثة وواحد

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:50 PM

اختبار الدرس
3-1

الاسم _____

1. أوجد أسّ المقدار $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6$

2. أيّ المقادير التالية يساوي 1 024؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$
- ☐ $5 \times 5 \times 5 \times 5$
- ☐ 4^5
- ☐ 5^4
- ☐ 2^{10}

3. أوجد قيمة المقدار 2^9

4. أيّ مقدار من المقادير التالية لا يساوي 729؟

Ⓐ $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$

Ⓑ 6^3

Ⓒ $9 \times 9 \times 9$

Ⓓ 3^6

5. في تجربة علميّة عن سرعة تكاثر البكتيريا، بدأ أحمد تجربته بـ 50 بكتيريا، وتضاعف هذا العدد بعد يوم واحد. أمّا مبارك فقد بدأ تجربته بـ 50 بكتيريا، وأصبح هذا العدد 50 مرفوعًا إلى القوّة الثانية بعد يوم واحد. ما عدد البكتيريا التي حصل عليها كلّ من أحمد ومبارك بعد يوم واحد؟

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

اختبار الدرس
3-2

الاسم _____

1. حلّل العدد 84 إلى عوامله الأوّليّة.

2. اختر كلّ الأعداد الأوّليّة.

- ☐ 3
- ☐ 9
- ☐ 13
- ☐ 23
- ☐ 33

3. ما العامل المشترك الأكبر للعددين 12 و 54؟

4. في حملة لجمع التبرّعات لصالح مرضى شلل الأطفال،
باعت آمنة 66 بطاقة هدايا، والعنود 24 بطاقة هدايا، ومها 78 بطاقة هدايا.
اختر المقدار الذي استعُمل فيه العامل المشترك الأكبر وخاصّيّة التوزيع،
لإيجاد العدد الكلّيّ لبطاقات الهدايا التي باعتها آمنة والعنود ومها.

Ⓐ $2(33 + 12 + 39)$

Ⓑ $3(22 + 8 + 26)$

Ⓒ $6(11 + 4 + 13)$

Ⓓ $8(7 + 3 + 9)$

5. يلعب ناصر التنس يوم الجمعة من كلّ أسبوع فقط. ويلعب كرة السلّة كلّ ثالث يوم.
إذا لعب ناصر التنس وكرة السلّة يوم الجمعة، فكم يومًا سيمضي قبل أن يلعب التنس
وكرة السلّة في نفس اليوم مرّة أخرى؟

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

اختبار الدرس
3-3

الاسم _____

1. ما الخطوة الأولى لإيجاد قيمة المقدار التالي:
$4^3 + 2 - 6.2 \times (12.9 - 3.1)$؟

2. أوجد قيمة المقدار $4^3 + [(96 \div 8) \times 5] - 42$

3. اختر المقدار الذي يساوي 28.3

Ⓐ $3^3 + 27.2 - 6.8 + 2^4 - 3.1$

Ⓑ $3^3 + 27.2 - (6.8 + 2^4 - 3.1)$

Ⓒ $[3^3 + (27.2 - 6.8)] + 2^4 - 3.1$

Ⓓ $3^3 + 27.2 - (6.8 + 2^4) - 3.1$

4. ارسم خطًّا يصل كلّ عدد بالمقدار العدديّ المكافئ له.

$15.5 \times [(2 \times 2.4) + 3.2] - 2^4$	14
$3^4 \div [(7.2 \times 0.8) + 3.24]$	9
$4.4 + (4 \times \frac{1}{4} + 8.6)$	108
$[6 \times (3 \times 8.3)] + 1.6$	151

5. اشترت نوال 6 كيلوجرامات من التفّاح بسعر QR 1.50 للكيلوجرام الواحد. قدّم المتجر خصمًا قدره QR 2 على التكلفة الكلّيّة للشراء. ثمّ تقاسمت نوال هذه التكلفة بالتساوي مع صديقتها. أدخل رموز التجميع في المقدار العدديّ أدناه ليبيّن المبلغ الذي دفعته كلّ من نوال وصديقتها لشراء التفّاح.

$$6 \times 1.50 - 2 \div 2$$

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

الاسم _____

1. المصطلحات صف العلاقة بين الأساس والأسّ في المقدار 3^4

في التمارين 2-5، اختر صواب أو خطأ، لوصف كلّ عبارة.

	صواب	خطأ
2. العامل المشترك الأكبر للعددين 14 و 42 هو العدد 2	☐	☐
3. العامل المشترك الأكبر للعددين 16 و 56 هو العدد 8	☐	☐
4. المضاعف المشترك الأصغر للعددين 12 و 9 هو العدد 36	☐	☐
5. المضاعف المشترك الأصغر للعددين 12 و 6 هو العدد 6	☐	☐

6. ارسم خطًّا يصل كلّ مقدار عدديّ بالعدد المكافئ له.

$[6 \times (4 - 2) + (21 \times \frac{2}{3} + 1)] \div 3^2$	25
$54 \div 6 + 0.4^2 \times (9 \times 8 \div 2 + 8^2)$	26
$\left(\frac{2}{5}\right)^2 \times 100 \div \frac{2}{3} + [2^4 \div (13 - 5)]$	3

7. أيّ من المقادير أدناه يساوي المقدار $(1.5)^3$؟ اختر كلّ ما ينطبق.

☐ 2.5×1.25 ☐ 2.25×1.5 ☐ 4.5 ☐ 3.375 ☐ 5.0625

8. لدى رامز متجر صغير لبيع الخضار. في يوم الثلاثاء، باع 8 kg من الكوسى و 10 kg من الطماطم. قبل الإغلاق بساعة، باع رامز 5 kg من البصل مقابل $\frac{1}{2}$ السعر للكيلوجرام الواحد. و 2 kg من البطاطا مقابل $\frac{1}{3}$ السعر للكيلوجرام الواحد. اكتب مقدارًا عدديًّا يمثّل الموقف وأوجد قيمة المبلغ الذي حصل عليه رامز في هذا اليوم.

أسعار الخضار للكيلوجرام الواحد	
كوسى	QR 5.75
طماطم	QR 6.25
بصل	QR 2.50
بطاطا	QR 3.75

9. في يوم افتتاح أحد متاجر الألبسة، حصل كلّ زبون على كيس من الهدايا مقابل كلّ عمليّة شراء. كل كم كيس يحصل زبون على كيس هدايا فيه قميص وجوارب؟

الهدايا في الكيس	
كلّ رابع كيس	قميص
كلّ ثالث كيس	جوارب

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

اختبار الدرس
3-4

الاسم _____

1. تشاركت مجموعة من الطلّاب 5 علب من ألواح الشكولاته بعد الانتهاء من نزهة على درّاجاتهم. تحتوي كلّ علبة على 8 ألواح. أيّ مقدار جبريّ يمثّل هذا الموقف؟

Ⓐ $(5 \times 8) \div s$

Ⓑ $5 \times (8 \div s)$

Ⓒ $s \times (5 + 8)$

Ⓓ $(s + 5) \times 8$

2. أيّ المقادير الجبريّة تمثّل العبارة "أكبر بتسعة من خمسة أضعاف عدد الإطارات t"؟
اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ $9 + 5t$
- ☐ $5 \cdot t + 9$
- ☐ $(9 + 5)t$
- ☐ $(5 \times t) + 9$
- ☐ $5 + 9t$

3. لدى عبد الرحمن عدد من الكرات أكبر بمقدار 6 كرات ممّا لدى سعيد. ليكن r عدد الكرات لدى سعيد. اكتب مقدارًا يمثّل عدد الكرات لدى عبد الرحمن.

4. ما عدد الحدود في المقدار $6 \cdot 4 + \frac{m}{5}$؟ وضّح إجابتك.

5. حدّد كلّ جزء من أجزاء المقدار $8b + 2(9 \div 3) + 3.2$
صِل كلّ مقدار ممّا يلي بالوصف الصحيح.

متغيّر	8
جملة قسمة	$(9 \div 3)$
معامل	b
قيمة عدديّة ثابتة	3.2

Q 3-4

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

اختبار الدرس
3-5

الاسم _____

1. أوجد قيمة المقدار $x^2 + 2y \div 2w + 3z$ عندما $w = 2$، $x = 5$، $y = 8$ و $z = 3$.

2. أيّ من المقادير أدناه تساوي قيمته 180 عندما $b = 4$؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ $87b - 179 + 957 \div 87$
- ☐ $\frac{33b}{12}$
- ☐ $b^2 + 120$
- ☐ $51b - 24$
- ☐ $11b + 187 - 2\,756 \div 13$

3. أوجد قيمة المقدار $x^2 + 3x$ عندما $x = 1.7$.

4. أوجدت منى قيمة المقدار $a \div (2 + 1.5)$ عندما $a = 14$، وقالت إنها تساوي 8.5؛ حوّط صواب أو خطأ، لكلّ عبارة من العبارات التالية.

حلّ منى غير صحيح.	صواب	خطأ
جمعت منى العددين داخل الأقواس قبل أن تُجري عملية القسمة.	صواب	خطأ
عوضّت منى بقيمة خطأ عن a.	صواب	خطأ
قسمت منى 14 على 2 ثم أضافت إلى الناتج 1.5	صواب	خطأ
جمعت منى العددين داخل الأقواس قبل أن تُجري عملية الضرب.	صواب	خطأ

5. لدى عائشة $12\frac{2}{3}$ كوب من السكّر. إذا كان r يمثّل كمّيّة السكّر المستعملة في صنع كعكة واحدة، فإنه يمكن استعمال المقدار $12\frac{2}{3} \div r$ لإيجاد عدد الكعكات التي يمكن لعائشة صنعها باستعمال كمّيّة السكّر التي تملكها. إذا كانت عائشة تستعمل $\frac{2}{3}$ كوب من السكّر في صنع الكعكة الواحدة، ما عدد الكعكات التي يمكن أن تصنعها؟

Q 3-5

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

اختبار الدرس
3-6

الاسم _____

1. استعمل خاصّيّة التوزيع لكتابة مقدار مكافئ للمقدار $4(y - 3)$

2. أيّ مقدار ممّا يلي مكافئ للمقدار $15x + 3$؟

Ⓐ $15(1x + 1)$

Ⓑ $5(3x + 1)$

Ⓒ $3(5x + 1)$

Ⓓ $2(15x + 3)$

3. اختر ممّا يلي كلّ مقدارين متكافئين.

☐ $4x + 1\frac{3}{4}$ و $3x + \frac{1}{4} - x + 1\frac{1}{2}$

☐ $2(3x + 1)$ و $2 + 6x$

☐ $2x + 3$ و $3(x + 1) - (1 + x)$

☐ $3x$ و $4(x + 1) - x - 4$

☐ $1.4 + 5.9x$ و $5.5 + 2.1x + 3.8x - 4.1$

4. أكمل الجدول لكلّ قيمة من قيمتَي المتغيّر m. هل يمكن استعمال الجدول لتبيين أن المقدارين متكافئان؟ وضّح إجابتك.

m	$2(3m + 7)$	$6m + 14$
1		
2		

5. أيّ المقادير أدناه متكافئة؟

I. $6(a + 2)$ **II.** $6a + 12$ **III.** $3(2a + 4)$

Ⓐ I و II فقط

Ⓑ I و III فقط

Ⓒ II و III فقط

Ⓓ I و II و III

Q 3-6

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

اختبار الدرس
3-7

الاسم _____

1. بسّط المقدار $3y + 7 + 4y + 3$

2. بسّط المقدار $6w + \frac{2}{3} + 3w$

3. اختر المقدار المكافئ للمقدار $\frac{n}{4} + \frac{n}{4} + \frac{n}{4} + \frac{n}{4}$

Ⓐ n

Ⓑ $\frac{1}{4}n$

Ⓒ $4n$

Ⓓ 0

4. أيّ خاصّيّة تمّ استعمالها لكتابة المقدار $15x + 9$ في الصورة $9 + 15x$؟

5. أيّ من المقادير أدناه مكافئ للمقدار $18x - 6$؟ اختر كلّ ما ينطبق.

☐ $16.4x - 6 + 1.6x$

☐ $2(9x - 3)$

☐ $3(9x - 2)$

☐ $12x - 6 - 6x$

☐ $6(3x - 1)$

Q 3-7

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

تقويم الوحدة **3**
النموذج A

الاسم _____

1. أوجد قيمة المقدار أدناه.

$(4.5 + 7.6) - 8 \div 2.5$

2. تُباع البالونات الكبيرة في مجموعات تحتوي الواحدة منها على 12 بالونًا. اختر المقادير التي تمثّل العدد الكلّيّ للبالونات الكبيرة في العدد p من المجموعات.

- ☐ $12 - p$
- ☐ $12 \times p$
- ☐ $p + 12$
- ☐ $p \div 12$
- ☐ $12p$

3. اختر كلّ مقدار تساوي قيمته 15 عندما $x = 15$.

- ☐ $\frac{x}{3} + 10$
- ☐ $15\,521 \div x$
- ☐ $(3\,015 \div x) - 186$
- ☐ $20x^2 \div 30$
- ☐ $\frac{2x^2}{5} - 25$

4. يُستعمل نفس الرقمين في المقدارين 3^4 و 4^3 وضّح كيفيّة المقارنة بين قيمتَي المقدارين.

5. في التمارين **5a-5d**، اختر **نعم** أو **لا**، لتحديد ما إذا كان المقداران متكافئين.

5a. $4(5c + 3)$ و $9c + 7$ ○ نعم ○ لا

5b. $10f - 10$ و $2(8f - 5)$ ○ نعم ○ لا

5c. $12g + 21$ و $3(4g + 7)$ ○ نعم ○ لا

5d. $6(4j - 6)$ و $24 - 36j$ ○ نعم ○ لا

6. في التمارين **6a-6d**، اختر **نعم** أو **لا**، لتحديد ما إذا كان العدد 3 هو العامل المشترك الأكبر للعددين.

6a. 9, 15 ○ نعم ○ لا

6b. 12, 18 ○ نعم ○ لا

6c. 15, 27 ○ نعم ○ لا

6d. 30, 45 ○ نعم ○ لا

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

7. يريد سلطان استئجار سيّارة ليوم واحد. التكلفة تساوي الرسم اليوميّ وهو QR 50 مضافًا إليه QR 0.35 لكلّ ميل تقطعه السيّارة.

الجزء A

ليكن m عدد الأميال التي سوف يقطعها سلطان بالسيّارة في ذلك اليوم. اكتب مقدارًا يبيّن المبلغ الذي سيدفعه مقابل استئجار السيارة ليوم واحد.

الجزء B

أوجد قيمة المقدار الذي كتبته لإيجاد المبلغ الذي سيدفعه سلطان إذا قطع 80 ميلًا.

---

8. كتبت هند تحليل العدد 99 إلى عوامله.

أيّ من المقادير التالية يمكن أن تكون قد كتبت؟

اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ $3^2 \times 11$
- ☐ 9×9
- ☐ $3 \times 3 \times 3 \times 11$
- ☐ 3^4
- ☐ $3 \times 3 \times 11$

9. أوجد قيمة المقدار $6.908 - g$ عندما $g = 0.173$.

---

10. يتطوّع خالد للعمل في جمعيّة حماية البيئة كلّ 3 أيّام، وفي مخزن الموادّ الغذائيّة كلّ 6 أيّام. هذا الشهر، تطوّع في جمعيّة حماية البيئة في اليوم الثالث منه، وفي مخزن الموادّ الغذائيّة في اليوم السادس منه. يقول خالد إنّ المرّة الأولى التي سيكون فيها متطوّعًا في كِلا المكانين هو اليوم الثامن عشر من هذا الشهر، لأنّ المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 و 6 هو 18، هل تبرير خالد منطقيّ؟ استعمل مثالًا أو مثالًا مضادًّا لتشرح تحليلك.

---

11. اختر المقادير المكافئة للمقدار $12n - 8$

- ☐ $3n + 4 + 3n + 4 + 4n$
- ☐ $11n + 4 + n - 12$
- ☐ $6(6n - 2)$
- ☐ $4(3n - 2)$
- ☐ $4n + 2^2 - 12 + 8n$

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:50 PM

تقويم الوحدة **3**
النموذج B

الاسم _____

1. أوجد قيمة المقدار أدناه.

$(5.2 + 6.3) - 12 \div 2.5$

2. تُباع عبوّات الماء في صناديق يحتوي الواحد منها على 24 عبوّة. اختر المقادير التي تمثّل العدد الكلّيّ للعبوّات في العدد c من الصناديق.

- ☐ $24 \times c$
- ☐ $24 \div c$
- ☐ $24 + c$
- ☐ $24 - c$
- ☐ $24c$

3. اختر كلّ مقدار تساوي قيمته 24 عندما $x = 18$.

- ☐ $5\,760 \div x$
- ☐ $\frac{x}{6} + 21$
- ☐ $\frac{162}{x} + 17$
- ☐ $2x^2 \div 27$
- ☐ $(4\,050 \div x) - 201$

4. يُستعمل نفس الرقمين في المقدارين 5^2 و 2^5 وضّح كيفيّة المقارنة بين قيمتَي المقدارين.

5. في التمارين **5a-5d**، اختر **نعم** أو **لا**، لتحديد ما إذا كان المقداران متكافئين.

5a. $6a + 12$ و $3(3a + 4)$ ○ نعم ○ لا

5b. $3(5b - 2)$ و $8b - 5$ ○ نعم ○ لا

5c. $5(5c + 6)$ و $25 + 30c$ ○ نعم ○ لا

5d. $20d - 16$ و $4(5d - 4)$ ○ نعم ○ لا

6. في التمارين **6a-6d**، اختر **نعم** أو **لا**، لتحديد ما إذا كان العدد 5 هو العامل المشترك الأكبر للعددين.

6a. 15, 25 ○ نعم ○ لا

6b. 40, 70 ○ نعم ○ لا

6c. 45, 60 ○ نعم ○ لا

6d. 65, 75 ○ نعم ○ لا

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

7. يريد حسن استئجار سيّارة ليوم واحد. التكلفة تساوي الرسم اليوميّ وهو QR 75 مضافًا إليه QR 0.55 لكلّ ميل تقطعه السيّارة.

الجزء A

ليكن m عدد الأميال التي سوف يقطعها حسن بالسيّارة في ذلك اليوم. اكتب مقدارًا يبيّن المبلغ الذي سيدفعه مقابل استئجار السيّارة ليوم واحد.

الجزء B

أوجد قيمة المقدار الذي كتبته لإيجاد المبلغ الذي سيدفعه حسن إذا قطع 300 ميل.

---

8. كتبت غادة تحليل العدد 40 إلى عوامله.
أيّ من المقادير التالية يمكن أن تكون قد كتبت؟
اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ 4×10
- ☐ $2 \times 2 \times 10$
- ☐ $2 \times 2 \times 2 \times 5$
- ☐ 2^4
- ☐ $2^3 \times 5$

---

9. أوجد قيمة المقدار $8.952 + p$ عندما $p = 0.276$.

---

10. في نادٍ رياضيّ، يستعمل خالد جهاز الركض كلّ يومين، وجهاز رفع الأثقال كلّ 8 أيّام.
في هذا الشهر، استعمل جهاز الركض في اليوم الثاني منه، وجهاز رفع الأثقال في اليوم الثامن منه.
يقول خالد إنّ المرّة الأولى التي سيستعمل فيها كِلا الجهازين، ستكون في اليوم الـ 16 من هذا الشهر لأنّ المضاعف المشترك الأصغر للعددين 2 و 8 هو 16، هل تبرير خالد منطقيّ؟ استعمل مثالًا أو مثالًا مضادًّا لتشرح تحليلك.

---

11. اختر المقادير المكافئة للمقدار $18m - 12$

- ☐ $6m - 4 + 6m - 4 + 6m - 4$
- ☐ $12m + 6 - 6m - 6$
- ☐ $6(3m - 2)$
- ☐ $3(6m - 4)$
- ☐ $24n - 4^2 + 8 - 6m$

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:50 PM

الوحدة **3**
تقويم الأداء
النموذج A

الاسم _____

تريد سامية تنظيم مأدبة غداء للعائلة والأصدقاء في حديقة منزلها. عدد الأشخاص الذين تنوي سامية دعوتهم 24 شخصًا.

1. تريد سامية استئجار طاولات لمأدبة الغداء، وأن يجلس إلى كلّ منها نفس العدد من المدعوّين. عليها أن تقرّر العدد الذي عليها استئجاره من الطاولات. كيف يمكنها أن تنظّم توزيع المدعوّين بحيث يكون عددهم إلى كلّ طاولة منطقيًّا، وبحيث تكون أعدادهم إلى الطاولات متساوية؟ وضّح إجابتك.

2. المدعوّون إلى مأدبة سامية هم 18 بالغًا و 6 أطفال. ندى، صديقة سامية، اقترحت عليها أن يجلس إلى كلّ طاولة نفس العدد من البالغين ونفس العدد من الأطفال. في هذه الحالة، ما أكبر عدد من الطاولات يمكن أن تستعمله سامية لاستقبال مدعوّيها؟ كم بالغًا وكم طفلًا سيكون جالسًا إلى كلّ طاولة؟ وضّح إجابتك.

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

3. تريد سامية أن تستأجر أيضًا لعبة بيت القفز لتسلية الأطفال خلال هذه المأدبة.

الجزء A

تقدّم الشركة A عرضًا لتأجير لعبة بيت القفز، يتضمّن رسمًا ثابتًا قدره QR 100 يُضاف إليه QR 20 للساعة الواحدة. أمّا الشركة B فتؤجّر لعبة بيت القفز مقابل QR 40 للساعة الواحدة. ليكن h يساوي عدد ساعات استئجار لعبة بيت القفز. اكتب مقدارين يمثّلان تكلفة استئجار لعبة بيت القفز من هاتين الشركتين.

الجزء B

هل عرض الشركة A أم عرض الشركة B هو الأفضل، إذا أرادت سامية استئجار اللعبة لمدة 3 ساعات؟ 5 ساعات؟ 10 ساعات؟

4. ما العدد الأقصى للساعات التي يمكن لسامية استئجار اللعبة فيها من الشركة B قبل أن يصبح استئجارها من الشركة A أكثر توفيرًا؟ وضّح إجابتك.

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:50 PM

الوحدة **3**
تقويم الأداء
النموذج B

الاسم _____

يريد ناصر افتتاح مطعم. ينصّ قرار من البلديّة على ألّا تتخطّى مساحة لافتة المطعم 96 قدمًا مربّعة.

1. يريد ناصر أن يكون للافتة مطعمه أكبر مساحة يسمح بها القانون. كلّ من أبعاد اللافتة سيكون عددًا كلّيًّا أكبر من 1؛ ما الأبعاد الممكنة لهذه اللافتة؟ وضّح إجابتك.

2. يشتري ناصر لموظّفي مطعمه قبّعات، وقمصانًا، وأجهزة لوحيّة لتسجيل الطلبيّات.

الجزء A

تُباع القمصان في علب من 12، والقبّعات في علب من 9، طلب ناصر أقلّ عدد ممكن من القمصان والقبّعات، بشكل يسمح له بأن تتضّمن طلبيّته نفس العدد من القمصان والقبّعات. كم قبّعة وكم قميصًا طلب ناصر؟

الجزء B

طلب ناصر أيضًا 72 جهازًا لوحيًّا. يريد أن يحصل كلّ موظّف على نفس العدد من القمصان ونفس العدد من الأجهزة اللوحيّة. ما أكبر عدد ممكن من الموظّفين يمكن أن يؤمّن له ناصر هذه المستلزمات؟ على كم قميص وعلى كم جهاز لوحيّ سيحصل كلّ موظّف؟ وضّح إجابتك.

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:50 PM

3. ينوي ناصر إنشاء حديقة خلف مطعمه للحصول على منتجات طازجة. ستكون الحديقة مستطيلة الشكل، طولها يمثّله المقدار $2x + 3$ قدم، وعرضها يساوي x قدم.

الجزء A

وجد ناصر في أحد المتاجر أنّ سعر القدم الواحدة من موادّ التسييج للحديقة 3 QR، وهذا السعر يتضمّن رسم خدمة التوصيل. اكتب مقدارًا لتمثيل طول السياج الذي يحتاج ناصر إلى شرائه، ثمّ اكتب مقدارًا آخر يمثّل تكلفة شراء هذا السياج.

الجزء B

اكتب المقدار الذي يمثّل التكلفة، من الجزء A، في الصفّ العلويّ من الجدول إلى اليمين. ثمّ املأ هذا الجدول بتكلفة السياج لكلّ قيمة من قيم العرض x، المعطى بالقدم.

x	
5	QR 108
6	
7	QR 144
8	
9	

الجزء C

حدّد أكبر قيمتين لبُعدَي هذه الحديقة، التي يمكن لناصر إنشاؤها بمبلغ لا يتعدّى 175 QR. وضّح إجابتك.

4. وجد ناصر في متجر آخر أنّ سعر القدم الواحدة من موادّ التسييج هو 2 QR ولكن يجب أن يدفع ناصر رسم توصيل قدره 25 QR؛ هل يمكن لناصر إنشاء حديقة عرضها 10 أقدام بالضبط، وبين طولها وعرضها نفس العلاقة، ولا تتخطّى تكلفة إنشائها الميزانيّة المحدّدة؟ لتبرير إجابتك، اكتب مقدارًا يمثّل التكلفة الجديدة لسياج الحديقة، وحلّه.

M03_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:50 PM

الاسم _____

1. من بين كمّيّات هطول الأمطار (بالإنش) التي تمّ تسجيلها في إحدى المدن على مدى شهر، كانت القياسات التالية: 0.75، 1.25، 0.33، 1.00 و 0.95؛ ما الفرق بين القيمتين الأكبر والأصغر؟

Ⓐ 0.25 إنش

Ⓑ 0.50 إنش

Ⓒ 0.67 إنش

Ⓓ 0.92 إنش

---

2. سجّل طلّاب الصفّ السادس أعداد الرسائل النصّيّة الهاتفيّة التي تلقّوها في اليوم السابق. كم طالبًا تلقّى 10 رسائل على الأقلّ؟

عدد الرسائل النصيّة

Ⓐ 14 طالبًا

Ⓑ 11 طالبًا

Ⓒ 3 طلّاب

Ⓓ 2 من الطلّاب

---

3. أوجد ناتج القسمة. $3\frac{1}{5} \div 8$

Ⓐ $\frac{16}{45}$

Ⓑ $\frac{2}{5}$

Ⓒ $2\frac{1}{2}$

Ⓓ $25\frac{3}{5}$

---

4. أيّ ممّا يلي هي القيمة الأقرب إلى $8\frac{11}{20}$؟

Ⓐ 8

Ⓑ $8\frac{1}{2}$

Ⓒ $8\frac{3}{4}$

Ⓓ 9

---

5. باعت مجموعة من 5 صديقات كعكًا في معرض للمخبوزات. إذا كُنّ قد بِعنَ قطعة الكعك الواحدة بـ QR 0.50، كم ستكسب كلّ منهنّ إذا تقاسمن المال بالتساوي؟

اليوم	عدد قطع الكعك المبيعة
الأحد	15
الإثنين	8
الثلاثاء	5
الأربعاء	11
الخميس	26

Ⓐ QR 5.50

Ⓑ QR 6.50

Ⓒ QR 31.00

Ⓓ QR 62.00

---

6. أيّ من القيم أدناه، **ليست** $|-4.2|$ أكبر منها؟

Ⓐ $|-2.8|$

Ⓑ $|3.5|$

Ⓒ $|4.1|$

Ⓓ $|-4.5|$

---

7. أوجد ناتج القسمة. قرّب إلى أقرب جزء من مئة.
$452 \div 15$

Ⓐ 30.0

Ⓑ 30.1

Ⓒ 30.13

Ⓓ 31.0

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:51 PM

8. سئل طلّاب عن عدد أشقّائهم. الإجابات مبيّنة في الجدول أدناه. أيّ من العبارات التالية **ليست** صحيحة؟

عدد الطلّاب	عدد الأشقّاء
6	0
12	1
7	2
2	3
0	4
1	5
1	6+

Ⓐ عدد الطلّاب الذين لديهم أكثر من 3 أشقّاء هو 3

Ⓑ أكثر من نصف عدد الطلّاب لديهم أقلّ من 3 أشقّاء

Ⓒ شمل الاستبيان 29 طالبًا.

Ⓓ عدد الطلّاب الذين لديهم شقيق واحد هو العدد الأكبر.

---

9. اشترى حاتم لمتجره 24 كيلوجرامًا من المكسّرات. ثمّ وزّع المكسّرات على أكياس، واضعًا في كلّ منها $\frac{3}{4}$ كيلوجرام. على كم كيس وزّع المكسّرات التي اشتراها؟

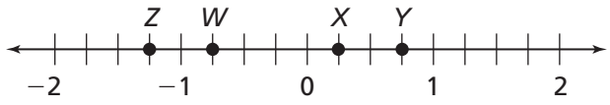
Ⓐ 18 كيسًا

Ⓑ 28 كيسًا

Ⓒ 32 كيسًا

Ⓓ 36 كيسًا

10. أيّ من النقاط المبيّنة على خطّ الأعداد يمثّل $|-0.75|$؟



Ⓐ Z

Ⓑ Y

Ⓒ X

Ⓓ W

---

11. مقاسات أحذية الأعضاء في فريق كرة قدم للناشئين مبيّنة في الجدول أدناه. أيّ من العبارات التالية صحيحة؟

مقاس الحذاء	التكرار
7	3
$7\frac{1}{2}$	4
8	5
$8\frac{1}{2}$	3
9	2
$9\frac{1}{2}$	1

Ⓐ المقاس الأكثر تكرارًا هو المقاس $9\frac{1}{2}$

Ⓑ أكثر من نصف عدد اللاعبين ينتعلون حذاء مقاسه $8\frac{1}{2}$ أو أكبر.

Ⓒ المقاس الأقلّ تكرارًا هو المقاس 8

Ⓓ سبعة من اللاعبين ينتعلون حذاء مقاسه $7\frac{1}{2}$ أو أصغر.

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:51 PM

اختبار الدرس
4-1

الاسم _____

1. اكتب سؤالًا غير إحصائيّ.

2. ما السؤال الإحصائيّ الذي يمكنك طرحه، لجمع بيانات حول ذهاب الطلّاب إلى المدرسة؟

3. أيّ مجموعة بيانات يبيّنها التمثيل بالنقاط أدناه؟

تغيّب الطلّاب عن الصفّ السادس

Ⓐ 2, 4, 0, 2, 4, 6, 3, 0, 7, 1, 2, 7, 8, 1, 1

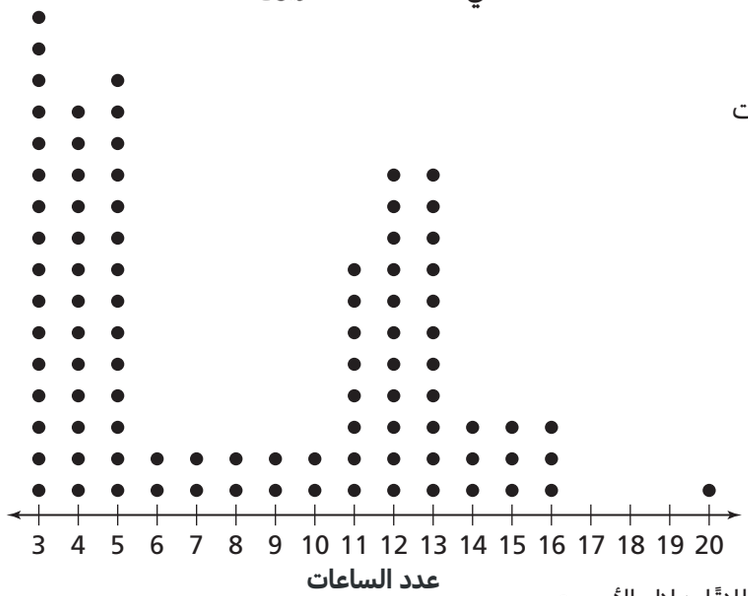
Ⓑ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 0, 1, 2, 4, 6, 7

Ⓒ 0, 2, 3, 0, 2, 4, 4, 5, 7, 8, 7, 2, 0, 2, 7

Ⓓ 1, 2, 6, 4, 6, 7, 7, 2, 2, 0, 1, 0, 1

4. يبيّن التمثيل بالنقاط المجاور عدد الساعات التي يقضيها الطلّاب في مشاهدة التلفزيون. اختر كلّ العبارات الصحيحة.

عدد الساعات التي يقضيها الطلّاب أسبوعيًّا في مشاهدة التلفزيون



☐ يقضي الطلّاب عادةً أكثر من 10 ساعات أسبوعيًّا في مشاهدة التلفزيون.

☐ عدد الطلّاب الذين يشاهدون التلفزيون لمدّة 3 ساعات أكبر من عدد الطلّاب الذين يشاهدون التلفزيون لمدّة أطول.

☐ جميع الطلّاب يشاهدون التلفزيون أسبوعيًّا لمدّة 20 ساعة أو أقلّ.

☐ عدد ساعات المشاهدة الأسبوعيّة الأكثر تكرارًا هو 3

☐ بعض الطلّاب لا يشاهدون التلفزيون إطلاقًا خلال الأسبوع.

5. طرح سعيد على كلّ لاعب في فريق مدرسته لكرة القدم السؤالين التاليين:

السؤال 1: ما عدد الأيّام التي تتمرّن فيها أسبوعيًّا؟
السؤال 2: كم مباراة ستلعب هذا العام؟

هل السؤالان اللذان طرحهما سعيد إحصائيّان؟

Q 4-1

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:51 PM

اختبار الدرس
4-2

الاسم _____

1. يعرض الجدول المجاور درجات خلود في واجبات الرياضيّات. أوجد الوسط الحسابيّ لدرجات خلود.

الواجب	1	2	3	4
الدرجة	89.7	92.6	83.9	96.2

الوسط الحسابيّ يساوي _____

2. أجرى حمد استبيانًا لمعرفة أعداد الحيوانات الأليفة التي يربّيها طلّاب صفّه. استعمل البيانات في الجدول المجاور لإيجاد الوسيط والمنوال والمدى.

عدد الحيوانات الأليفة
3, 0, 2, 5, 10, 3, 0, 1, 1, 2, 0, 4

الوسيط هو _____ ؛ المنوال هو _____ ؛ المدى هو _____

3. املإ الفراغات لتحديد ما إذا كان الوسط الحسابيّ والوسيط والمنوال والمدى هي "دائمًا" أو "أحيانًا" أو "أبدًا" إحدى قيم البيانات أم ليست قيمة من قيم البيانات.

الوسط الحسابيّ: _____ المنوال: _____

الوسيط: _____ المدى: _____

4. ما العدد الذي يمكن إضافته إلى البيانات أدناه ليصبح مدى البيانات 55؟

56, 81, 54, 47, 45, 94

Ⓐ 49 Ⓑ 98 Ⓒ 39 Ⓓ 6

5. استنادًا إلى البيانات في الجدول المجاور، اختر كلّ الجمل الصحيحة ممّا يلي.

عدد الميداليّات الفضّيّة لفريق السباحة	
عدد الميداليّات	السنة
24	2000
32	1996
34	1992
31	1988
61	1984
0	1980
35	1976
31	1972

☐ الوسط الحسابيّ لعدد الميداليّات الفضّيّة التي فاز بها فريق السباحة بين عامي 1972 و 2 000 هو 35

☐ لا يتغيّر الوسط الحسابيّ إذا أُزيل عدد ميداليّات العام 1980 من الجدول.

☐ إذا كان فريق السباحة قد حصل على أكثر من 31 ميداليّة في عام 2004، يكون العدد الذي يمثّل الوسط الحسابيّ أكبر.

☐ إذا كان فريق السباحة قد حصل على ميداليّتين إضافيّتين في عام 1988، يكون العدد الذي يمثّل الوسط الحسابيّ أكبر بـ 2

☐ الوسط الحسابيّ لعدد الميداليّات الفضّيّة التي حصل عليها فريق السباحة من عام 1988 إلى عام 2000 هو أصغر من الوسط الحسابيّ لعدد الميداليّات الفضّيّة التي حصل عليها فريق السباحة من عام 1972 إلى 1984

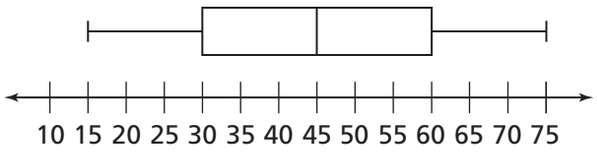
Q 4-2

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:51 PM

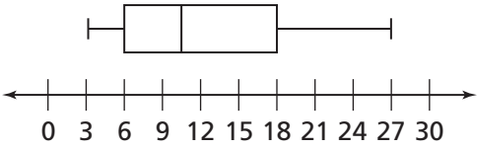
اختبار الدرس
4-3

الاسم _____

1. حدّد الرُبيّع الأوّل في مخطّط الصندوق وطرفيه المجاور.



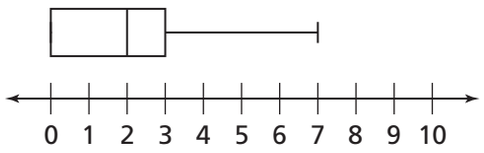
2. يمثّل مخطّط الصندوق وطرفيه المجاور مجموعة من البيانات.
أيّ مقياس من المقاييس التالية يساوي 18؟

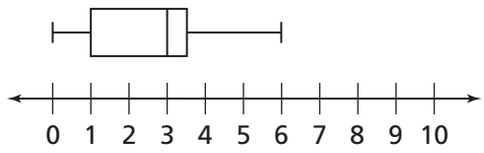


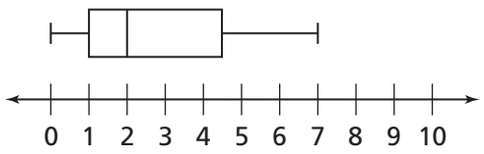
Ⓐ الربيّع الأوّل Ⓒ المدى

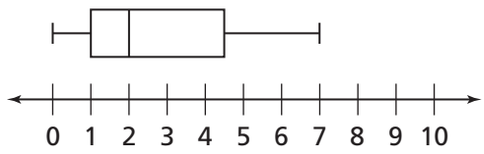
Ⓑ الوسيط Ⓓ الربيّع الثالث

3. قاس خالد بالإنش كمّيّات الثلج التي تساقطت لمدّة 15 يومًا، خلال عطلة شتويّة قضاها في إحدى المناطق الجبليّة.
1, 0, 0, 3, 5, 0, 0, 0, 2, 2, 1, 7, 2, 2, 3
أيّ من مخطّطات الصندوق وطرفيه التالية يمثّل مجموعة البيانات أعلاه؟

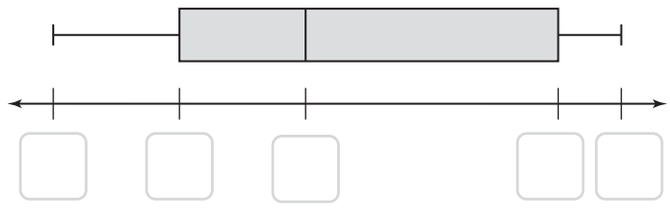
Ⓐ


Ⓒ


Ⓑ


Ⓓ


4. رمى ناصر مكعّبين مرقّمين من 1 إلى 6 عشر مرّات.
ناتج جمع الرقمين الظاهرين على المكعّبين في كلّ رمية من الرميات العشر معروض أدناه.



5, 9, 11, 6, 5, 8, 11, 3, 12, 6

أكمل مخطّط الصندوق وطرفيه المجاور.

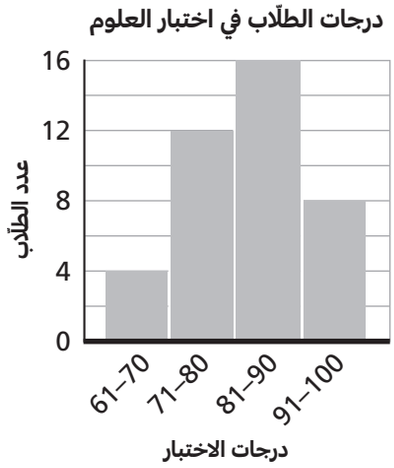
5. قام صاحب دار سينما بإنشاء مخطّط الصندوق وطرفيه أدناه، لتمثيل عدد الحضور في العروض الصباحيّة الشهر الماضي. من دون معرفة قيم البيانات، ما الاستنتاجات التي يمكنك التوصّل إليها حول ما إذا كان عدد الحضور في الغالب مرتفعًا أم منخفضًا الشهر الماضي؟ وضّح إجابتك.

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:51 PM

اختبار الدرس
4-4

الاسم _____

1. يبيّن المدرّج التكراريّ المجاور درجات الطلّاب في اختبار العلوم الأخير.
اختر كلّ العبارات الصحيحة حول البيانات.



- ☐ حصل طالبان فقط على درجة أصغر من 71
- ☐ حصل أكثر من نصف عدد الطلّاب على درجة 81 أو أكبر.
- ☐ عدد الطلّاب الذين تقع درجاتهم بين 91 و 100 أكبر من عدد الطلّاب الذين تقع درجاتهم بين 71 و 80
- ☐ حصل 12 طالبًا على الدرجة 80
- ☐ عدد الطلّاب الذين تقع درجاتهم ما بين 81 و 90 يساوي عدد الطلّاب الذين كانت درجاتهم ما بين 61 و 80

2. يقوم محمّد بتجربة يختبر فيها الارتفاع، بالسنتمتر، الذي ترتدّ إليه كرات مختلفة عند سقوطها من ارتفاع متر واحد.

85, 83, 57, 89, 62, 68, 91, 22, 28, 58, 37, 41, 36, 59, 88, 54, 76, 90

وضّح كيفيّة اختيار فترات الجدول التكراريّ لتمثيل البيانات.

لقيم البيانات تشتّت يساوي _____ سنتمتر، المدى المعقول للفترات هو من _____ سنتمتر.

3. جمع منظّمو مسابقة فنّيّة عدد الأصوات التي حصل عليها عدد من الأعمال الفنّيّة. قاموا بتسجيل عدد الأصوات في جدول تكراريّ.
ما عدد الأعمال الفنّيّة التي تلقّت أكثر من 39 صوتًا؟

التكرار	العدّ	عدد الأصوات
1	𝍸	30-39
7	𝍸 𝍸	40-49
4	𝍸	50-59
1	𝍸	60-69

Ⓐ 13 Ⓑ 11 Ⓒ 7 Ⓓ 12

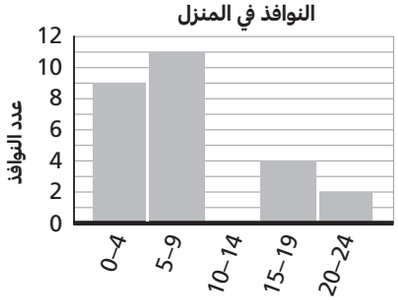
4. أجرى حمد استبيانًا لتحديد عدد الساعات التي يستعمل خلالها زملاؤه الإنترنت كلّ أسبوع. النتائج معروضة أدناه.

14, 22, 10, 6, 9, 3, 13, 7, 12, 2, 26, 11, 13, 25

اكمل الجدول التكراريّ المجاور.

ساعات استعمال الإنترنت	
عدد الساعات	التكرار
0-7	
8-15	
16-23	
24-31	

5. يعرض المدرّج التكراريّ المجاور نتائج استطلاع أجاب فيه الطلّاب عن عدد النوافذ في منازلهم. ما عدد الطلّاب الذين لديهم أقلّ من 10 نوافذ في منازلهم؟



Q 4-4

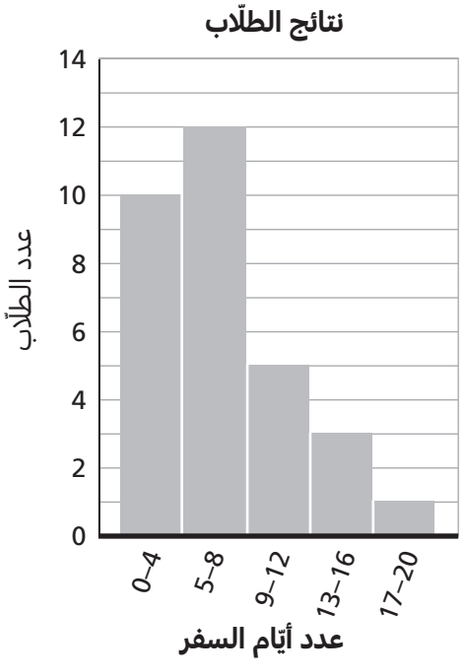
M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:51 PM

الاسم _____

1. **المصطلحات** ما وجه الشبه وما وجه الاختلاف بين الجدول التكراريّ والمدرّج التكراريّ.

2. سجّلت معلّمة عدد الأيّام التي سافر خلالها طلّاب صفّها أثناء العطلة المدرسيّة. أيّ العبارات أدناه تصف البيانات؟
اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ كلّ طالب سافر 5 أيّام على الأقلّ أثناء العطلة.
- ☐ أكثر من نصف الطلّاب سافروا في العطلة عددًا من الأيّام يتراوح بين 0 و 8
- ☐ عدد طلّاب الصف هو 31 طالبًا.
- ☐ يزيد عدد الطلّاب الذين سافروا عددًا من الأيّام يراوح بين 5 و 8 بمقدار طالبين عن عدد الطلّاب الذين سافروا عددًا من الأيّام يتراوح بين 0 و 4
- ☐ عشرة طلّاب سافروا أثناء العطلة عددًا من الأيّام يزيد عن 8



في التمرينين 3 و 4، حدّد ما إن كان السؤال "إحصائيًّا" أم "ليس إحصائيًّا". وضّح إجابتك.

3. كم يبعد منزل سالم عن مركز عمله؟

4. كم تبعد منازل جميع الموظّفين عن مركز عملهم؟

في التمرينين 5 و 6، استعمل جدول أوزان الأطفال.

5. أنشئ مخطّط الصندوق وطرفيه لعرض الأوزان.

أوزان الأطفال (بالباوند)
35, 22, 31, 23, 35, 22, 30, 35, 40

6. أيّ مقياس لبيانات الأوزان له القيمة الأكبر؟

Ⓐ الوسط الحسابيّ Ⓑ الوسيط Ⓒ المنوال Ⓓ المدى

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:51 PM

اختبار الدرس
4-5

الاسم _____

1. أيّ من القيم أدناه لها انحراف مطلق مقداره 5 عن الوسط الحسابيّ لمجموعة البيانات هذه؟

26, 12, 35, 28, 14

Ⓐ 35 Ⓑ 26 Ⓒ 14 Ⓓ 28

2. هذه نتائج استبيان أُجري في منطقة لتحديد متوسط عدد الأميال التي يقطعها سائقو الدرّاجات الهوائيّة في اليوم:

7, 10, 13, 4, 12, 21, 10, 3

ما وسط الانحراف المطلق (MAD) لمجموعة البيانات أعلاه؟ على ماذا تدلّ هذه القيمة بشأن عدد الأميال التي يقطعها سائقو الدراجات الهوائيّة كل يوم؟

3. حلّلت مها البيانات التي حصلت عليها من تجربة علميّة، ووجدت أنّ وسط الانحراف المطلق (MAD) أكبر من المدى الرُّبيعيّ (IQR). علامَ يدلّ ذلك بشأن تشتّت البيانات؟

Ⓐ الـ 50% الوسطى من البيانات أكثر انتشارًا من معدّل الانحراف.

Ⓑ معدّل الانحراف أكثر انتشارًا من الـ 50% الوسطى من البيانات.

Ⓒ الوسط الحسابيّ للبيانات أقرب إلى القيمة الصغرى منه إلى القيمة العظمى.

Ⓓ الوسط الحسابيّ للبيانات أقرب إلى القيمة العظمى منه إلى القيمة الصغرى.

4. سجّل محمود عدد الزوّار اليوميّ لموقعه الإلكترونيّ في أوّل 9 أيام من هذا الشهر.

25, 31, 27, 33, 41, 39, 48, 46, 52

أوجد وسط الانحراف المطلق (MAD) والمدى الرُّبيعيّ (IQR) لبيانات زوّار الموقع.

5. سجّل خالد درجة الحرارة في نفس الوقت كل يوم على مدى شهر واحد، ووجد أن وسط الانحراف المطلق (MAD) لمجموعة بياناته كان 4.3؛ ما الذي يمكنك معرفته من هذه المعلومة عن درجات الحرارة التي سجّلها خالد؟ اختر جميع العبارات الصحيحة.

- ☐ أدنى درجة حرارة كانت بعيدة بمقدار 4.3 درجة فقط عن الوسط الحسابيّ.
- ☐ في معظم الأيام، كانت درجة الحرارة بعيدة بمقدار 4.3 درجة تقريبًا عن الوسط الحسابيّ.
- ☐ لم تكن أيّ درجة حرارة بعيدة عن الوسط الحسابيّ بمقدار أكبر من 4.3 درجة.
- ☐ أعلى درجة حرارة كانت بعيدة بمقدار 4.3 درجة تقريبًا عن أدنى درجة.
- ☐ بقيت درجات الحرارة ثابتة نسبيًّا طوال الشهر.

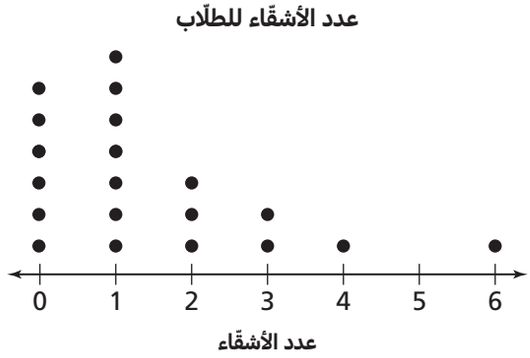
Q 4-5

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:51 PM

تقويم الوحدة **4**
النموذج A

الاسم _____

1. كيف تعرف أنّ التمثيل بالنقاط أدناه يعرض إجابات عن سؤال إحصائيّ؟



Ⓐ البيانات المعروضة متنوّعة.

Ⓑ للبيانات جميعها القيمة نفسها.

Ⓒ البيانات عدديّة.

Ⓓ تمّ طرح نفس السؤال على جميع الطلّاب.

---

2. استعمل البيانات الواردة أدناه للإجابة **نعم** أو **لا** لكلّ عبارة.

7, 6, 8, 6, 8, 7, 8, 7, 8, 6

2a. المدى يساوي 3

○ نعم ○ لا

2b. كلّ من الوسيط والمنوال يساوي 7

○ نعم ○ لا

2c. الوسيط يساوي 7 والمنوال يساوي 8

○ نعم ○ لا

2d. الوسيط يساوي 8 والمنوال يساوي 7

○ نعم ○ لا

---

3. حصل جاسم على الدرجات التالية:

70, 85, 100, 87, 80, 70, 95, 91

اختر من الصندوق الكلمة التي تجعل كلًّا من المتباينتين صحيحة.

الوسط الحسابيّ	**الوسيط**	**المنوال**	**المدى**

الوسط الحسابيّ $>$ _____

المنوال $<$ _____

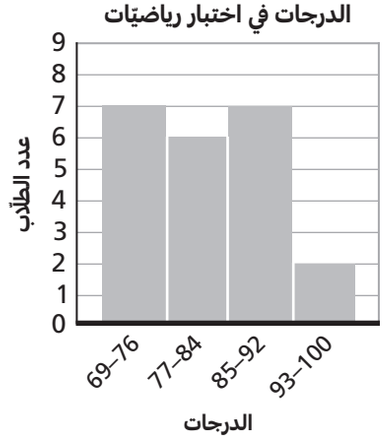
4. تبيّن البيانات أدناه كمّيّات هطول الأمطار السنويّة، بالإنش، على مدى 9 سنوات:

29, 24, 19, 21, 23, 27, 26, 29, 18

ما وسط الانحراف المطلق (MAD) لمجموعة البيانات أعلاه، بالإنش؟

---

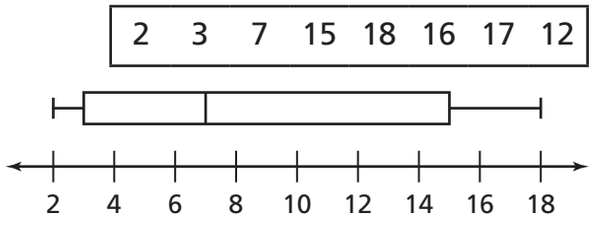
5. يبيّن المدرّج التكراريّ أدناه درجات مجموعة من الطلّاب في اختبار رياضيّات.



استنادًا إلى المدرّج التكراريّ، ما عدد الطلّاب الذين تتراوح درجاتهم بين 85 و 100؟

---

6. اختر من الصندوق أدناه، العدد الذي يجعل كلًّا من العبارات صحيحة.



الربيّع الثالث هو _____، والربيّع الأوّل هو _____

المدى الربيعيّ (IQR) هو _____

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:51 PM

7. أوجد وسط الانحراف المطلق (MAD) لعدد العمّال الذين يراقب أعمالهم مشرف من 8 مشرفين في المصنع.

29, 32, 33, 28, 30, 30, 29, 33

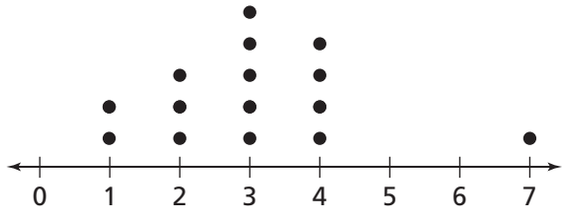
Ⓐ 1.25 Ⓒ 2.25

Ⓑ 1.625 Ⓓ 2.8

---

8. تقول فاطمة إنّ الوسط الحسابيّ هو مقياس النزعة المركزيّة الأفضل للبيانات أدناه، لأنّ البيانات متجمّعة. هل هي على صواب؟ وضّح إجابتك.

المسافات المقطوعة في التدريب



المسافات (بالأميال)

---

9. في الأسابيع السبعة التي عمل خلالها سعيد في جزّ العشب، كسب المبالغ الآتية مقابل عمله:

16, 28, 28, 32, 21, 18, 35

أوجد الرُّبَيع الأوّل لهذه البيانات.

---

10. سجّل فوّاز عدد الأميال التي قطعها على حصانه كلّ يوم على مدى أسبوعين.

3, 2.5, 5, 2.5, 8, 10, 4, 0, 6, 6, 2, 2, 6, 9

الجزء A

أوجد مقاييس النزعة المركزيّة والتشتّت التي تلخّص بيانات فوّاز بالشكل الأفضل. وضّح إجابتك.

الجزء B

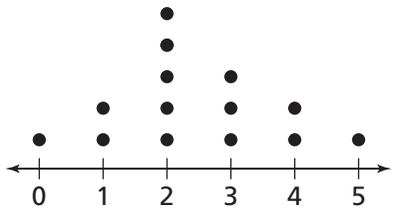
يقول فوّاز إنّه يركب حصانه مسافة 6 أميال في العادة، لأنّ المنوال هو 6، هل استنتاج فوّاز دقيق؟ وضّح إجابتك.

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:51 PM

تقويم الوحدة **4**
النموذج B

الاسم _____

1. أيّ ممّا يلي هو السؤال الإحصائيّ الذي يمكن أن يكون قد طُرح لجمع البيانات المبيّنة في التمثيل بالنقاط أدناه؟



Ⓐ كم مرّة اشتريت وجبة غذائيّة، في المدرسة، الأسبوع الماضي؟

Ⓑ ما عدد أيّام الشهر الماضي؟

Ⓒ هل رقمك المفضّل يقع بين **0** و **5**؟

Ⓓ ما محيط بطاقة أبعادها 1 in × 1.5 in؟

---

2. في ما يلي بيانات جُمعَت من **10** طلّاب، حول المسافة، بالميل، بين المنزل والمدرسة. اختر **نعم** أو **لا**، لكلّ عبارة.

2, 3, 4, 4, 2, 3, 4, 3, 4, 2

2a. المدى يساوي **2**

○ نعم ○ لا

2b. كلّ من الوسيط والمنوال يساوي **4**

○ نعم ○ لا

2c. الوسيط يساوي **4** والمنوال يساوي **3**

○ نعم ○ لا

2d. الوسيط يساوي **3** والمنوال يساوي **4**

○ نعم ○ لا

---

3. عدد الأميال التي تقطعها ندى كلّ أسبوع مبيّنة أدناه:

8, 9, 15, 18, 14, 12, 12, 21

اختر من الصندوق الكلمة التي تجعل كلًّا من المتباينتين صحيحة.

الوسط الحسابيّ	الوسيط	المنوال	المدى

المدى > _____

الوسيط > _____

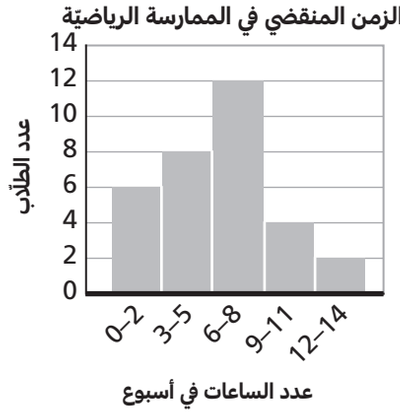
4. تبيّن البيانات أدناه متوسّط درجة الحرارة لمدينة، بدرجة الفهرنهايت، على مدى **12** شهرًا:

50, 56, 61, 65, 73, 81, 76, 63, 61, 41, 45, 48

ما وسط الانحراف المطلق (MAD) لمجموعة البيانات أعلاه، بدرجة الفهرنهايت؟

---

5. يبيّن المدرّج التكراريّ أدناه عدد الساعات التي يقضيها، أسبوعيًّا، طلّاب الصفّ السادس في ممارسة الرياضة.

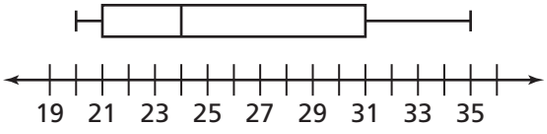


استنادًا إلى المدرّج التكراريّ، ما عدد الطلّاب الذين يقضون فترة تتراوح بين **6** و **11** ساعة أسبوعيًّا في ممارسة الرياضة؟

---

6. اختر من الصندوق أدناه، العدد الذي يجعل كلًّا من العبارات صحيحة.

10	20	21	24	31	35	15	11



الرُّبيّع الثالث هو _____، والرُّبيّع الأوّل هو _____

المدى الرُّبيعيّ (IQR) هو _____

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:51 PM

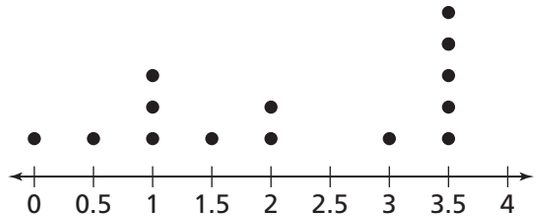
7. لأحد المطاعم ثمانية فروع، أعداد موظّفيها مبيّنة أدناه. أوجد وسط الانحراف المطلق (MAD) لأعداد موظّفي الفروع؟

14, 8, 13, 12, 16, 15, 20, 14

Ⓐ 0
Ⓑ 1.75
Ⓒ 2.25
Ⓓ 3.5

8. أعدّ غانم تمثيلًا بالنقاط يوضّح الزمن الذي قضاه في إنجاز واجباته المدرسيّة، كلّ يوم على مدى أسبوعين. يقول غانم إنّه يقضي عادةً 3.5 ساعة يوميًّا في إنجاز واجباته، لأنّ هذا الزمن هو الأكثر تكرارًا في مجموعة البيانات. هل هو على صواب؟ وضّح إجابتك.

الزمن المنقضي في إنجاز الواجبات كلّ يوم



9. سجّلت سميرة عدد جرامات البروتين في الحصّة الواحدة من المكمّلات الغذائيّة لسبع علامات تجاريّة مختلفة: 13, 25, 25, 29, 18, 15, 32
أوجد الرُّبَيّع الثالث لهذه البيانات.

10. سجّل عمر كمّيّات الوقود التي استهلكها في اليوم الواحد على مدى أسبوعين. الكمّيّات، باللّتر، مبيّنة أدناه.

25, 30, 24, 20, 20, 22.5, 75, 27, 27, 22, 22, 27, 22.5, 28

الجزء A

أوجد مقاييس النزعة المركزيّة والتشتّت التي تلخّص بيانات عمر بالشكل الأفضل. وضّح إجابتك.

الجزء B

يقول عمر إنّه يستهلك عادةً 27 لترًا تقريبًا في اليوم الواحد، لأنّ المنوال هو 27، هل استنتاج عمر دقيق؟ وضّح إجابتك.

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:51 PM

الاسم _____

سباق المتاهة!

اشترك أعضاء من ثلاث فرق في سباق متاهة. الأزمان التي حقّقوها معروضة في الجدول أدناه.

أزمان إنهاء السباق (بالثواني)									
الفريق الأزرق	75	80	65	95	82	77	80	75	82
الفريق الأحمر	80	86	83	83	84	78	87	88	87
الفريق الأخضر	68	85	90	94	68	75	75	90	75

1. الفريق الذي لبيانات أزمان أعضائه الوسط الحسابيّ الأفضل يكون الفريق الرابح في هذا السباق.

الجزء A

أي فريق يربح سباق المتاهة؟

الجزء B

لماذا يُعدّ الوسط الحسابيّ، كمقياس من مقاييس النزعة المركزيّة، أفضل من الوسيط لتمثيل النتيجة الإجماليّة التي حقّقها الفريق؟

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:51 PM

2. لنفترض أنّ الفريق الرابح هو الفريق الذي يكون تشتّت الأزمنة التي يسجّلها أعضاؤه هو الأصغر.

الجزء A

أنشئ مخطط الصندوق وطرفيه لتمثيل أزمان كلّ فريق. استعمل هذه المخططات لمقارنة تباين وتشتّت قيم الأزمان.

الجزء B

أيّ من مقاييس التشتّت يجب أن يُستَعمل؟ وضّح إجابتك.

3. قرّر الفريق الأحمر أن يتدرّب للمسابقة القادمة. هدف الفريق أن يحقّق أعضاؤه أزمنةً يكون وسطها الحسابيّ 80 ثانيةً، مع إبقاء مقدار تباينها منخفضًا. حدّد ما إذا كان هذا الهدف منطقيًّا، أو بحاجة إلى مراجعة. إذا وجدت أنّه بحاجة إلى مراجعة، قدّم اقتراحًا لهدف آخر. برّر إجابتك.

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:51 PM

الوحدة **4**
تقويم الأداء
النموذج B

الاسم _____

أنشطة لاصفّيّة

انضمّت سميرة إلى عدد من الأنشطة اللاصفّيّة. في مجموعتها أربعة طالبات غيرها.
يبيّن الجدول أدناه درجات الطالبات الخمس في أنشطة متعددة.

	الرسم على الزجاج	الحياكة والتطريز	صناعة الفخار	خبز الحلويات	الرسم على القماش
سميرة	84	45	63	72	48
سلمى	72	84	78	80	76
ندى	92	93	88	98	89
هدى	65	96	88	90	86
سناء	83	94	82	85	97

1. تحسّنت درجة هدى في الرسم على الزجاج من 65 إلى 80

الجزء A

من دون إجراء عمليّات حسابيّة، حدّد تأثير هذا التغيّر في درجة هدى على كلّ من الوسط الحسابيّ والوسيط لدرجات المجموعة في الرسم على الزجاج.

الجزء B

هدى مسجّلة أيضًا في نشاط تصميم الأزياء. ما الدرجة التي يجب أن تحقّقها هدى في هذا النشاط ليصبح متوسّط درجاتها في الأنشطة الستّة كلّها 90، وذلك على افتراض أن درجتها في الرسم على الزجاج هي 80؟

2. سألت معلّمة الرسم على القماش طالباتها سؤالًا إحصائيًّا. الوسط الحسابيّ للبيانات التي جمعتها يساوي 9

الجزء A

اكتب سؤالًا يمكن أن تكون المعلّمة قد طرحته.

الجزء B

استعمل إجابتك عن الجزء A لإنشاء مجموعة بيانات وسطها الحسابيّ يساوي 9 وتتكوّن من 6 قيم بيانات مختلفة.
مثّل مجموعة البيانات في مدرّج تكراريّ.

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 1 3/7/22 1:51 PM

3. أوجدت إحدى المعلّمات مدى درجات الطالبات في كلّ من الأنشطة الخمسة. كان لبيانات نشاط الحياكة والتطريز المدى الأكبر. استنتجت المعلّمة أنّ درجات الطالبات في هذا النشاط لها التباين الأكبر. انقد التبرير المنطقيّ للمعلّمة.

4. لنفترض أنّ درجة سميرة في نشاط الحياكة والتطريز تحسّنت من 45 إلى 63، كيف يمكن لهذه الدرجة الجديدة أن تؤثّر على وسيط ومنوال درجاتها في كلّ الأنشطة؟

5. حلّل التباين في درجات الطالبات على نشاط الرسم على القماش.

الجزء A

أوجد وسط الانحراف المطلق والمدى الرُّبيعي لدرجات الطالبات في نشاط الرسم على القماش. إذا كان المقياسان يصفان التباين، ما الذي يفسّر الفرق الكبير بين قيمتيهما؟

الجزء B

في رأيك، أيّ منهما هو المقياس الأفضل لتشتّت البيانات؟ وضّح إجابتك.

M04_MTH01_ANC06_QTR_AR_ ISBN.indb 2 3/7/22 1:51 PM

الوحدة **5**
تقويم بداية الوحدة

الاسم _____

1. تملك سارة في بطاقتها الائتمانيّة مبلغًا قدره QR 37.25. أيّ ممّا يلي هو المبلغ المتبقّي في بطاقتها بعد أن تدفع QR 23.99؟

Ⓐ QR 12.36

Ⓑ QR 12.74

Ⓒ QR 13.26

Ⓓ QR 13.74

---

2. أيّ من الأعداد النسبيّة أدناه، **ليس** أكبر من العدد الذي تمثّله النقطة *A*؟

Ⓐ $2\frac{1}{4}$

Ⓑ 1.95

Ⓒ 2.05

Ⓓ $1\frac{6}{24}$

---

3. أوجد ناتج الطرح. $8\frac{1}{4} - 3\frac{5}{6}$

Ⓐ $5\frac{5}{12}$

Ⓑ $4\frac{3}{4}$

Ⓒ $5\frac{3}{4}$

Ⓓ $4\frac{5}{12}$

---

4. أيّ من المقادير أدناه، مكافئ للمقدار $2(6y - 4)$؟

Ⓐ $8x - 2$

Ⓑ $12y - 8$

Ⓒ $8y$

Ⓓ $12y + 4$

---

5. أوجد ناتج القسمة. $15 \div 5\frac{1}{4}$

Ⓐ $\frac{7}{20}$

Ⓑ $78\frac{3}{4}$

Ⓒ $2\frac{6}{7}$

Ⓓ $3\frac{1}{4}$

---

6. التكلفة الشهريّة لهاتف جوّال، بحسب العرض الذي تقدّمه إحدى الشركات، تساوي QR 75، يُضاف إليها QR 0.17 للدقيقة الواحدة. أيّ من المقادير أدناه، يمثّل التكلفة الشهريّة للهاتف الجوّال إذا كان *x* يمثّل عدد الدقائق؟

Ⓐ $75.17x$

Ⓑ $75 + 0.17x$

Ⓒ $75(0.17x)$

Ⓓ $75x \div 0.17$

---

7. أعدّ سالم 144 منشورًا لمشروعه التجاريّ الجديد. يريد خمسة من أصدقائه مساعدته في توزيع المنشورات. إذا قسّموا المنشورات بالتساوي في ما بينهم، فكم منشورًا سيوزّع كلّ منهم؟

Ⓐ 14

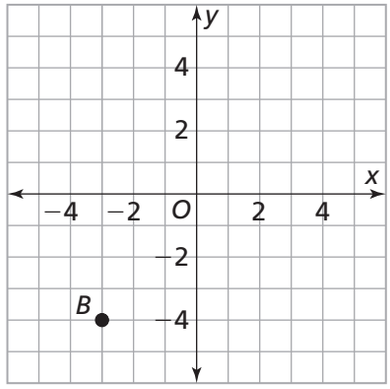
Ⓑ 28

Ⓒ 24

Ⓓ 18

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

8. أيّ من الأزواج المرتّبة أدناه، يمثّل النقطة B على التمثيل البيانيّ؟



Ⓐ $(-4, -3)$

Ⓑ $(-4, 3)$

Ⓒ $(3, -4)$

Ⓓ $(-3, -4)$

---

9. سعر كيلوجرام البطاطس الواحد QR 4.99. إذا اشترت إيمان 3.5 كيلوجرام من البطاطس، فما المبلغ الذي ستدفعه؟

Ⓐ QR 17.45

Ⓑ QR 17.47

Ⓒ QR 17.54

Ⓓ QR 17.42

10. تحضّر خلود بسكويت بالشوكولاته. تتطلّب الوصفة $1\frac{3}{4}$ كوب من الطحين. إذا أرادت خلود استعمال ثلاثة أمثال مكوّنات الوصفة، فما مقدار الطحين الذي تحتاج إليه؟

Ⓐ $3\frac{9}{12}$ كوب

Ⓑ $4\frac{1}{4}$ كوب

Ⓒ $3\frac{3}{4}$ كوب

Ⓓ $5\frac{1}{4}$ كوب

---

11. أوجد قيمة المقدار $9z - 4$ عندما $z = 3$.

Ⓐ 23

Ⓑ 8

Ⓒ 31

Ⓓ 27

---

12. أيّ من المقادير أدناه، هو التمثيل الأفضل للعبارة "سبعة أقلّ من ناتج ضرب 4 في عدد x"؟

Ⓐ $7x - 4$

Ⓑ $4 - 7x$

Ⓒ $4x - 7$

Ⓓ $7 - 4x$

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:19 PM

اختبار الدرس
5-1

الاسم _____

1. أيّ قيمة من قيم المتغيّر المعطاة أدناه، هي حلّ المعادلة $a + 5.92 = 12.29$؟
$a = 5.37, 5.47, 6.37, 6.27$

2. ما حلّ المعادلة $j \div 42 = 6$؟

3. عوّض بالعدد 9 عن المتغيّر في كلّ معادلة ممّا يلي، لتحديد ما إذا كان هذا العدد هو حلّها. اختر **نعم** أو **لا**.

$j + 8 = 72$	○ نعم	○ لا
$m \times 3 = 27$	○ نعم	○ لا
$b + 4 = 13$	○ نعم	○ لا
$p - 5 = 4$	○ نعم	○ لا
$q \div 3 = 27$	○ نعم	○ لا

4. تريد أسماء أن تنفق QR 29 على شراء مستلزمات رياضيّة في موسم التخفيضات. اشترت قميصًا ثمنه QR 15.32، وتريد أن تشتري أيضًا إمّا كرة ثمنها QR 12.87، أو قبّعة ثمنها QR 8.39، أو غطاءين للساق ثمنهما QR 14.98، أو جوارب ثمنها QR 5.93. استعمل المعادلة $QR\ 15.32 + c = QR\ 29.00$، حيث c يمثّل ثمن السلعة بالريال القطريّ، لتحديد السلعة الأعلى ثمنًا التي يمكن لأسماء شراؤها من بين السلع الأربع.

5. حوّط **صح** أو **خطأ**، لكلّ معادلة عندما $x = 6$.

$6x = 12$	**صح**	**خطأ**
$5 + x = 11$	**صح**	**خطأ**
$x \div 2 = 3$	**صح**	**خطأ**
$17 - x = 11$	**صح**	**خطأ**

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

اختبار الدرس
5-2

الاسم _____

1. إذا كان $20 = 7 + 13$، فأيّ من خواصّ المساواة تبيّنها المعادلة $2 + 20 = 2 + (7 + 13)$؟

2. اذكر خاصّيّة المساواة المستعملة.

a.
$$4m = 60$$
$$4m \div 2 = 60 \div 2$$

b.
$$7b + 9 = 22$$
$$7b + 9 - 6 = 22 - 6$$

c.
$$9x - 4 = 33$$
$$(9x - 4) + 3 = 33 + 3$$

d.
$$\frac{y}{3} = 21$$
$$\left(\frac{y}{3}\right) \times 8 = 21 \times 8$$

3. أيّ معادلة من المعادلات أدناه مكافئة للمعادلة $x + 8 = 21$؟

Ⓐ $(x + 8) \times 4 = 21$

Ⓑ $(x + 8) \times 4 = 21 \div 4$

Ⓒ $(x + 8) \times 4 = 21 \times 2$

Ⓓ $(x + 8) \times 4 = 21 \times 4$

4. اختر كلّ المعادلات المكافئة للمعادلة $8k = 20$

☐ $8k - 4 = 20 + 4$

☐ $8k \times 3 = 20 \times 3$

☐ $8k \times 5 = 20 \div 5$

☐ $8k \div 4 = 20 \div 4$

☐ $8k + 10 = 20 + 10$

5. لدى سعد QR 1 وعملة معدنيّة واحدة من فئة 50 درهمًا في جيبه. لدى طارق 3 عملات معدنيّة من فئة 50 درهمًا في جيبه. إذا أعطى سعد طارقًا QR 1، وأعطى طارق سعدًا 2 من العملات المعدنيّة من فئة 50 درهمًا، فهل ستظلّ قيمتا النقود التي بحوزتهما متساويتين؟ وضّح إجابتك.

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

اختبار الدرس
5-3

الاسم _____

1. حُلّ المعادلة.

$$x - 15 = 67$$
$$x - 15 + \square = 67 + \square$$
$$x = \square$$

2. حُلّ المعادلة $42 = y + 15$

3. ما حلّ المعادلة $56 = k - 42$؟

Ⓐ $k = 98$

Ⓑ $k = 88$

Ⓒ $k = 2$

Ⓓ $k = 14$

4. هل $w = 8$ هو حلّ للمعادلة $58 = w + 5$؟ وضّح إجابتك.

5. اختر ممّا يلي كلّ معادلة حلّها هو $m = 5$.

☐ $m - 1 = 4$

☐ $m + 4 = 20$

☐ $m - 3 = 8$

☐ $22 + m = 25$

☐ $12 = m + 7$

Q 5-3

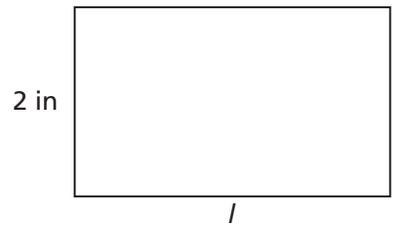
M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

اختبار الدرس
5-4

الاسم _____

1. عمل سعود 4 سنوات أقلّ ممّا عمل محمّد. إذا كان عدد السنوات التي عمل خلالها سعود هو 29 سنة وإذا كان m يمثّل عدد السنوات التي عمل خلالها محمّد، فإنّ المعادلة $m - 4 = 29$ تمثّل هذا الموقف. كيف يمكنك عزل المتغيّر في أحد طرفي المعادلة؟

2. محيط مستطيل يساوي 24 إنشًا. العرض يساوي 2 إنش.
أكمل المعادلة لحلّها وإيجاد الطول، l.



☐ $l + 4 =$ ☐

$l =$ ☐

☐ إنشًا

3. اشترى فريق سباحة 36 سترة نجاة، بتكلفة إجماليّة تساوي QR 1 116.
اختر كلّ المعادلات التي يمكن استعمالها لإيجاد السعر c لكلّ سترة.

- ☐ $1\,116c = 36$
- ☐ $c = 1\,116 \times 36$
- ☐ $36c = 1\,116$
- ☐ $1\,116 \div 36 = c$
- ☐ $1\,116 \div c = 36$

4. طلب نادي فروسيّة تسجيل أعضاء جدد في اشتراك المجلّة. في السنة الماضية، سجّل 32 عضوًا جديدًا اشتراكهم في المجلّة وأنفقت إدارة النادي QR 624 مقابل رسوم الاشتراك. استعمل المعادلة $32m = 624$ لإيجاد تكلفة كلّ اشتراك.

5. دفعت إدارة أحد المقاهي QR 408 مقابل طلبيّة اشترت فيها 17 صندوقًا من الأكواب الكرتونيّة.
إذا أرادت إدارة المقهى إضافة 5 صناديق من الأكواب الكرتونيّة إلى الطلبيّة، فكم ستكون التكلفة الكلّيّة؟

Q 5-4

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

اختبار الدرس
5-5

الاسم _____

1. قامت سارة بقصّ قطعة قماش على شكل مثلّث، لتستعملها في صنع لحاف. محيط قطعة القماش يساوي $9\frac{3}{4}$ سنتمتر. قاعدة قطعة القماش المثلّثة الشكل تساوي $2\frac{1}{4}$ سنتمتر. الضلعان الآخران متساويان من حيث الطول. أيّ من المعادلات التالية تمثّل طريقة إيجاد الطول الكلّيّ للضلعين الآخرين لقطعة القماش التي قصّتها سارة؟ اختر كلّ ما ينطبق.

☐ $9\frac{3}{4} - 2s = 2\frac{1}{4}$ ☐ $1\frac{1}{4} + 2s = 9\frac{3}{4}$ ☐ $9\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4} = 2s$

☐ $2s - 2\frac{1}{4} = 9\frac{3}{4}$ ☐ $2s = 9\frac{3}{4} - 2\frac{1}{4}$

2. أوجد حلّ كلّ معادلة من المعادلات التالية:

a. $\frac{1}{6} \cdot a = 4$ **b.** $a - 4\frac{5}{8} = 2\frac{6}{7}$

c. $a - \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$ **d.** $4\frac{1}{6} + a = 5\frac{5}{6}$

3. طول سالم يساوي $4\frac{1}{6}$ قدم. طول والده يساوي $5\frac{3}{4}$ قدم. بكم يزيد طول والد سالم عن طول سالم؟ اكتب معادلة توضّح عملك.

4. في أيّ من المعادلات التالية، يمكنك ضرب طرفي المعادلة بالمقدار 4.5 لعزل المتغيّر في أحد الطرفين؟

Ⓐ $6.1p = 4.5$ Ⓑ $p \div 6.1 = 4.5$ Ⓒ $p \div 4.5 = 6.1$ Ⓓ $4.5p = 6.1$

5. حوّط، **صح** أو **خطأ**، لكلّ عبارة من العبارات أدناه.

الضرب والقسمة عمليّتان عكسيّتان.	**صح**	**خطأ**
يمكن إعادة كتابة المعادلة $\frac{3}{4}x = 12$ في الصورة $x = 12 \div \frac{3}{4}$.	**صح**	**خطأ**
الجمع والطرح عمليّتان عكسيّتان.	**صح**	**خطأ**
يمكن إعادة كتابة المعادلة $x + 1.793 = 2.42$ في الصورة $x - 1.793 = 2.42 - 1.793$.	**صح**	**خطأ**

Q 5-5

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

الوحدة **5**
اختبار منتصف الوحدة

الاسم _____

1. **المصطلحات** اشرح معنى أن تكون بين عمليّتين علاقة عكسيّة، وأعطِ مثالًا على ذلك.

في التمارين 2-4، اكتب معادلة تمثّل الموقف، ثمّ حُلّها ووضّح طريقة حلّها.

2. ناتج ضرب كسر اعتياديّ f في $\frac{1}{3}$ يساوي $\frac{2}{9}$

3. ناتج قسمة 629 على c يساوي 17

4. ناتج طرح 23 من x يساوي 18

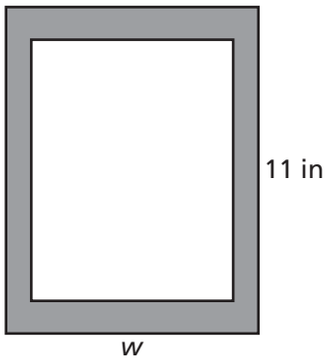
5. أيّ المعادلات أدناه **ليست** مكافئة للمعادلة $p - 7 = 22$؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ $p - 7 + 7 = 22 + 7$
- ☐ $p - 7 + 22 = 22 - 7$
- ☐ $p - p - 7 = 22 - p$
- ☐ $p - 7 - p = 22 - p$
- ☐ $p - 7 + 7 = 22 - 22$

6. أيّ قيمة للعدد k تجعل المعادلة $14 = k \div 42$ صحيحة؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ $\frac{2}{3}$
- ☐ 3
- ☐ $\frac{14}{52}$
- ☐ $\frac{6}{2}$
- ☐ 588

7. إطار صورة مستطيل الشكل مساحته 93.5 إنش مربّع.
صيغة مساحة المستطيل هي $A = \ell \times w$.
اكتب وحُلّ معادلة لإيجاد عرض الإطار، w.



M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

اختبار الدرس
5-6

الاسم _____

1. عدد الطلّاب، s، الذين يستعملون الحافلة للذهاب إلى المدرسة يمكن أن يصل إلى 30 شخصًا كحدّ أقصى.
اكتب متباينة تمثّل هذا الموقف.

2. الوزن الأقصى، w، الذي يمكن لمصعد أن يحمله يساوي 200 2 باوند. أيّ من المتباينات أدناه تمثّل الموقف؟

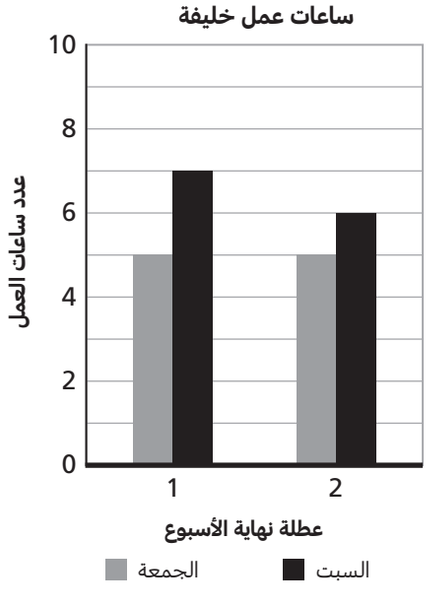
Ⓐ $w \geq 2\,200$
Ⓑ $w > 2\,200$
Ⓒ $w \leq 2\,200$
Ⓓ $w < 2\,200$

3. أطول قفزة سجّلها سعود تزيد بمقدار 2 من الإنشات عن 3 أقدام. يقول طارق إنّ بإمكانه أن يسجّل قفزة أطول من قفزة سعود لأنّه يستطيع أن يقفز مسافة 38 إنشًا. اختر جميع العبارات الصحيحة.

- ☐ يستطيع سعود أن يسجّل قفزة أطول من قفزة طارق.
- ☐ يستطيع طارق أن يسجّل قفزة أطول من قفزة سعود.
- ☐ يستطيع كلّ من سعود وطارق أن يسجّلا قفزة لها نفس الطول.
- ☐ يستطيع سعود أن يقفز مسافة 38 إنشًا.
- ☐ يستطيع طارق أن يقفز مسافة 38 إنشًا.

4. الرقم القياسيّ المسجّل لأكبر عدد من لفائف ورق التغليف التي تمّ بيعها في أحد المتاجر هو 593؛ افترض أنّ w يمثّل عدد لفائف ورق التغليف التي تمّ بيعها.
اكتب متباينة تمثّل القيم التي يمكن أن تحطّم الرقم القياسيّ الذي سجّله المتجر.

5. يعمل خليفة في عطلة نهاية كلّ أسبوع في متجر لبيع الزهور. يكسب 80 QR مقابل ساعة العمل الواحدة. يدّخر خليفة المال الذي يكسبه ليذهب في رحلة مع أصدقائه تكلفتها 900 1 QR. يقول بلال إنّه يجب على خليفة أن يعمل 6 ساعات إضافيّة على الأقلّ، ليصبح لديه المال الكافي للذهاب في هذه الرحلة. هل بلال على صواب؟ وضّح إجابتك.



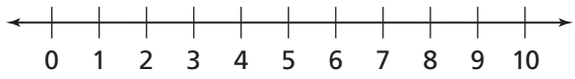
Q 5-6

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

اختبار الدرس
5-7

الاسم _____

1. مثّل $t < 6$ على خطّ الأعداد.



2. اكتب المتباينة الممثّلة على خطّ الأعداد.

3. حصلت أسماء على بطاقة هديّة لشراء حاسوب لوحيّ جديد. تقول إنّ قيمة هذه البطاقة ليست كافية، لشراء أيّ من الحواسيب اللوحيّة المبيّنة في الجدول. افترض أنّ v هي قيمة البطاقة. اكتب متباينة تمثّل قيمة البطاقة.

حاسوب لوحيّ	السعر
الصنف A	QR 324
الصنف B	QR 377
الصنف C	QR 413
الصنف D	QR 391

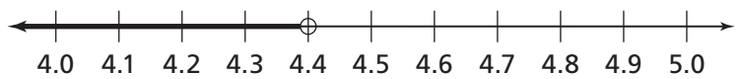
4. المتباينة $k \geq 0.3$ ممثّلة على خطّ الأعداد أدناه. أيّ من الأعداد التالية غير مبيّن؟ اختر كلّ ما ينطبق.

☐ 5.0 ☐ 0.9 ☐ 0.01

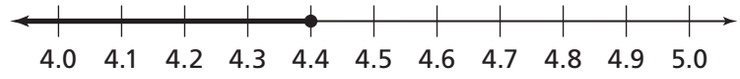
☐ 0.1 ☐ 0.5

5. اختر خطّ الأعداد الذي يمثّل المتباينة $z < 4.4$.

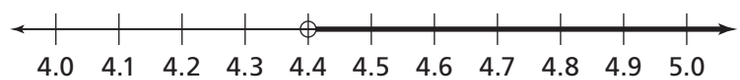
Ⓐ



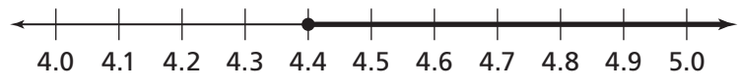
Ⓑ



Ⓒ



Ⓓ



Q 5-7

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

اختبار الدرس
5-8

الاسم _____

1. اكتب m أو c لتحدّد أيّهما هو المتغيّر المستقلّ، وأيّهما المتغيّر التابع في الموقف أدناه.
عدد دقائق التمرين، m، وعدد السعرات الحراريّة التي تمّ حرقها، c، خلال التدريب.

المتغيّر المستقلّ: ☐ المتغيّر التابع: ☐

2. كلّ أسبوع، يكسب طارق d ريال قطريّ مقابل العمل لمدّة h من الساعات.
أيّهما هو المتغيّر التابع في هذه العلاقة؟ وضّح إجابتك.

3. تقول أمينة إنّ المسافة، d، يمكن أن تكون متغيّرًا تابعًا أو مستقلًّا.
اكتب **تابع** أو **مستقل،** لإكمال كلّ عبارة.

إذا كان d يؤثّر على مقدار الزمن الذي يستغرقه انتقال شخص من مكان إلى آخر،
فهو متغيّر ☐ .
إذا كان d يتأثّر بالسرعة التي ينتقل بها شخص من مكان إلى آخر،
فهو متغيّر ☐ .

4. المتغيّر التابع، g، يمثّل المسافة التي يمكن أن تقطعها سيّارة باستهلاك كمّيّة معيّنة من الوقود. أيّ من المتغيّرات أدناه يمكن أن يمثّل متغيّرًا مستقلًّا في هذا الموقف؟
اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ لون السيّارة من الداخل
- ☐ عمر السيّارة
- ☐ قوّة المحرّك
- ☐ وزن السيّارة
- ☐ الوكالة التي تمّ شراء السيّارة منها

5. ما العلاقة بين t و c في هذا الموقف: يكسب موظّف إكراميّة قيمتها t من الريالات القطريّة عندما يخدم العدد c من الزبائن؟

Ⓐ كِلا المتغيّرين مستقلّان.

Ⓑ المتغيّر المستقلّ: t ؛ المتغيّر التابع: c

Ⓒ المتغيّر المستقلّ: c ؛ المتغيّر التابع: t

Ⓓ كِلا المتغيّرين تابعان.

Q 5-8

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

اختبار الدرس
5-9

الاسم _____

1. اكتب قاعدة، في صورة لفظيّة، تمثّل النمط المبيّن في الجدول المجاور.

a	0	1	2	3	4
b	0	5	10	15	20

2. ينشئ هاشم نمطًا تمثّله المعادلة $b = 2f + 6$، حيث f يمثّل رقم الشكل في النمط، وb يمثّل عدد المكعّبات التي تكوّن كلّ شكل. ما عدد المكعّبات التي يحتاج إليها هاشم، لإنشاء الشكل التاسع في هذا النمط؟

3. كتبت أسماء المعادلة $z = w - 18$ لتمثيل العلاقة الموضّحة في الجدول المجاور. هل هذه المعادلة صحيحة؟ وضّح إجابتك، واكتب المعادلة الصحيحة إذا لزم الأمر.

w	3	5	7	9
z	27	45	63	81

4. أيّ من المعادلات التالية تصف النمط بين القيم في الجدول أدناه؟

d	1	2	3	4	5
t	9	13	17	21	25

Ⓐ $t = 2d + 7$

Ⓑ $t = 5d + 3$

Ⓒ $t = 8d - 3$

Ⓓ $t = 4d + 5$

5. لدى إبراهيم 60 بطاقة لإحدى الألعاب.
يظهر الجدول المجاور عدد البطاقات، c، الموزّعة على p من اللاعبين. استعمل النمط المبيّن في الجدول لكتابة معادلة.

p	2	3	4	5
c	30	20	15	12

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

اختبار الدرس
5-10

الاسم _____

1. لدى سلطان 3 بطاقات للاعبي كرة قدم. يتلقّى بطاقتين إضافيّتين كلّ أسبوع.
افترض أنّ x = عدد الأسابيع، وأنّ y = عدد البطاقات.
أيّ من المعادلات أدناه تمثّل عدد البطاقات لدى سلطان؟

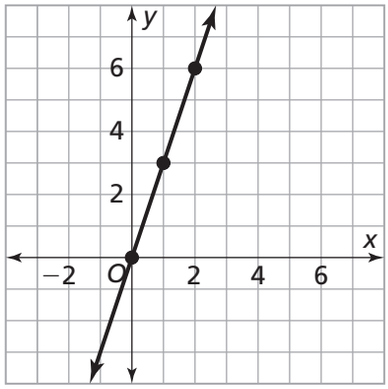
Ⓐ $y = 3x$
Ⓑ $y = 2x + 3$
Ⓒ $y = 3x + 2$
Ⓓ $y = \frac{x}{2} + 2$

2. النقطتان (9 , 3) و (9− , 3−) معيّنتان في المستوى الإحداثيّ
باستعمال المعادلة $y = a \cdot x$. ما قيمة a؟

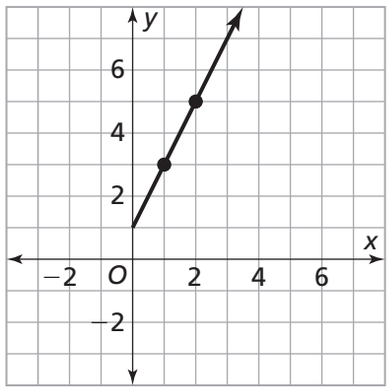
3. يزيد عرض إطار بمقدار $1\frac{1}{2}$ إنش عن عرض الصورة التي توضع فيه.
افترض أنّ f = عرض الإطار. افترض أنّ p = عرض الصورة.
أكمل الجدول المجاور.

$f = p + 1\frac{1}{2}$	
p	f
1	
2	
3	

4. كتب حمد المعادلتين $y = 3x$ و $y = x + 3$.
أيّ معادلة منهما تمثّل التمثيل البيانيّ المجاور؟
حدّد نقطة على المستقيم غير مبيّنة على هذا التمثيل البيانيّ.



5. افتتحت بثينة مركزًا للرعاية بالحيوانات واستقبلت قطّة واحدة.
بحلول نهاية الأسبوع الأوّل، استقبلت قطّتين إضافيّتين.
يمثّل التمثيل البيانيّ هذا الموقف. ما عدد القطط التي تكون
بثينة قد استقبلتها بحلول نهاية الأسبوع الثالث؟



Q 5-10

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

تقويم الوحدة **5**
النموذج A

الاسم _____

1. حُلّ كلّ معادلة ممّا يلي، ثمّ اكتب المعادلة في الخانة المناسبة أدناه.

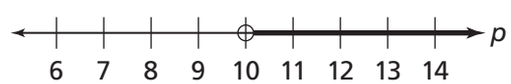
$8x = 56$ $x + 5\frac{3}{4} = 8\frac{3}{4}$ $\frac{x}{2} = 3.5$

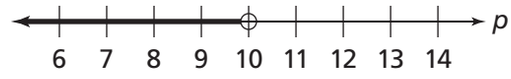
$2\frac{1}{4} + x = 9\frac{1}{8}$ $x - 2.56 = 0.44$

معادلات حلّها $x = 3$
معادلات حلّها $x = 7$
معادلات حلّها ليس أيًّا ممّا سبق

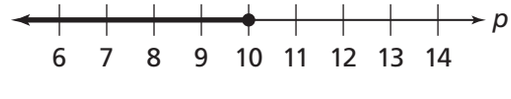
2. موعد ابتداء العطلة الصيفيّة المدرسيّة يحلّ بعد أقلّ من 16 يومًا. لتمثيل ذلك، تكتب خديجة المتباينة $d \leq 16$ حيث d يمثّل عدد الأيّام. هل خديجة على صواب؟ وضّح إجابتك.

3. أيّ خطّ أعداد ممّا يلي يمثّل حلول المتباينة $p \geq 10$.

Ⓐ


Ⓑ


Ⓒ

Ⓓ


4. اختر جميع المعادلات الصحيحة عندما $x = 9$.

- ☐ $32.54 - 23.54 = x$
- ☐ $x \div 27 = 4$
- ☐ $\frac{3}{8}x = 3\frac{3}{8}$
- ☐ $8.7 + x = 17$
- ☐ $5x = 45$

5. كتب ناصر $12 = 6 + 6$؛ ثمّ كتب $n - 12 = 6 + 6 - n$؛ هل المعادلتان متكافئتان؟ وضّح إجابتك.

6. ينظّم المعلّم لطلّاب الصفّ السادس رحلة ميدانيّة بميزانيّة مقدارها 900 QR. تكلفة استئجار الحافلة تساوي 600 QR. سيشتري أيضًا تذاكر للطلّاب سعر الواحدة منها 9.50 QR.

اكتب متباينة لتمثيل عدد الطلّاب، y، الذين يمكن للمعلّم اصطحابهم في الرحلة.

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

7. يسجّل مدير حديقة ألعاب مائيّة المبلغ الماليّ المحصّل، m، وعدد التذاكر المبيعة، t، كلّ يوم. أيّ من العبارات أدناه تتضمّن الوصف الأفضل للمتغيّرين m و t؟

Ⓐ المتغيّر m هو المتغيّر المستقلّ لأنّه يعتمد على عدد التذاكر المبيعة، t.

Ⓑ المتغيّر t هو المتغيّر التابع لأنّه يعتمد على المبلغ الماليّ المحصّل، m، كلّ يوم.

Ⓒ المتغيّر t هو المتغيّر المستقلّ لأنّه يؤثّر على المبلغ الماليّ المحصّل، m، كلّ يوم.

Ⓓ المتغيّر m مستقلّ عن المتغيّر t، والمتغيّر t مستقلّ عن المتغيّر m.

---

8. تدفع نادية كلّ أسبوع QR 30 مقابل خدمة العناية بقطّتها. أكمل الجدول لإظهار عدد الريالات، d، التي تنفقها نادية مقابل خدمة العناية بالقطّة في w من الأسابيع.

w	1	2			5
d	30		90	120	

---

9. أيّ من المعادلات أدناه يمكن استخدامها لوصف النمط في الجدول؟

a	5	6	7	8	9
b	0	1	2	3	4

Ⓐ $b + a = 5$

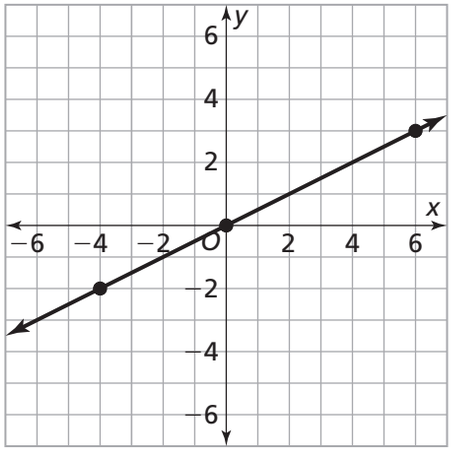
Ⓑ $b = a + 5$

Ⓒ $b = a - 5$

Ⓓ $a = b - 5$

10. الجزء A

أيّ من المعادلات التالية أدناه يمثّلها التمثيل البيانيّ أدناه؟



Ⓐ $y = 2x$

Ⓑ $y = x \div 2$

Ⓒ $y = x + 2$

Ⓓ $y = x - 2$

الجزء B

اكتب زوجين مرتّبين يمثّلان نقطتين من نقاط التمثيل البيانيّ في الجزء A.

---

11. ما قيمة t في المعادلة التالية؟

$t + \frac{1}{4} = 2\frac{7}{12}$

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:19 PM

تقويم الوحدة **5**
النموذج B

الاسم _____

1. حُلّ كلّ معادلة ممّا يلي، ثمّ اكتب المعادلة في الخانة المناسبة أدناه.

$7x = 63$ $x - 2\frac{1}{4} = 3\frac{1}{8}$ $3\frac{5}{6} + x = 7\frac{5}{6}$

$\frac{x}{4} = 2.25$ $x - 1.08 = 2.92$

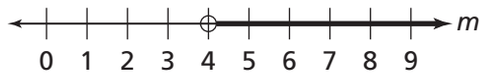
معادلات حلّها $x = 4$
معادلات حلّها $x = 9$
معادلات حلّها ليس أيًّا ممّا سبق

2. لاستعمال أجهزة الأوزان في أحد النوادي الرياضيّة، يجب أن يكون عمرك على الأقلّ 12 سنة. لتمثيل ذلك، يكتب سالم المتباينة $a > 12$، حيث a يمثّل عدد السنوات. هل سالم على صواب؟ وضّح إجابتك.

3. أيّ خطّ أعداد ممّا يلي يمثّل حلول المتباينة $m < 4$.

Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ


Ⓓ

4. اختر جميع المعادلات الصحيحة عندما $x = 8$.

- ☐ $\frac{7}{9}x = 6\frac{2}{9}$
- ☐ $x + 11.5 = 20.5$
- ☐ $23.42 - x = 15.42$
- ☐ $11x = 88$
- ☐ $40 \div x = 6$

5. كتب أحمد $20 = 8 - 28$؛ ثمّ كتب $q - 20 = 8 + 28$؛ هل المعادلتان متكافئتان؟ وضّح إجابتك.

6. ينظّم فريق كرة القدم في المدرسة نزهة في الطبيعة. تكلفة الطعام للطالب الواحد تساوي QR 6.50. الميزانيّة الكلّيّة المخصّصة للطعام تساوي QR 150.

اكتب متباينة لتمثيل عدد الطلّاب، p، الذين يمكنهم المشاركة في النزهة، إذا التزم الفريق بميزانيّة الطعام.

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

7. خلال رحلة بالسيّارة، سجّل ناصر الزمن الذي يقضيه في القيادة، t، والمسافة التي يقطعها، d. أيّ من العبارات أدناه تتضمّن الوصف الأفضل للمتغيّرين t و d؟

Ⓐ المتغيّر d هو المتغيّر المستقلّ لأنّه يحدّد الزمن المنقضي في القيادة، t.

Ⓑ المتغيّر d هو المتغيّر التابع لأنّه يعتمد على الزمن المنقضي في القيادة، t.

Ⓒ المتغيّر d مستقلّ عن المتغيّر t، والمتغيّر t مستقلّ عن المتغيّر d.

Ⓓ المتغيّران d و t تابعان لأنّهما يعتمدان على السرعة التي يقود بها ناصر السيّارة.

---

8. يجمع متجر عبوّات مياه فارغة لمصنعين متخصّصين في إعادة التدوير. نصف العبوّات المجموعة تعطى للمصنع A. أكمل الجدول لتبيّن عدد عبوّات المياه، b، التي تعطى للمصنع A حين يتمّ جمع c عبوّة.

c		14	18		26
b	5			11	13

---

9. أيّ من المعادلات أدناه يمكن استخدامها لوصف النمط في الجدول؟

x	10	11	12	13	14
y	20	22	24	26	28

Ⓐ $2x = y$

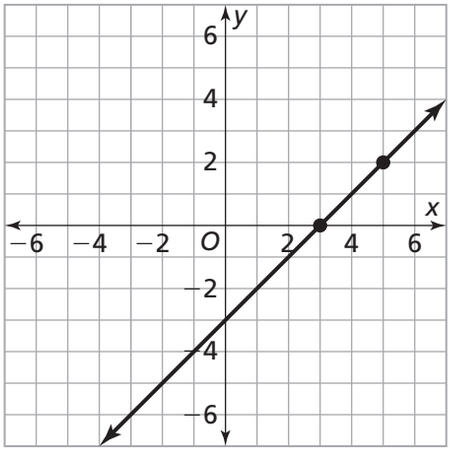
Ⓑ $y = x \div 2$

Ⓒ $y - x = 10$

Ⓓ $y = \frac{1}{2}x$

10. الجزء A

أيّ من المعادلات التالية أدناه يمثّلها التمثيل البيانيّ أدناه؟



Ⓐ $y = x \div 3$

Ⓑ $y = 3x$

Ⓒ $y = x + 3$

Ⓓ $y = x - 3$

الجزء B

اكتب زوجين مرتّبين يمثّلان نقطتين من نقاط التمثيل البيانيّ أعلاه.

---

11. ما قيمة x في المعادلة التالية؟

$x - \frac{3}{4} = 5\frac{1}{6}$

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:19 PM

الوحدة **5**
تقويم الأداء
النموذج A

الاسم _____

تُباع في المتجر A جميع أنواع الأجهزة الإلكترونيّة.

1. استلم هذا المتجر شحنة جديدة من البضائع.

الجزء A

أكمل المخطّط.

الجهاز	عدد الأجهزة في العلبة الواحدة	عدد العلب في الصندوق الواحد	عدد الأجهزة في الصندوق الواحد	تكلفة الجهاز الواحد	تكلفة العلبة الواحدة	تكلفة الصندوق الواحد
مغناطيس	25		300		QR 506.25	QR 6 075
منظار	16	19	304	QR 170.50		QR 51 832
ذاكرة تخزين		18	540	QR 149.75	QR 4 492.50	

الجزء B

يريد مدير المتجر أن يضمن ألّا تزيد تكلفة الشحنة التالية عن QR 150 000.

اكتب متباينة تبيّن مبلغ المال الذي يمكن إنفاقه. مثّل المتباينة على خطّ الأعداد.

افترض أنّ n = مبلغ المال الذي يتمّ إنفاقه.

الجزء C

كتب محمد المعادلة التالية وحلّها لإيجاد تكلفة المغناطيس الواحد.

$$506.25w = 6\ 075$$

$$w = 12$$

هل محمد على صواب؟ وضّح إجابتك.

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

2. يملك بدر المتجر B المتخصّص في تركيب نماذج القطارات. يشتري بدر المغناطيس من المتجر A لتركيبها في السكك الحديديّة.

الجزء A

يظهر الجدول العلاقة بين عدد السكك الحديديّة، t، وعدد قطع المغناطيس اللازمة، m.

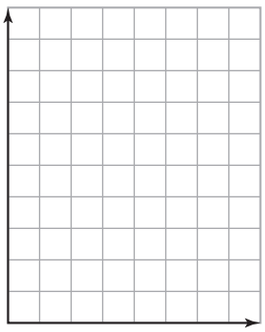
t	m
1	5
2	8
3	11
4	14
5	17

وضّح العلاقة بين عدد السكك الحديديّة وعدد قطع المغناطيس اللازمة، ثمّ اكتب معادلة تنمذج هذه العلاقة.

المعادلة: _____

الجزء B

أكمل التمثيل البيانيّ وسمّه لتبيّن العلاقة بين عدد قطع المغناطيس وعدد السكك الحديديّة.



الجزء C

يريد بدر أن يزيد عدد السكك الحديديّة بمقدار 6؛ مدّد التمثيل البيانيّ. ما الأزواج المرتّبة التي تمثّل عدد قطع المغناطيس، m، عندما يكون عدد السكك الحديديّة 6؟ ما عدد قطع المغناطيس التي يحتاج إليها بدر؟

3. تتزايد سرعة قطارات الركّاب أكثر فأكثر مع تقدّم الكهرومغناطيسيّة. أجرِ بحثًا عن سرعة القطارات الأكثر سرعة على مدى السنوات الـ 50 الماضية. مثّل سرعات القطارات بيانيًّا على خطّ أعداد زمنيّ، وحدّد ما إذا كان هناك علاقة بين السنة التي صُنع فيها القطار وسرعته.

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:19 PM

الوحدة **5**
تقويم الأداء
النموذج B

الاسم _____

يكوّن المتجر الإلكترونيّ A نوعين من قوائم فيديوهات وثائقيّة عن مواضيع مختلفة، ويبيعها. تُسمّى القوائم القصيرة "رزمات"، وتُسمّى القوائم الأطول "مجموعات". مخطّط أسعار رزمات ومجموعات الفيديوهات مبيّنة في الجدول أدناه.

قوائم الفيديوهات الوثائقيّة في المتجر A						
موضوع الفيديو الوثائقيّ	**عدد الفيديوهات في الرزمة**	**عدد الرزمات في المجموعة**	**عدد الفيديوهات في المجموعة**	**تكلفة تنزيل الفيديو**	**تكلفة تنزيل الرزمة**	**تكلفة تنزيل المجموعة**
طبّيّ	8	6	48	$1.39	$11.12	$66.72
هندسيّ	10	5	50	$0.99	$9.90	$49.50
بيئيّ	12	4	48	$1.09	$13.08	$52.32
تقنيّ	15	4	60	$0.89	$13.35	$53.40

1. اشترى طلال بعض المجموعات من الفيديوهات البيئيّة. أنفق $313.92.

اكتب معادلة جبريّة تمثّل العدد الكلّيّ لمجموعات الفيديوهات البيئيّة، t، التي اشتراها طلال.

2. أجرِ بحثًا لتحدّد عاملين مستقلّين على الأقلّ، يؤثّران على عدد الفيديوهات الوثائقيّة التي ينزّلها المستهلك على أجهزته الإلكترونيّة. حدّد الطرائق التي تستخدمها الشركات للتخفيف من تأثير هذه العوامل.

3. يريد حاتم شراء مجموعة فيديوهات وثائقيّة من المتجر A. ميزانيّته تساوي $55. اكتب متباينة لتمثيل تكلفة المجموعة، c، التي يمكن لحاتم شراؤها. أيّ مجموعات من الفيديوهات يمكن لحاتم أن يشتري؟

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

4. سيشتري المتجر A باقات فيديوهات وثائقيّة من شركة على وشك أن توقف أعمالها. تفرض هذه الشركة مبلغًا مختلفًا مقابل كلّ باقة من الفيديوهات الطبّيّة، وباقة من الفيديوهات الهندسيّة.

- تكلفة كلّ باقة من الفيديوهات الطبّيّة: 200 1$
- تكلفة كلّ باقة من الفيديوهات الهندسيّة: 950$
- يُدفَع مرّة واحدة رسم مقابل حقوق نشر الفيديوهات الطبّيّة: 300$
- يُدفَع مرّة واحدة رسم مقابل حقوق نشر الفيديوهات الهندسيّة: 250$

الجزء A

اكتب معادلة تمثّل التكلفة الكلّيّة لباقات الفيديوهات الطبّيّة. اكتب معادلة أخرى تمثّل التكلفة الكلّيّة لباقات الفيديوهات الهندسيّة. حدّد المتغيّرين في المعادلتين.

الجزء B

لدى المتجر A مبلغ قدره 000 72$ لينفقه على شراء باقات الفيديوهات. إذا اشترى المتجر A من باقات الفيديوهات الطبّيّة أكثر ممّا اشترى من باقات الفيديوهات الهندسيّة، فما عدد كلّ نوع من الباقات التي يمكن للمتجر أن يشتريها بحيث يكون المبلغ الذي ينفقه أقرب ما يمكن إلى الميزانيّة المخصّصة لذلك، وقدرها 000 72$؟
اختر زوجًا من بين أزواج الأعداد التي تفي بالمطلوب واشرح إجابتك.

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:19 PM

الاختبار التراكمي
للوحدات **1-5**

الاسم _____

1. يبيّن الجدول عدد أكواب الطحين، f، التي يحتاج إليها أحد المخابز لصنع العدد p من قوالب الحلوى.

قوالب الحلوى، p	3	6	9	14
أكواب الطحين، f	8.25	16.5	24.75	

الجزء A

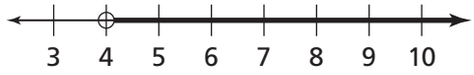
اكتب معادلة لتمثيل العلاقة بين عدد أكواب الطحين وعدد قوالب الحلوى التي يصنعها المخبز.

الجزء B

استعمل المعادلة لإكمال الجدول أعلاه.

وضّح كيف حدّدت عدد أكواب الطحين اللازمة لصنع 14 قالب حلوى.

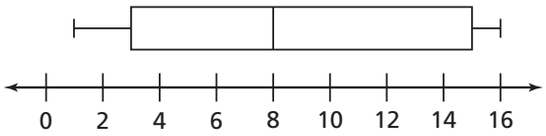
2. اكتب المتباينة الممثّلة على خطّ الأعداد أدناه.



3. صل كلّ معادلة بالقيمة التي تجعلها صحيحة.

$12.4 - p = 7.9$	6
$156 \div r = 26$	9
$8w = 120$	15
$t + 17.8 = 26.3$	4.5
$7 = 63 \div d$	8.5

4. أكمل العبارات التالية بشأن البيانات التي يمثّلها مخطّط الصندوق وطرفيه أدناه.



القيمة الصغرى: ☐

القيمة العظمى: ☐

الوسيط: ☐

الرُّبَيّع الأوّل: ☐

الرُّبَيّع الثالث: ☐

المدى الرُّبيعيّ: ☐

5. في التمارين **5a-5d**، اختر **نعم** أو **لا**، لتحدّد ما إذا كان كلّ من العددين معكوس الآخر.

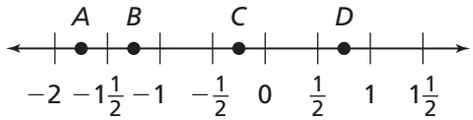
5a. 6 و -6 ○ نعم ○ لا

5b. 8 و $\frac{1}{8}$ ○ نعم ○ لا

5c. $-(-12)$ و -12 ○ نعم ○ لا

5d. 7 و $-\frac{1}{7}$ ○ نعم ○ لا

6. اكتب اسم النقطة التي تمثّل كلًّا من القيم أدناه على خطّ الأعداد. ثمّ اشرح كيف حدّدت القيمة التي تمثّلها النقطة B.



$-\frac{1}{4}$ ☐ $\frac{3}{4}$ ☐ $-1\frac{1}{4}$ ☐ $-1\frac{3}{4}$ ☐

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:19 PM

7. أيّ من المقادير أدناه **ليس** مكافئًا للمقدار $6x + 24$؟

Ⓐ $2(3x + 12)$

Ⓑ $28 + 4x - 4 + 2x$

Ⓒ $5x + 7 + x + 17$

Ⓓ $3(8 + 3x)$

---

8. أيّ ممّا يلي هو سؤال إحصائيّ؟

Ⓐ ما طول قامة إبراهيم؟

Ⓑ ما أعمار كلّ أولاد أعمامك؟

Ⓒ ما صيغة حجم المكعّب؟

Ⓓ ما عنوان مدرستك؟

---

9. في فعاليّة لسباق السيّارات، طلب مدير الفعاليّة 4 920 باوندًا من الرمل لفصل مسار السباق عن المساحة التي تتضمّن مدرّجات الحضور. يزن الكيس الواحد من الرمل 40 باوندًا.

في التمارين **9a-9e**، اختر **نعم** أو **لا**، لتحديد ما إذا كان بالإمكان استعمال المعادلة لتحديد العدد b من الأكياس التي طلبها المدير.

9a. $4\,920 - b = 40$ ○ نعم ○ لا

9b. $4\,920 \div 40 = b$ ○ نعم ○ لا

9c. $4\,920 \div b = 40$ ○ نعم ○ لا

9d. $40b = 4\,920$ ○ نعم ○ لا

9e. $40 + b = 4\,920$ ○ نعم ○ لا

---

10. تمثّل سلمى النقاط التالية بيانيًّا في مستوى إحداثيّ.

$P(3 , -4)$ $Q(-7 , 2)$ $R(5 , 3)$ $S(6 , -1)$

أيّ عبارة ممّا يلي صحيحة؟

Ⓐ النقطة $(4 , 3)$ هي انعكاس النقطة P حول المحور x.

Ⓑ النقطة $(-2 , 7)$ هي انعكاس النقطة Q حول المحور y.

Ⓒ النقطة $(3 , -5)$ هي انعكاس النقطة R حول المحور x.

Ⓓ النقطة $(1 , 6)$ هي انعكاس النقطة S حول المحور y.

11. استعمل المقدار المبيّن أدناه.

$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$

الجزء A

املأ الفراغ لكتابة مقدار مكافئ في الصورة الأسّيّة.

$\left(\frac{1}{4}\right)^{\square}$

الجزء B

ما قيمة المقدار؟

---

12. أيّ معادلة ممّا يلي مكافئة للمعادلة $87 \div h = 3$؟

Ⓐ $3 = (87 \div h) - 9$

Ⓑ $3 \times 9 = (87 \div h) \div 9$

Ⓒ $3 + 9 = (87 \div h) + 9$

Ⓓ $3 - 9 = (87 \div h)$

---

13. ما قيمة المقدار $3 \times (6 + 1.4) - 4^2$؟

وضّح الخطوات التي اتّبعتها لإيجاد القيمة.

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:19 PM

14. قطفت كلثم $5\frac{1}{3}$ كيلوجرام من التفّاح. تريد أن تعرف عدد الكيلوجرامات الإضافيّة، b، التي يجب أن تقطفها ليصبح لديها 9 كيلوجرامات من التفّاح.

الجزء A

اكتب معادلة تمثّل هذا الموقف.

الجزء B

كم كيلوجرامًا إضافيًّا يجب أن تقطف كلثم؟ بيّن عملك.

---

15. استعمل المقدار أدناه.

$5.2x + 8 + 2.1x - 3$

الجزء A

اكتب مقدارًا مكافئًا لهذا المقدار من خلال جمع الحدود المتشابهة.

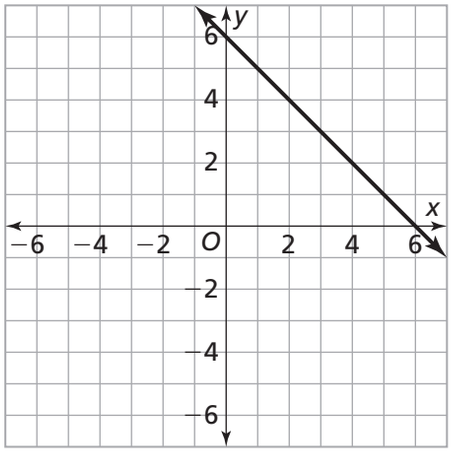
الجزء B

وضّح كيف استعملت خواصّ العمليّات في الجزء A.

16. يقول مبارك إنّ العامل المشترك الأكبر للعددين 45 و 75 هو 5، هل هو على صواب؟ وضّح إجابتك.

---

17. أيّ من المعادلات أدناه استُعملت لتمثيل المستقيم المبيّن؟



Ⓐ $y = 6 + x$

Ⓑ $y = 6 - x$

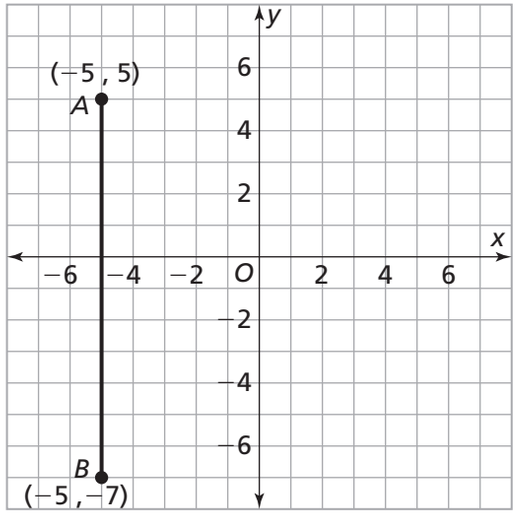
Ⓒ $y = x - 6$

Ⓓ $y = 6x$

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 3 3/7/22 1:19 PM

18. في أحد الأيام، كان العدد الأصغر من الزبائن الموجودين في المتجر في أيّ وقت من ذلك اليوم يساوي 15 زبونًا. مثّل فهد هذا الموقف باستعمال المتباينة $15 < c$، حيث c يمثّل عدد الزبائن في المتجر. هل فهد على صواب؟ وضّح إجابتك.

19. النقطتان $A(-5\ ,\ 5)$ و $B(-5\ ,\ -7)$ معيّنتان في المستوى الإحداثيّ.



الجزء A

أنشئ مستطيلًا، اثنان من رؤوسه هما النقطتان A و B، ومحيطه يساوي 40 وحدة. ارسم الرأسين الآخرين وسمّهما C و D في المستوى الإحداثيّ. ارسم قطعًا مستقيمة لتبيّن المستطيل.

الجزء B

وضّح كيف حدّدت موقع الرأسين الآخرين.

20. حُلّ كلًّا من المعادلات أدناه، ثمّ اكتبها في الخانة المناسبة.

$\frac{x}{3} = 0.6$ $\quad x + 3.1 = 5.5$

$3x = 7.2$ $\quad 6 = 4.2 + x$

معادلات حلّها $x = 2.4$	**معادلات حلّها $x = 1.8$**

21. أوجد قيمة المقدار لكلّ مجموعة قيم معطاة في الجدول أدناه.

	$a = 3$ $b = 6$	$a = 2$ $b = 21$	$a = 4$ $b = 3$
$a^2 + b \div 3$			

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 4 3/7/22 1:19 PM

22. اختر أعدادًا من الصندوق لإكمال كلّ معادلة. يمكن استعمال الأعداد أكثر من مرّة، أو يمكن عدم استعمالها أبدًا.

2	3	4
5	7	9

$\frac{1}{4} \div \frac{5}{8} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{1}{3} \div \frac{7}{9} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{3}{5} \div \frac{9}{10} = \frac{\square}{\square}$

23. استخدم المقدار التالي.

$(4y + 8) \div 6 - 12$

أكمل الجدول أدناه من خلال كتابة أجزاء المقدار التي ينطبق عليها الوصف.

جزء من أجزاء المقدار	وصف الجزء
	متغيّر
	ناتج جمع
	ناتج قسمة
	معامل

24. من دون ايجاد ناتج الضرب، اكتب $>$ ، $<$ أو $=$ في كلّ دائرة لتكون العبارة صحيحة.

24a. $2\frac{1}{3} \times \frac{3}{7} \bigcirc 2\frac{1}{3}$

24b. $7\frac{1}{9} \times \frac{4}{4} \bigcirc 7\frac{1}{9}$

24c. $1\frac{1}{12} \times 2\frac{4}{5} \bigcirc 2\frac{4}{5}$

24d. $\frac{5}{7} \times 1\frac{8}{9} \bigcirc 1\frac{8}{9}$

25. صل كلّ معادلة بحلّها.

$3k = 48$	24
$7p = 147$	16
$9m = 216$	21
$8c = 184$	18
$4g = 72$	23

26. أوجد ناتج القسمة.

$1\,107 \div 27$

27. كتب جابر $-5°C < -2°C$ لمقارنة درجتَي حرارة في يومين من أيّام فصل الشتاء. هل جملة المقارنة التي كتبها صحيحة؟ وضّح إجابتك.

28. اكتب مقدارًا يمثّل العبارة: أكبر بـ 5 من ضعف قيمة n.

29. عدد الطالبات في كلّ صفّ من صفوف الأنشطة التي تسجّلت فيها كلّ من جميلة ومريم موضّح أدناه.

صفوف جميلة: 25, 23, 28, 32, 27

صفوف مريم: 20, 26, 24, 31, 29

أيّ العبارات التالية صحيحة؟ اختر كلّ ما ينطبق.

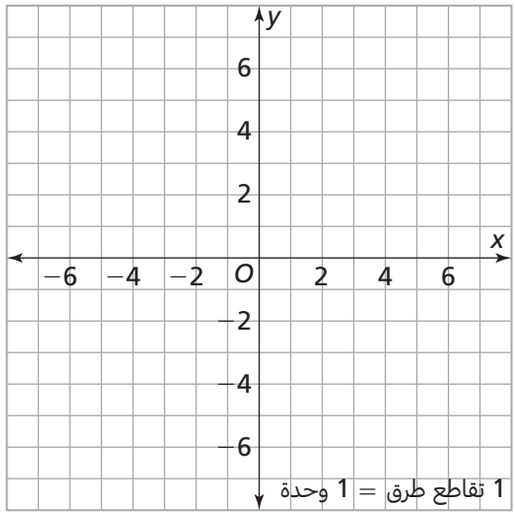
- ☐ الوسط الحسابيّ لبيانات صفوف مريم أكبر من الوسط الحسابيّ لبيانات صفوف جميلة.
- ☐ لِكِلا مجموعتَي البيانات، الوسيط يساوي الوسط الحسابيّ.
- ☐ وسط الانحراف المطلق (MAD) لبيانات صفوف جميلة، أكبر من وسط الانحراف المطلق لبيانات صفوف مريم.
- ☐ المدى الرُّبيعيّ (IQR) لبيانات صفوف مريم أكبر من المدى الرُّبيعيّ لبيانات صفوف جميلة.
- ☐ بيانات أعداد الطالبات في صفوف جميلة أقلّ تشتّتًا من بيانات أعداد الطالبات في صفوف مريم.

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 5 3/7/22 1:19 PM

30. استعملت ليلى المستوى الإحداثيّ لتمثيل المسار الذي اجتازته سيرًا على الأقدام من منزلها إلى المكتبة. انطلقت من منزلها عند النقطة $A(-6\ ,\ -3)$، وسارت إلى المتجر الذي يقع عند النقطة $B(5\ ,\ -3)$، ثمّ وصلت إلى المكتبة التي تقع عند النقطة $C(5\ ,\ 7)$.

الجزء A

مثّل وسمّ النقاط A و B و C في المستوى الإحداثيّ، ثمّ ارسم قطعًا مستقيمة لتبيّن المسار الذي اجتازته ليلى.

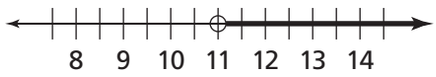


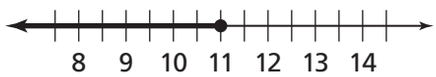
الجزء B

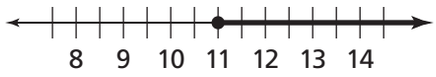
قالت ليلى إنّها اجتازت في سيرها أكثر من 20 تقاطع طرق. هل هي على صواب؟ احسب المسافة التي اجتازتها ليلى من منزلها إلى المكتبة لتبرّر إجابتك.

31. أيّ من التمثيلات البيانيّة التالية يبيّن حلول المتباينة $k > 11$؟

Ⓐ

Ⓑ


Ⓒ


Ⓓ


---

32. في التمارين **32a-32e**، اختر **نعم** أو **لا**، لتحدّد ما إذا كان العدد 24 هو المضاعف المشترك الأصغر لزوج الأعداد المعطى.

32a. 8 و 12 ○ نعم ○ لا

32b. 2 و 6 ○ نعم ○ لا

32c. 3 و 8 ○ نعم ○ لا

32d. 6 و 8 ○ نعم ○ لا

32e. 3 و 4 ○ نعم ○ لا

---

33. يبيع هاشم أكواب عصير في معرض مقابل QR 5.25 للكوب الواحد. إنّ المبلغ، m، الذي يكسبه في اليوم الواحد وعدد الأكواب، c، التي يبيعها مترابطان. أيّ من هذين المتغيّرين هو المتغيّر المستقلّ، وأيّ منهما هو المتغيّر التابع؟ وضّح إجابتك.

M05_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 6 3/7/22 1:19 PM

الاسم _____

1. قرّب القيمة 16.758 إلى أقرب جزء من مئة.

Ⓐ 16.75

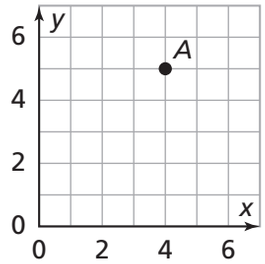
Ⓑ 16.76

Ⓒ 16.8

Ⓓ 17.0

---

2. أيٌّ من أزواج الإحداثيّات أدناه يمثّل موقع النقطة A بشكل صحيح؟



Ⓐ (5 , 4)

Ⓑ (4 , 6)

Ⓒ (4 , 5)

Ⓓ (4 , 4)

---

3. دفع جابر QR 682 مقابل 124 كعكة أسعارها متساوية. أوجد في ما يلي سعر الكعكة الواحدة.

Ⓐ QR 5.05

Ⓑ QR 5.50

Ⓒ QR 6.05

Ⓓ QR 6.50

---

4. حُلّ المعادلة لإيجاد x: $3x = 126$

Ⓐ $x = 378$

Ⓑ $x = 129$

Ⓒ $x = 123$

Ⓓ $x = 42$

---

5. ركض سالم 1 كيلومتر. ما عدد الأمتار التي ركضها سالم؟

Ⓐ 10 000 متر

Ⓑ 1 000 متر

Ⓒ 100 متر

Ⓓ 10 أمتار

---

6. أيّ معادلة ممّا يلي تمثّل النمط المبيّن في الجدول أدناه؟

x	2	3	4	5
y	4	5	6	7

Ⓐ $y = x + 2$

Ⓑ $y = x + 1$

Ⓒ $y = 3x$

Ⓓ $y = x - 1$

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

7. ركض محمّد سباق الـ 100 متر في 10.80 ثانية. أيّ من الأزمنة أدناه يمثّل أداءً أفضل في السباق؟

Ⓐ 10.78 ثانية

Ⓑ 10.85 ثانية

Ⓒ 10.90 ثانية

Ⓓ 11.25 ثانية

---

8. أيّ قيمة ممّا يلي هي حلّ المعادلة $8r = 536$؟

Ⓐ 63

Ⓑ 64

Ⓒ 67

Ⓓ 72

---

9. اشترت كلثم 3 قمصان مقابل QR 14.95 لكلّ منها. ما التكلفة الكلّيّة؟

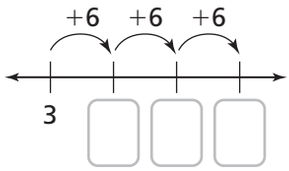
Ⓐ QR 42.95

Ⓑ QR 43.85

Ⓒ QR 44.85

Ⓓ QR 45.00

10. حدّد النقاط الثلاث التي تلي العدد 3 على خطّ الأعداد.



Ⓐ 9, 15, 21

Ⓑ 6, 12, 18

Ⓒ 9, 14, 20

Ⓓ 10, 16, 22

---

11. أيّ قياس يكافئ 4 كيلومترات و 5 أمتار؟

Ⓐ 4 005 أمتار

Ⓑ 5 004 أمتار

Ⓒ 4 500 متر

Ⓓ 4.5 متر

---

12. اشترت شيماء 25 شجرة مقابل QR 15.50 لكلّ منها. اشترت لمياء 35 شجرة مقابل QR 14.25 لكلّ منها. ما الفرق بين التكلفتين الكلّيّتين اللتين دفعتهما الفتاتان مقابل شراء الأشجار؟

Ⓐ QR 1.10

Ⓑ QR 50.00

Ⓒ QR 111.25

Ⓓ QR 150.05

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 2 3/7/22 1:24 PM

اختبار الدرس
6-1

الاسم _____

1. يساعد 7 مرشدين و 11 تقنيًّا في عرض مسرحيّة مدرسيّة.
ما نسبة عدد التقنيّين إلى عدد جميع المساعدين؟

2. لكلّ 3 حزم تغلّفها أماني، تستخدم $\frac{1}{2}$ لفافة ورق تغليف. إذا استعملت $2\frac{1}{2}$ لفافة ورق تغليف، كم حزمة تكون قد غلّفت؟

3. فاز فريق ناصر في 5 ألعاب لكلّ 7 في هذا الموسم.
إذا شارك الفريق في 28 لعبة هذا الموسم، فكم لعبة يكون قد فاز فيها؟

4. يجب أن يُنتج أحد المصانع 800 1 وعاء من زبدة الفستق في يوم محدّد.
بدأت عمليّة الإنتاج عند الساعة 8:30 صباحًا. بحلول الساعة 10:30 صباحًا، كان المصنع قد أنتج 600 وعاء من زبدة الفستق.
في أيّ وقت سينتهي إنتاج العدد اللازم من الأوعية؟

Ⓐ 12:30 بعد الظهر

Ⓑ 1:30 بعد الظهر

Ⓒ 2:30 بعد الظهر

Ⓓ 3:30 بعد الظهر

5. يبيع متجر 8 قصص مصوّرة مقابل بيع كلّ 3 مجسّمات لشخصيّات كرتونيّة.
باع المتجر يوم الإثنين 32 قصّة مصوّرة، وباع يوم الثلاثاء 18مجسّمًا لشخصيّات كرتونيّة.
ما الفرق بين عدد مجسّمات الشخصيّات الكرتونيّة التي بيعت يوم الإثنين، والعدد الذي بيع منها يوم الثلاثاء؟ وضّح إجابتك.

Q 6-1

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

اختبار الدرس
6-2

الاسم _____

1. اختر **نعم** أو **لا**، لتحديد ما إذا كانت العمليّة تعطي نسبة مكافئة للنسبة $\frac{8}{20}$

إضافة 2 إلى كلّ حدّ	○ نعم	○ لا
طرح 2 من كلّ حدّ	○ نعم	○ لا
ضرب كلّ حدّ في 2	○ نعم	○ لا
قسمة كلّ حدّ على 2	○ نعم	○ لا

2. املأ المربّعات لكتابة ثلاث نسب مكافئة للنسبة 12 : 4

☐ : 6 ☐ : 36 ☐ : 20

3. يظهر الجدول العلاقة بين المبالغ التي كسبها منير وعدد ساعات عمله. املأ القيمة الناقصة في الجدول أدناه.

المكتسبات (QR)	19	38	57	☐	95
عدد الساعات	2	4	6	8	10

4. يستعمل مخبز كيسًا من الجبنة وزنه 3 باوندات لخبز 8 فطائر بيتزا. استعمل النسبتين المعطاتين لإيجاد عدد باوندات الجبنة اللازمة لخبز 60 فطيرة بيتزا. وضّح إجابتك.

$$\frac{\text{? باوندات من الجبنة}}{\text{60 فطيرة بيتزا}} = \frac{\text{3 باوندات من الجبنة}}{\text{8 فطائر بيتزا}}$$

5. اختر ممّا يلي جميع النسب المكافئة للنسبة 16 : 6

☐ 2 : 8 ☐ 3 : 8 ☐ 18 إلى 48

☐ $\frac{12}{18}$ ☐ $\frac{30}{80}$

Q 6-2

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

اختبار الدرس
6-3

الاسم _____

1. نسبة الطلّاب الذين يفضّلون السفر بالباخرة إلى الطلّاب الذين يفضّلون السفر بالطائرة في صفّ جاسم هي 3 إلى 4
نسبة الطلّاب الذين يفضّلون السفر بالباخرة إلى الطلّاب الذين يفضّلون السفر بالطائرة في صفّ محمّد هي 4 إلى 5
عدد الطلّاب الذين يفضّلون السفر بالطائرة في كلّ من الصفّين هو 20 طالبًا.
ما عدد الطلّاب الذين يفضّلون السفر بالباخرة في كلّ صفّ من هذين الصفّين؟

2. في مدينة الألعاب، يشارك 25 شخصًا في لعبة سباق السيّارات كلّ 30 دقيقة، و 20 شخصًا في لعبة الأرجوحة كلّ 20 دقيقة. في أيّ لعبة يشارك العدد الأكبر من الأشخاص في الساعة الواحدة؟
بكم يزيد عدد الأشخاص المشاركين في هذه اللعبة، عن عدد المشاركين في اللعبة الأخرى؟

3. يقود حسن درّاجته مسافة 6 أميال في 40 دقيقة. يقود جابر درّاجته مسافة 4 أميال في 30 دقيقة.
أكمل جدول النسب لكلّ من حسن وجابر.

جابر					
المسافة (mi)	4	8	☐	☐	☐
الزمن (min)	30	☐	90	120	150

حسن					
المسافة (mi)	6	☐	☐	24	☐
الزمن (min)	40	80	120	160	200

4. اشترت سلمى باقة زهور فيها 6 زهور حمراء مقابل كلّ زهرتين من اللون الأبيض. اشترت نادية باقة زهور فيها 9 زهور حمراء مقابل كلّ 5 من اللون الأبيض. كان في باقة كلّ من الفتاتين 10 زهور بيضاء. وضّح كيف تستعمل جدول النسب لإيجاد عدد الزهور الحمراء الموجودة في باقة كلّ منهما.

باقة نادية						
زهور حمراء	9	18	27	36	45	54
زهور بيضاء	5	10	15	20	25	30

باقة سلمى						
زهور حمراء	6	12	18	24	30	36
زهور بيضاء	2	4	6	8	10	12

5. نسبة الطلاء الأزرق إلى الطلاء الأحمر في المزيج A هي 2:5، نسبة الطلاء الأزرق إلى الطلاء الأحمر في المزيج B هي 3:5، حدّد ما إذا كانت كلّ نسبة في الجدول تمثّل المزيج A أو المزيج B.

نسب الطلاء (الأزرق إلى الأحمر)						
النسبة	4:10	6:10	6:15	20:50	18:30	9:15
المزيج	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Q 6-3

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

اختبار الدرس
6-4

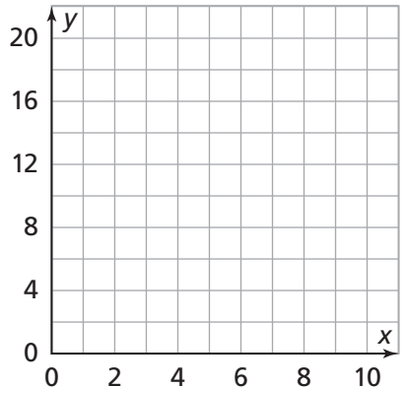
الاسم _____

1. أكمل جدول النسب المتكافئة.

3	☐	9	☐	☐
5	10	☐	20	25

2. أنشئ تمثيلًا بيانيًّا للنسب المتكافئة المبيّنة في الجدول المجاور.

x	*y*
2	5
4	10
6	15
8	20



3. يمكن لطابعة أحمد أن تطبع 8 صور في 12 دقيقة. أمّا طابعة خليل، فبإمكانها أن تطبع 24 صورة في ساعة. وضّح كيف يمكنك أن تحدّد بكم يزيد الزمن الذي تستغرقه طابعة خليل لطباعة 120 صورة عن الزمن الذي تستغرقه طابعة أحمد لطباعة 120 صورة.

4. يظهر الجدولان أدناه نسب الجوارب السوداء إلى الجوارب البيضاء في متجر لملابس النساء ومتجر لملابس الرجال. إذا كان في كلّ من المتجرين نفس العدد من الجوارب السوداء، ففي أيّ منهما يوجد العدد الأكبر من الجوارب البيضاء؟

متجر ملابس الرجال				
الجوارب السوداء	6	12	18	24
الجوارب البيضاء	7	14	21	28

متجر ملابس النساء				
الجوارب السوداء	4	8	12	16
الجوارب البيضاء	5	10	15	20

5. تُستَعمل في صالون تجميل للشعر 4 عبوّات من الشامبو مقابل كلّ 3 عبوّات من بلسم الشعر. استعمل التمثيل البيانيّ المجاور لإيجاد عدد عبوّات بلسم الشعر المستعملة مقابل استعمال 16 عبوّة من الشامبو.

Q 6-4

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

الوحدة **6**
اختبار منتصف الوحدة

الاسم _____

1. **المصطلحات** كيف يُستعمَل جدول النسب لتمثيل نسب متكافئة بيانيًّا؟

2. لدى دانة 9 طيور و 4 أسماك. اكتب نسبة عدد الأسماك إلى العدد الكلّيّ للحيوانات في منزل دانة، بطريقتين مختلفتين.

3. يمكن لعربة أفعوانيّة أن تتّسع لـ 18 راكبًا، وتُنهي جولتها في 8 دقائق. ما الزمن اللازم للجولات التي تتّسع فيها هذه العربة لـ 72 راكبًا؟ أكمل الجدول باستعمال نسب متكافئة.

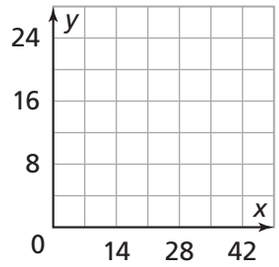
عدد الركاب	**18**			**72**
الزمن (بالدقيقة)	**8**			

4. نسبة عدد الصفحات التي يقرأها حامد إلى عدد الدقائق التي يقرأها فيها هي 5:8؛ أيّ من زملائه أدناه، نسبة عدد الصفحات التي يقرأها إلى عدد الدقائق، أكبر من نسبة عدد الصفحات التي يقرأها حامد إلى عدد الدقائق؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ أحمد: صفحتان في 4 دقائق
- ☐ خالد: 6 صفحات في 9 دقائق
- ☐ عامر: 5 صفحات في 7 دقائق
- ☐ هاشم: 10 صفحات في 13 دقيقة
- ☐ رامز: صفحة واحدة في 3 دقائق

5. تنمو نبتة 4 سنتمترات في 7 أيّام. أكمل الجدول أدناه ومثّل أزواج القيم بيانيًّا.

النموّ (cm)	**عدد الأيّام**
4	7
8	
12	
16	
20	



M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

اختبار الدرس
6-5

الاسم _____

1. أكمل الجدول لإيجاد عدد الصناديق اللازمة لتعبئة 42 لوح شوفان.

عدد ألواح الشوفان	12	42
عدد الصناديق	2	

2. يظهر الجدول عدد أكواب الشوفان التي يستعملها المخبز لصنع 10 مجموعات من ألواح الطاقة.

نوع لوح الطاقة	**شوفان (كوب)**
بالزبيب	28
بالعسل واللوز	42
بالتوت والجوز	36

يقول ماجد إنّ المخبز يستعمل عددًا من أكواب الشوفان لصنع 30 مجموعة من ألواح الزبيب، أكبر من عدد أكواب الشوفان التي يستعملها لصنع 15مجموعة من ألواح العسل واللوز.
هل ماجد على صواب؟ وضّح إجابتك.

3. من المتوقّع أن ينجز موظّف مصرف 16 معاملة في كلّ ساعة عمل. في آخر 20 دقيقة، أنجز 6 معاملات. افترض أنّ الموظّف استمرّ في عمله بنفس المعدّل. هل سيتمكّن من تحقيق هدفه بإنجاز 16 معاملة في ساعة واحدة؟ وضّح إجابتك.

4. أيّ أجر ممّا يلي مكافئ لمعدّل 16 QR في الساعة؟

Ⓐ 48 QR في 3 ساعات
Ⓑ 60 QR في 5 ساعات
Ⓒ 120 QR في 12 ساعة
Ⓓ 96 QR في 9 ساعات

5. يعدّ طاهٍ حساء خضار من خلال مزج 2 باوند من العدس مع 7 أكواب من مرق الخضار. افترض أنّ الطاهي استمرّ في استعمال نفس النسبة لإعداد كمّيّة إضافيّة من الحساء.
كم باوندًا من العدس يجب أن يمزج مع 35 كوبًا من مرق الخضار؟

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

اختبار الدرس
6-6

الاسم _____

1. يبيّن الجدول أدناه نتائج مسابقة في تمارين المعدة. أيّ رياضيّ أجرى أكبر عدد من تمارين المعدة في الدقيقة الواحدة؟

الرياضيّ	عدد تمارين المعدة	الزمن (min)
جمال	93	3
ممدوح	176	4
خالد	215	5
طارق	111	3

2. أيّ معدّل هو الأكبر، 22 ميلًا في 20 دقيقة، أم 38 ميلًا في 30 دقيقة؟

3. ركّب حامد 15 بلاطة في 50 دقيقة. عمل غانم في تركيب البلاط لمدّة 85 دقيقة بمعدّل أسرع للبلاطة الواحدة من المعدّل الذي عمل به حامد. اختر ممّا يلي جميع المعدّلات التي يمكن أن تكون المعدّل الذي عمل به غانم.

- ☐ 20 بلاطة في 85 دقيقة
- ☐ 24 بلاطة في 85 دقيقة
- ☐ 28 بلاطة في 85 دقيقة
- ☐ بلاطة واحدة في 3 دقائق
- ☐ بلاطة واحدة في 4 دقائق

4. قارن بين المعدّلات لإيجاد العرض الأفضل قيمة.

Ⓐ 3 بطاقات معايدة مقابل QR 13.50

Ⓑ 9 بطاقات معايدة مقابل QR 38.25

Ⓒ 6 بطاقات معايدة مقابل QR 23.25

Ⓓ 8 بطاقات معايدة مقابل QR 32.75

5. بإمكان دانة أن تطوي 175 علبة تغليف في 50 دقيقة. بإمكان أسماء أن تطوي 120 علبة تغليف في 40 دقيقة. في كم دقيقة تطوي كلّ منهما 210 علب تغليف؟

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

اختبار الدرس
6-7

الاسم _____

1. يمكن لبدر وأصدقائه السير في محميّة طبيعيّة مسافة 3 أميال في الساعة.
ما الزمن الذي يستغرقهم قطع مسافة 15 ميلًا؟

2. أوجد سعر الوحدة إذا كانت 4 أكواب تُباع مقابل 21 QR.

3. يجري الفهد بسرعة 196 مترًا في 8 ثوانٍ.
اختر كلّ العبارات الصحيحة في حال كانت سرعة الفهد ثابتة.

- ☐ يجري الفهد بسرعة 125 مترًا في 6 ثواني.
- ☐ بعد 10 ثوانٍ، يكون الفهد قد قطع 245 مترًا.
- ☐ يجري الفهد بسرعة 24.5 متر في الثانية.
- ☐ يقطع الفهد 1 470 مترًا في الدقيقة.
- ☐ يستغرق الفهد 5 ثوانٍ ليقطع 125 مترًا.

4. يبيّن الجدول أدناه سرعة السيّارة التي قطعتها عائلة كلثم أثناء رحلة في عطلة الصيف.
اكتب معادلة لإيجاد المسافة الكلّيّة ***d***، التي قطعتها العائلة بعد ***t*** من الساعات.

الزمن، *t* (ساعات)	1	2	3	4
المسافة، *d* (أميال)	55	110	165	220

5. اشترت مريم 60 قبّعة لتوزّعها على صديقاتها مقابل 75 QR.
تحتاج إلى شراء 18 قبّعة إضافيّة بنفس سعر الوحدة. أكمل الجمل التالية حول المسألة.

a. أنفقت مريم _____ مقابل شراء القبّعة الواحدة.

b. ستنفق مريم _____ مقابل شراء القبّعات الإضافيّة.

c. سيصبح لدى مريم ما مجموعه _____ قبّعة.

d. ستنفق مريم ما مجموعه _____ مقابل شراء كلّ القبّعات.

Q 6-7

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

اختبار الدرس
6-8

الاسم _____

1. أكمل التحويل.

8 pt = ☐ c

2. تمزج سلمى مغذّيات للتربة من أجل ريّ حديقتها. تتطلّب كمّيّة المغذّيات $5\frac{1}{2}$ جالون من الماء، لكنّ وعاء القياس الذي لدى سلمى له فقط علامات باينت. كم باينتًا من الماء يجب أن تقيس سلمى؟

Ⓐ 22 باينتًا

Ⓑ 44 باينتًا

Ⓒ 66 باينتًا

Ⓓ 88 باينتًا

3. سمّ عاملَي تحويل اثنين يربطان بين الأكواب والأونصات السائلة.

4. اختر جميع عمليّات التحويل الصحيحة.

☐ 24 ft = 2 in

☐ 2 mi = 10 560 ft

☐ $\frac{1}{2}$ mi = 2 640 ft

☐ 0.5 mi = 880 yd

☐ 0.5 ft = 3 in

5. تقدّم منى عصير الفواكه لصديقاتها في دعوة عشاء. لديها جالون واحد من عصير الفواكه لتوزّعه على 32 صديقة. إذا حصلت كلّ صديقة على نفس الكمّيّة، ما مقدار هذه الكمّيّة بوحدة الكوب؟ وضّح إجابتك.

Q 6-8

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

اختبار الدرس
6-9

الاسم _____

1. أكمل التحويل.

40 cm = ☐ m

2. في مدينة الألعاب، طول سكّة لعبة القطار يساوي 7.3 كيلومتر.
ما عدد الأمتار في 7.3 كيلومتر؟

Ⓐ 73 مترًا

Ⓑ 730 مترًا

Ⓒ 7 300 متر

Ⓓ 73 000 متر

3. سمّ عاملَي تحويل اثنين يربطان بين اللتر والملِّلتر.

4. سعة إبريق لعصير البرتقال تساوي 3.5 لتر.
اختر جميع القياسات المكافئة لسعة هذا الإبريق.

☐ 3 500 ملِّلتر

☐ 350 ملِّلتر

☐ 0.35 كيلولتر

☐ 0.035 كيلولتر

☐ 0.0035 كيلولتر

5. لدى سلمى حقيبة فيها 15 عقدًا. طول كلّ عقد يساوي 50 سنتمترًا.
ما الطول الكلّيّ للعقود بالمتر؟ وضّح إجابتك.

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

اختبار الدرس
6-10

الاسم _____

استعمل جدول الوحدات الإنجليزيّة والمتريّة المتكافئة للإجابة عن الأسئلة.

الوحدات الإنجليزيّة والمتريّة المتكافئة		
الطول	**الوزن/الكتلة**	**السعة**
1 m ≈ 3.28 ft	1 oz ≈ 28.35 g	1 gal ≈ 3.79 L
1 m ≈ 39.37 in	1 kg ≈ 2.20 lb	1 qt ≈ 0.95 L
1 in = 2.54 cm	1 طنّ متريّ (*t*) ≈ 1.102 T	
1 mi ≈ 1.61 km		

1. أيّ قياس ممّا يلي مكافئ تقريبًا لـ 9 كيلومترات؟

Ⓐ 4.5 mi Ⓒ 7.39 mi

Ⓑ 5.6 mi Ⓓ 14.5 mi

2. استعمل كلًّا من الأعداد 19.8، 10.2، 22.7 و 15.4 كقيمة مكافئة، مقرّبة إلى أقرب جزء من عشرة، لكلّ قياس معطى.

4 in ≈ ☐ cm 7 kg ≈ ☐ lb

6 gal ≈ ☐ L 65 ft ≈ ☐ m

3. تتمنّى سلمى أن يصبح طولها 5 أقدام في يوم مولدها القادم. طولها حاليًّا 148 سنتمترًا. كم سنتمترًا إضافيًّا عليها أن تنمو قبل يوم مولدها ليصل طولها إلى 5 أقدام؟
أكمل الجمل التالية للإجابة عن السؤال.

_____ عدد الإنشات التي تكوّن 5 ft في 2.54 cm؛ هناك _____ cm في 5 ft؛

ثمّ _____ لإيجاد عدد السنتمترات التي تنقصها. تحتاج سلمى إلى أن تنمو بمقدار _____ cm ليصل طولها إلى 5 ft

4. الحدّ الأقصى للسرعة المسموح بها هي 45 ميلًا في الساعة. اختر جميع السرعات، بالكيلومتر، التي هي أكبر من 45 ميلًا في الساعة.

☐ 86.4 كيلومتر في الساعة ☐ 45 كيلومترًا في الساعة ☐ 112.3 كيلومتر في الساعة

☐ 64.1 كيلومتر في الساعة ☐ 91 كيلومترًا في الساعة

5. أيّ عملية يجب أن تستعمل لتحويل الكوارت إلى لتر؟ وضّح إجابتك.

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

تقويم الوحدة **6**
النموذج A

الاسم _____

1. نسبة الطلّاب إلى المعلّمين في إحدى المدارس هي 5:2، أيّ من النسب التالية مكافئة لهذه النسبة؟

Ⓐ 45 معلّمًا إلى 18 طالبًا

Ⓑ 45 طالبًا إلى 18 معلّمًا

Ⓒ 35 طالبًا إلى 10 معلّمين

Ⓓ 10 طلّاب إلى 7 معلّمين

---

2. يستعمل جابر 12 قطعة بلاط بنيّة اللون، و 8 قطع بلاط بيضاء اللون لتصميم قسم من أرضيّة فناء خارجيّ. أيّ نسبة ممّا يلي تقارن عدد قطع البلاط البنيّ اللون إلى العدد الكلّيّ لقطع البلاط في هذا القسم؟

Ⓐ 12:8

Ⓑ 8:12

Ⓒ 12:20

Ⓓ 8:20

---

3. يوجد على متن الرحلة 109 لإحدى شركات الطيران، 100 راكب. نسبة الركّاب ذوي العينين السوداوين إلى الركّاب ذوي العينين العسليّتين هي 5:4؛ كم راكبًا على متن الرحلة عيناه عسليّتان؟ زرقاوان؟

عدد الركّاب	لون العينين
55	أسود
	عسليّ
	أزرق

4. نسبة الحيوانات الأليفة إلى الحيوانات المفترسة في حديقة حيوان هي 9:7

الجزء A

ما نسبة الحيوانات المفترسة إلى العدد الكلّيّ للحيوانات؟

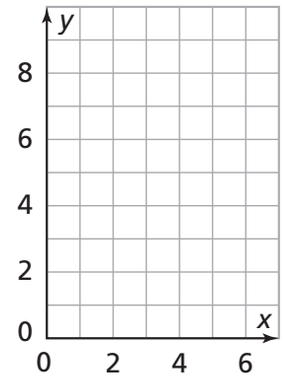
الجزء B

نسبة الحيوانات الأليفة إلى الحيوانات المفترسة في حديقة حيوان أخرى هي 6 إلى 5، إذا كانت الحديقتان تضمّان 18 حيوانًا أليفًا، أيّ من الحديقتين تضمّ العدد الأكبر من الحيوانات المفترسة؟

---

5. أكمل جدول النسب أدناه، ثمّ عيّن أزواج القيم في المستوى الإحداثيّ.

جدول النسب	
x	***y***
2	3
4	



---

6. إذا أعدّت ريم 44 كوارت من المثلّجات، كم جالونًا تكون قد أعدّت؟

Ⓐ 11 جالونًا

Ⓑ 22 جالونًا

Ⓒ 88 جالونًا

Ⓓ 176 جالونًا

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

7. في ساعة واحدة، تمرّ 32 سيّارة عند تقاطع طرقات محدّد. بنفس المعدّل، ما الزمن الذي تمرّ خلاله 96 سيّارة بهذا التقاطع؟

Ⓐ ساعتان

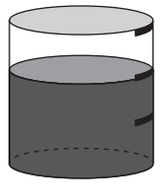
Ⓑ 3 ساعات

Ⓒ 8 ساعات

Ⓓ 16 ساعة

---

8. كم ملّلترًا من السائل يوجد في الوعاء المبيّن أدناه؟



---

9. يزن رغيف خبز 1 باوند تقريبًا. اختر ممّا يلي جميع القياسات المتريّة الأصغر من 1 باوند.

- ☐ 1 كيلوجرام
- ☐ 0.5 كيلوجرام
- ☐ 500 جرام
- ☐ 450 جرامًا
- ☐ 100 جرام

10. يمكن لغادة أن تشتري رزمة من 10 مغلّفات مقابل 1.20$ ورزمة من 8 مغلّفات مقابل 1.12$. ما سعر الوحدة للمغلّف في كلّ من الرزمتين؟

---

11. تريد خديجة شراء كمّيّة من الموز لاستعمالها في صنع أنواع من الحلويات. يمكنها أن تشتري 10 باوندات من الموز مقابل 14.90$ أو 8 باوندات من الموز، مقابل 12.08$. أيّ خيار هو الأفضل؟ وضّح إجابتك.

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 2 3/7/22 1:24 PM

تقويم الوحدة **6**
النموذج B

الاسم _____

1. في متجر للأدوات الرياضيّة، نسبة كرات السلّة إلى كرات القدم هي 3:8؛ أيّ من النسب التالية مكافئة لهذه النسبة؟

Ⓐ 15 كرة سلّة إلى 55 كرة قدم

Ⓑ 55 كرة سلّة إلى 15 كرة قدم

Ⓒ 40 كرة سلّة إلى 15 كرة قدم

Ⓓ 15 كرة سلّة إلى 40 كرة قدم

---

2. عمل أحمد الأسبوع الماضي 25 ساعة في أيّام العمل، و 11 ساعة في عطلة نهاية الأسبوع. أيّ نسبة ممّا يلي تقارن عدد ساعات عمل أحمد في أيّام العمل بالعدد الكلّيّ لساعات عمله الأسبوع الماضي؟

Ⓐ 25:11

Ⓑ 11:25

Ⓒ 25:36

Ⓓ 36:25

---

3. يشترك في مباراة العلوم لهذه السنة 175 طالبًا من ثلاثة صفوف. نسبة الطلّاب المشاركين من الصفّ السادس إلى الطلّاب المشاركين من الصفّ السابع هي 6:5؛ ما عدد الطلّاب المشاركين من الصفّ السابع؟ ما عدد الطلّاب المشاركين من الصفّ الثامن؟

عدد الطلّاب	الصفّ
84	السادس
	السابع
	الثامن

4. نسبة عدد طلّاب السنة الثانية إلى عدد طلّاب السنة الأولى في فريق جامعيّ لكرة السلّة هي 7:4

الجزء A

إذا كان الفريق مؤلفًا فقط من طلّاب السنة الأولى والثانية، ما نسبة طلّاب السنة الثانية إلى العدد الكلّيّ لأعضاء الفريق؟

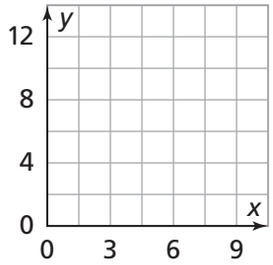
الجزء B

نسبة عدد طلّاب السنة الثانية إلى عدد طلّاب السنة الأولى في فريق جامعيّ للكرة الطائرة هي 3 إلى 2؛ إذا كان كِلا هذين الفريقين يضمّان 12 لاعبًا من السنة الأولى الجامعيّة، أيّ منهما يضمّ العدد الأكبر من طلّاب السنة الثانية؟

---

5. أكمل جدول النسب أدناه، ثمّ عيّن أزواج القيم في المستوى الإحداثيّ.

جدول النسب	
x	***y***
3	4
6	



---

6. إذا اشترت ريم 48 أونصة من العنب، كم باوندًا تكون قد اشترت؟

Ⓐ 2 من الباوندات

Ⓑ 3 باوندات

Ⓒ 4 باوندات

Ⓓ 6 باوندات

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

7. في دقيقة واحدة، يمكن لطارق طباعة 44 كلمة. بنفس المعدّل، ما الزمن الذي تستغرقه طباعة 176 كلمة؟

Ⓐ 44 دقيقة

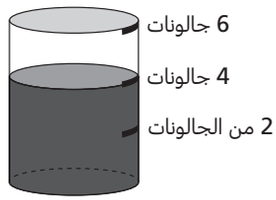
Ⓑ 16 دقيقة

Ⓒ 11 دقيقة

Ⓓ 4 دقائق

---

8. كم أونصة سائلة يوجد في الوعاء المبيّن أدناه؟



---

9. طول ملفّ أوراق يساوي 1 من الأقدام تقريبًا. اختر ممّا يلي جميع القياسات المتريّة الأكبر من 1 من الأقدام.

- ☐ 10 cm
- ☐ 25 cm
- ☐ 50 cm
- ☐ 1 m
- ☐ 1.5 m

10. يمكن لباسم أن يشتري مجموعة من 5 قمصان مقابل 126.25 QR، ومجموعة من 3 قمصان مقابل 71.25 QR. ما ثمن القميص في كلّ من المجموعتين؟

---

11. تريد ليلى شراء بكرات خيوط لاستعمالها في صفّ الحياكة. يمكنها أن تشتري بكرة الـ 40 ياردة مقابل 30 QR، أو بكرة الـ 60 ياردة مقابل 15 QR. أيّ خيار هو الأفضل؟ وضّح إجابتك.

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 2 3/7/22 1:24 PM

الوحدة **6**
تقويم الأداء
النموذج A

الاسم _____

يريد بدر أن ينشر كتاب طهي. اتّفق بدر مع الكاتب على أن يتضمّن الكتاب 150 وصفة، تُطبع كلّ منها على صفحة. قرّرا أيضًا أن يكون الكتاب مؤلّفًا من ثلاثة أقسام: الأطباق النباتيّة وأطباق اللحوم والحلويّات.

1. بعد الاطّلاع على كتب طهي أخرى، قرّر بدر أن يكون عدد وصفات الحلويّات 25 وصفة.

الجزء A

في رأيك، ما الذي يجب أن تكون عليه نسبة الوصفات النباتيّة إلى جميع الوصفات، ونسبة وصفات اللحوم إلى جميع الوصفات؟ أكمل الجدول أدناه. ليكن العدد 1 الحدّ الأوّل في كلّ النسب التي ستملأ بها الجدول.

نوع الوصفة	نباتيّة	لحوم	حلويّات
النسبة إلى جميع الوصفات			
عدد الوصفات			

الجزء B

وضّح كيف قرّرت ما يجب أن تكون عليه نسبة الوصفات النباتيّة، ونسبة وصفات اللحوم، إلى جميع الوصفات.

2. قرّر بدر أن يتضمّن الكتاب 5 صفحات من الصور مقابل كلّ 15 صفحة. استعمل النسب المتكافئة لإيجاد عدد صفحات الصور التي سيتضمّنها كتاب الطهي. وضّح كيف تعرف أنّ النسبتين متكافئتان.

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

3. أوجد، عبر شبكة الإنترنت، إحصاءات لمعرفة نسبة الأشخاص النباتيّين إلى الأشخاص غير النباتيّين في بلدك. استعمل ذلك لتحدّد ما يجب أن تكون عليه كلّ من نسبة الوصفات النباتيّة، ونسبة وصفات اللحوم إلى جميع الوصفات في كتاب بدر.

4. قدّم مدير المطبعة إلى بدر ثلاثة عروض أسعار. يبيّن كلّ خيار في الجدول عدد الكتب المُراد طباعتها وتكلفة طباعتها. بالإضافة إلى تكاليف الطباعة، يقدّر بدر أنّه سيدفع تكاليف إضافيّة مقدارها QR 47 000 تغطي مصاريف التسويق وأجر كلّ من الكاتب والمصوّر.

	الخيار A	الخيار B	الخيار C
عدد الكتب	5 000	8 000	12 000
تكلفة الطباعة	QR 27 000	QR 32 040	QR 37 480

الجزء A

وضّح طريقة إيجاد معدّل الوحدة لكلّ خيار.

الجزء B

أيّ عرض تعتقد أنّه يجب على بدر أن يختار؟ وضّح إجابتك.

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 2 3/7/22 1:24 PM

الوحدة **6**
تقويم الأداء
النموذج B

الاسم _____

المخيّم الكشفيّ الصيفيّ

محمود هو مساعد المدير للمخيّم الكشفيّ الصيفيّ. سيشارك في المخيّم هذا العام 342 طالبًا.

1. يريد ناصر أن تكون نسبة المخيّمين إلى المرافقين 7:1 بالضبط. هل هذا ممكن؟ وضّح إجابتك.

2. يبعد المخيّم 440 ميلًا عن موقع الانطلاق. يريد محمود أن يحدّد العرض الأفضل لنقل الطلّاب.

شركة نقليّات هاشم	**شركة نقليّات نايف**
التكلفة للحافلة: 31 QR لكلّ 10 أميال	التكلفة للحافلة: 19 QR لكلّ 5 أميال
عدد المقاعد: 55	عدد المقاعد: 57

الجزء A

إلى كم حافلة يحتاج محمود إذا قرّر اختيار عرض شركة نقليّات هاشم؟
إلى كم حافلة يحتاج محمود إذا قرّر اختيار عرض شركة نقليّات نايف؟

الجزء B

أيّ من شركتَي النقل توصي محمود باختيار عرضها؟ بيّن عملك.

3. يجري محمود بعض الترتيبات ليؤمّن الطعام للطلّاب في المخيّم. تبيع الشركة A كلّ 18 وجبة غداء مقابل 108 QR. تبيع الشركة B كلّ 20 وجبة غداء مقابل 118 QR. مع أيّ من الشركتين يجب أن يتعامل محمود إذا كان بحاجة إلى شراء 342 وجبة غداء بأقلّ كلفة؟ وضّح إجابتك.

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 1 3/7/22 1:24 PM

4. المياه المستَعمَلة في المخيّم هي مزيج من مياه الآبار ومياه البلديّة. يقدّر محمود كمّيّة المياه التي يحتاج إليها لخمسة أيّام في المخيّم بـ 280 جالونًا للطالب الواحد.

الجزء A

ما كمّيّة المياه التي قدّر محمود أنّه يحتاج إليها في اليوم الواحد لتكفي 342 طالبًا في المخيّم؟

الجزء B

تكلفة مياه البلديّة، المتوفّرة للاستهلاك في المخيّم، تساوي 1 QR لكلّ 2.5 جالون.
قارن هذا المعدّل بتكلفة مياه البلديّة في مدينتك. اذكر طريقتين يمكن للمدن المحافظة بها على المياه.

5. يريد محمود الترويج للمخيّم من خلال حملة إعلانيّة. تكلفة الوصول إلى 1 000 شخص من خلال إعلان في الجريدة تساوي 32 QR. تكلفة الوصول إلى 1 000 شخص من خلال إعلان في المجلّة تساوي 20 QR.
إذا كان محمود يريد الوصول إلى 80 000 شخص، كم ستكون تكلفة الإعلان في الجريدة أكبر ممّا هي في المجلّة؟ بيّن عملك.

6. يعرض المخيّم النشاطين الواردين أدناه. لكلّ من النشاطين قيود مرتبطة بالطول أو بالوزن. استعمل التحليل البُعديّ لتحويل الأمتار إلى إنشات والكيلوجرامات إلى باوندات. قرّب الإجابتين إلى أقرب عدد كلّيّ.

- لعبة التسلّق: يجب أن يكون الطول 1.65 متر على الأقلّ
- لعبة القفز: يجب أن يكون الوزن 40.8 كيلوجرام على الأقلّ

M06_MTH01_ANC06_QTR_AR_LQ_ISBN.indb 2 3/7/22 1:24 PM

الاسم _____

1. أيّ كسر ممّا يلي مكافئ للكسر $\frac{2}{3}$؟

Ⓐ $\frac{4}{9}$

Ⓑ $\frac{18}{21}$

Ⓒ $\frac{6}{8}$

Ⓓ $\frac{16}{24}$

---

2. أيّ ممّا يلي **لا** يمثّل 0.004؟

Ⓐ أربعة أجزاء من ألف

Ⓑ $\frac{4}{1\,000}$

Ⓒ أربعة أعشار

Ⓓ $\frac{1}{250}$

---

3. لدى ماجد لوح خشبيّ طوله 9 أقدام. يريد تقطيعه إلى 12 قطعة بنفس الطول. أوجد طول كلّ قطعة.

Ⓐ 7.5 قدم

Ⓑ 1.75 قدم

Ⓒ 1.5 قدم

Ⓓ 0.75 قدم

4. لدى جميلة 8 أمتار من القماش. تحتاج جميلة إلى $\frac{2}{3}$ متر من القماش لصنع بطانيّة واحدة. كم بطانيّة يمكنها أن تصنع؟

Ⓐ 16 بطانيّة

Ⓑ 12 بطانيّة

Ⓒ 10 بطانيّات

Ⓓ 6 بطانيّات

---

5. تريد شيماء شراء السكاكر. اشترت 5 من كلّ نوع مذكور في القائمة أدناه. إذا تقاسمت السعر بالتساوي مع أربع صديقات، فكم ستدفع كلّ منهنّ؟

قائمة السكاكر	
سعر القطعة الواحدة	**النوع**
QR 0.50	بنكهة الكرز
QR 0.25	بنكهة الحامض
QR 0.75	بنكهة الفراولة

Ⓐ QR 0.50

Ⓑ QR 1.50

Ⓒ QR 3.50

Ⓓ QR 7.50

---

6. لدى حاتم 39 صندوقًا للشحن. يزن الصندوق الواحد 58 باوندًا. اختر ممّا يلي التقدير الأفضل للوزن الكلّيّ لهذه الصناديق.

Ⓐ 24 000 باوند

Ⓑ 2 400 باوند

Ⓒ 2 000 باوند

Ⓓ 200 باوند

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

7. قرّب 425 إلى أقرب عشرة وإلى أقرب مئة.

Ⓐ 430; 400

Ⓑ 420; 500

Ⓒ 430; 500

Ⓓ 420; 400

---

8. جنى منير QR 2 344.55 من تصليح الحواسيب. كان أجره مقابل ساعة العمل الواحدة QR 35.50. أيّ مقدار ممّا يلي **لا** يستعمل عددين متناغمين مناسبين لتقدير العدد الكلّيّ لساعات عمل منير؟

Ⓐ 2 400 ÷ 30

Ⓑ 2 400 ÷ 40

Ⓒ 2 000 ÷ 40

Ⓓ 2 000 ÷ 30

---

9. أوجد ناتج ضرب 72×0.45

Ⓐ 324

Ⓑ 32.4

Ⓒ 3.24

Ⓓ 0.324

10. حُلّ $20x = 10$ لإيجاد x.

Ⓐ $x = \frac{1}{2}$

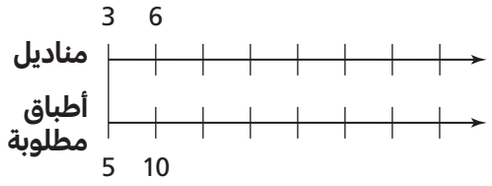
Ⓑ $x = 1.5$

Ⓒ $x = 2$

Ⓓ $x = 10$

---

11. يقدّم مطعم 3 مناديل مقابل كلّ 5 أطباق يتمّ طلبها. إذا تمّ طلب 30 طبقًا، فما عدد المناديل التي سيقدّمها المطعم؟ استعمل مخطّط خطّ الأعداد المزدوج لإيجاد الحلّ.



Ⓐ 10 مناديل

Ⓑ 15 منديلًا

Ⓒ 18 منديلًا

Ⓓ 20 منديلًا

---

12. أيّ كسر ممّا يلي **ليس** مكافئًا للكسر $\frac{40}{100}$؟

Ⓐ $\frac{4}{10}$

Ⓑ $\frac{8}{20}$

Ⓒ $\frac{40}{10}$

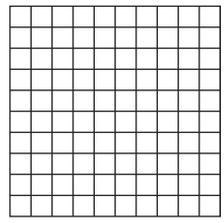
Ⓓ $\frac{20}{50}$

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:29 PM

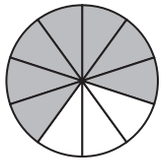
اختبار الدرس
7-1

الاسم _____

1. نسبة 40% منْ سلطة فاكهة هي منَ العنب. ظلّل النموذج لتمثيل النسبة 40%



2. ما النسبة المئويّة التي يمثّلها الجزء المظلّل من الشكل؟



3. يعمل بدر في جزّ عشب الحديقة العامّة يومَي الأحد والخميس. يعمل في جزّ عشب حدائق المنازل في 40% من مجموع الأيّام: الخميس، والجمعة، والسبت، والأحد. يعمل بدر في جزّ عشب الحديقة العامّة وجزّ عشب حدائق المنازل في أيّام مختلفة. في عطلة نهاية الأسبوع، يعمل بدر في 50% من اليومين. اختر جميع العبارات الصحيحة.

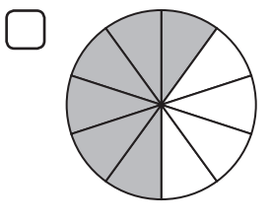
- ☐ يعمل بدر في جزّ العشب ما مجموعه 6 أيّام في كلّ أسبوع.
- ☐ يجزّ بدر العشب إمّا في يوم الجمعة أو في يوم السبت.
- ☐ يجزّ بدر العشب في 80% من مجموع الأيّام: الخميس، والجمعة، والسبت، والأحد.
- ☐ يجزّ بدر العشب في 90% من مجموع الأيّام في كلّ أسبوع.
- ☐ لا يعمل بدر في جزّ العشب 3 أيّام في الأسبوع.

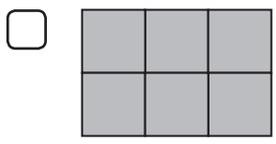
4. ستّون في المئة من الزهور في حديقة سلوى هي من الزنبق.
أيّ ممّا يلي يمثّل نسبة الزنبق وهي 60%؟

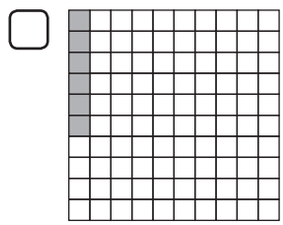
R = زنبق	**T** = قرنفل

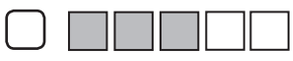
Ⓐ **TTRRR** Ⓑ **TTTR** Ⓒ **TRRR** Ⓓ **TRRRR**

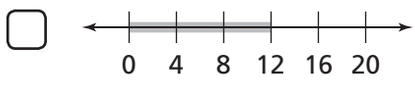
5. اختر جميع الأشكال التي يمثّل التظليل فيها 60% من الكلّ.











Q 7-1

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

اختبار الدرس
7-2

الاسم _____

1. اكتب 80% في صورة كسر اعتياديّ مبسّط.

2. أيّ من الأعداد أدناه، يمثّل 4% في صورة كسر مكافئ أو كسر عشريّ أو نسبة مئويّة؟
اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ 0.04
- ☐ 40%
- ☐ $\frac{4}{10}$
- ☐ $\frac{4}{100}$
- ☐ 0.4

3. اشترت شيماء صندوقًا من أكواب المثلّجات. من كلّ 10 أكواب مثلّجات، 6 منها بنكهة الفراولة.
يحتوي الصندوق على 30 كوب مثلّجات. اكتب الكسر الاعتياديّ الذي يمثّل أكواب المثلّجات بنكهة الفراولة.

4. وضّح كيف تستعمل الحساب الذهنيّ لكتابة الكسر الاعتياديّ $\frac{12}{25}$ في صورة نسبة مئويّة.

5. صل كلّ كسر اعتياديّ أو كسر عشريّ أو نسبة مئويّة، بالكسر الاعتياديّ أو الكسر العشريّ المكافئ،
أو النسبة المئويّة المكافئة.

36%	0.25
$\frac{17}{50}$	$\frac{9}{25}$
0.18	18%
$\frac{1}{4}$	34%

Q 7-2

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

اختبار الدرس
7-3

الاسم _____

1. يزيد ما يدّخره أحمد عمّا يدّخره إبراهيم كلّ شهر بنسبة 0.3%؛
اكتب 0.3% في صورة كسر عشريّ.

2. اختر كلّ عدد يمثّل $\frac{1}{2}$% في صورة كسر مكافئ أو كسر عشريّ أو نسبة مئويّة.
اختر كلّ ما ينطبق.

☐ 0.005 ☐ $\frac{5}{100}$ ☐ $\frac{5}{1\,000}$ ☐ 2% ☐ 0.05

3. طبعت أماني صورة مربّعة الشكل فحصلت على نسخة تساوي مساحتها 225% من مساحة الصورة الأصليّة.
إذا كان طول ضلع الصورة الأصليّة 4 إنشات. اختر **صح** أو **خطأ** لكلّ عبارة ممّا يلي.

	صحّ	خطأ
النسخة التي حصلت عليها أماني أكبر من الصورة الأصليّة.	☐	☐
طول ضلع النسخة التي حصلت عليها أماني يساوي $2\frac{1}{4}$ إنش.	☐	☐
مساحة النسخة التي حصلت عليها أماني تساوي 22.5 ضعف مساحة الصورة الأصليّة.	☐	☐
مساحة النسخة التي حصلت عليها أماني تساوي $2\frac{1}{4}$ ضعف مساحة الصورة الأصليّة.	☐	☐

4. يساوي وزن خالد 175% من وزن شقيقه. إذا كان وزن شقيق خالد 80 باوندًا،
فكم يكون وزن خالد؟

5. صِل كلّ كسر اعتياديّ أو كسر عشريّ أو نسبة مئويّة، بالكسر الاعتياديّ المكافئ
أو الكسر العشريّ المكافئ أو النسبة المئويّة المكافئة.

$\frac{1}{500}$	0.0025
$3\frac{2}{25}$	308%
2.6	0.002
0.25%	$2\frac{6}{10}$

Q 7-3

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

الاسم _____

1. **المصطلحات** وضّح العلاقة بين النسبة المئويّة ومعدّل الوحدة.

2. صِل كلّ كسر اعتياديّ بالنسبة المئويّة المكافئة له.

$\frac{7}{2}$	37.5%
$\frac{4}{1\,000}$	350%
$\frac{10}{25}$	40%
$\frac{3}{8}$	0.4%

3. أيّ من الأعداد التالية مكافئ للنسبة 6%؟ اختر كلّ ما ينطبق.

☐ 6.0 ☐ 0.06 ☐ 0.6 ☐ $\frac{6}{100}$ ☐ $\frac{3}{50}$

4. أكمل الجدول المجاور.

الكسر العشريّ	الكسر الاعتياديّ	النسبة المئويّة
	$\frac{7}{5}$	
0.04		
		56%
0.95		

5. أجاب طالب بصورة صحيحة عن 9 أسئلة من أصل 15 سؤالًا، ضمن واجب منزليّ.
ما النسبة المئويّة لعدد الأسئلة التي لم يُجب عنها بصورة صحيحة؟

6. تمثّل 8 أقلام تحديد حمراء اللون 4% من العدد الكلّيّ لأقلام التحديد في علبة.
ما عدد أقلام التحديد في هذه العلبة؟

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

اختبار الدرس
7-4

الاسم _____

1. أيّ ممّا يلي هو التقدير الأفضل للنسبة: 19% من 205؟

Ⓐ 40 Ⓑ 50 Ⓒ 100 Ⓓ 400

2. خلال مباراة في كرة القدم، باع أحمد عددًا من عبوّات الماء يساوي نسبة 62% من العبوّات المخزّنة في كشك بيع المرطّبات العائد له. كان العدد الكلّيّ لعبوّات الماء المتاحة للبيع في هذا الكشك 50 عبوّة. كم عبوّة ماء، تقريبًا، باع أحمد؟ قرّب إجابتك إلى أقرب عشرة.

3. منح سامح جمعيّة حماية البيئة مبلغًا يساوي نسبة 10% من العدد x للريالات التي كسبها مقابل عمله في فصل الصيف. 10% من x تساوي تقريبًا QR 60.00. أيّ من العبارات أدناه صحيحة؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ منح سامح جمعيّة حماية البيئة $\frac{1}{10}$ ما كسبه.
- ☐ كسب سامح ما مجموعه QR 60 من عمله في فصل الصيف.
- ☐ $\frac{1}{10}x \approx 60$
- ☐ كسب سامح 100 × QR 60.
- ☐ $x \approx$ QR 600

4. عدد الطلّاب في إحدى المدارس 582 طالبًا. 34% تقريبًا من الطلّاب اختاروا اللون الأزرق على أنّه اللون المفضّل لديهم. كم طالبًا، تقريبًا، اختار اللون الأزرق؟

Ⓐ 250 Ⓑ 200 Ⓒ 150 Ⓓ 30

5. صِل كلّ نسبة مئويّة من عدد بالتقدير الأفضل لها.

67% من 88	60
23% من 294	45
18% من 92	20
8% من 458	75

Q 7-4

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

اختبار الدرس
7-5

الاسم _____

1. ادّخر بلال 19% من المال الذي كسبه. إذا كان بلال قد كسب QR 90،
فما المبلغ الذي يكون قد ادّخره؟

Ⓐ QR 171.00
Ⓑ QR 19.00
Ⓒ QR 17.10
Ⓓ QR 0.17

2. ما النسبة المئويّة التي تمثّل 32 من 80؟

3. اشترت نورة حزمة من 500 ملصق. كلّ ورقة في الحزمة تضمّ 20 ملصقًا.
25% من الملصقات لها شكل القلب. الملصقات المتبقّية لها شكل النجمة.
اختر جميع العبارات الصحيحة.

- ☐ لدى نورة 100 ملصق لها شكل القلب.
- ☐ لدى نورة 375 ملصقًا لها شكل النجمة.
- ☐ تضمّ الحزمة 20 ورقة ملصقات.
- ☐ 75% من الملصقات على الورقة لها شكل النجمة.
- ☐ عدد الملصقات التي لها شكل القلب هو نفس عدد الملصقات التي لها شكل النجمة.

4. اشترى سعد حاسوبًا بخصم قدره 25% من سعره المدوّن. إذا كان السعر المدوّن هو QR 2 428،
فكم يكون سعد قد أنفق؟

Ⓐ QR 607
Ⓑ QR 1 821
Ⓒ QR 2 115
Ⓓ QR 2 403

5. 45% من جدران غرفة مشاعل مطليّة. المساحة الكلّيّة للجدران في غرفتها تساوي 420 قدمًا مربّعة. ما عدد الأقدام المربّعة التي لا تزال بحاجة إلى طلاء، من مساحة جدران غرفة مشاعل؟

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

اختبار الدرس
7-6

الاسم _____

1. ما العدد الذي 65% منه تساوي 78؟

Ⓐ 120
Ⓑ 143
Ⓒ 785
Ⓓ 5 070

2. طول قطعة من شريط يساوي 21 إنشًا. طول هذه القطعة يساوي 15% من طول الشريط الكامل.
ما طول الشريط الكامل؟

3. يحمّل عاملون صناديق في شاحنة. حمّلوا 48 صندوقًا في الشاحنة. وفقًا لقائمة موجودات المستودع، لا يزالون بحاجة إلى تحميل 96% من الصناديق في الشاحنة.
ما العدد الكلّيّ للصناديق التي يحمّلها العاملون في الشاحنة؟ وضّح إجابتك.

4. تريد ريم قراءة عدد محدّد من الصفحات كلّ يوم خلال عطلة الصيف. قرأت اليوم 204 صفحات، وهذا يساوي 136% من الهدف الذي وضعته. ما عدد الصفحات الذي تريد ريم أن تقرأه كلّ يوم؟

Ⓐ 75 صفحة
Ⓑ 130 صفحة
Ⓒ 150 صفحة
Ⓓ 560 صفحة

5. يحضّر العاملون في إحدى الشركات خليطًا من المكسّرات، يتضمّن الجوز واللوز والفستق والكاجو، ويوزّعونه في أكياس. 15.4% تقريبًا من خليط المكسّرات في كلّ كيس هي من الجوز.
إذا كان وزن الجوز في الكيس الواحد هو 77 باوندًا، كم باوندًا من خليط المكسّرات يوجد فيه؟

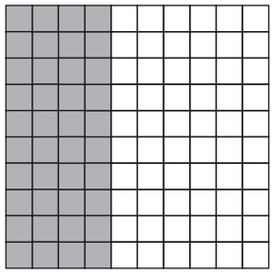
Q 7-6

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

تقويم الوحدة **7**
النموذج A

الاسم _____

1. يساعد عامر والده في طلاء جدار في الطابق السفليّ للمنزل. ظلّل عامر شبكة ليبيّن الجزء الذي قاما بطلائه من الجدار حتّى الآن. ما النسبة المئويّة التي تمثّل الجزء المظلّل من الشبكة؟



Ⓐ 4%
Ⓑ 40%
Ⓒ 60%
Ⓓ 400%

2. يدّخر حازم المال لعطلة الصيف. وفق حسابات حازم، فإنّ المبلغ الابتدائيّ لهذا الادّخار يساوي 0.4% من المبلغ الكلّيّ الذي يريد ادّخاره. اكتب 0.4% في صورة كسر عشريّ.

Ⓐ 0.0004
Ⓑ 0.004
Ⓒ 0.04
Ⓓ 0.4

3. ينفق معظم سكّان أحد البلدان 5% من مدخولهم على وسائل الترفيه. أيّ ممّا يلي مكافئ للنسبة 5%؟ اختر كلّ المقادير المكافئة.

☐ $\frac{1}{20}$
☐ $\frac{1}{5}$
☐ $\frac{1}{2}$
☐ 0.05
☐ 0.005

4. تزايد عدد سكّان إحدى المدن بنسبة 275% أيّ ممّا يلي مكافئ للنسبة 275%؟

4a. 275 ○ نعم ○ لا

4b. $27\frac{1}{2}$ ○ نعم ○ لا

4c. $2\frac{3}{4}$ ○ نعم ○ لا

4d. $\frac{11}{4}$ ○ نعم ○ لا

4e. 2.75 ○ نعم ○ لا

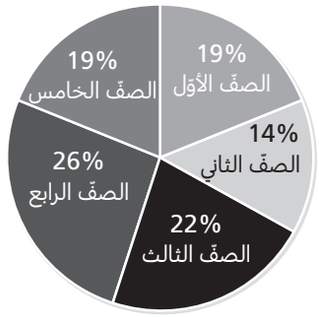
5. أظهرت نتائج استبيان أنّ 9% من الطلّاب أحضروا إفطارهم معهم يوم الثلاثاء. إذا كان عدد الطلّاب الذين حضروا في ذلك اليوم إلى المدرسة 578، فكم طالبًا تقريبًا أحضر إفطاره معه؟ وضّح إجابتك.

6. اقتلعت بثينة 40% من العشب الضارّ في حديقتها خلال 8 دقائق. كم دقيقة يستغرق تنظيف بثينة للحديقة كاملةً من العشب الضارّ؟ وضّح إجابتك.

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

7. يبيّن التمثيل البيانيّ الدائريّ أدناه، توزيع الطلّاب في مدرسة ابتدائيّة.

التسجيل حسب الصفّ



الجزء A

إذا كان عدد طلّاب هذه المدرسة 205، فما العدد التقريبيّ لطلّاب الصفّ الخامس؟

الجزء B

وضّح كيف توصّلت إلى التقدير.

8. طلّاب الصفّ السادس الخمسون سيشاركون في رحلة ميدانيّة، ما عدا 4 طلّاب. ما النسبة المئويّة التي تمثّل 4 من 50؟

9. صل كلّ كسر اعتياديّ، أو كسر عشريّ، أو نسبة مئويّة بالكسر الاعتياديّ، أو الكسر العشريّ المكافئ، أو النسبة المئويّة المكافئة.

38%	0.68
$\frac{4}{5}$	$\frac{19}{50}$
$\frac{17}{25}$	$\frac{9}{20}$
$\frac{27}{50}$	80%
0.45	0.54

10. قميص وزوج من الأحذية معروضان للبيع مع خصم نسبته 20%؛ السعر الأصليّ للقميص هو 225 QR، والسعر الأصليّ للحذاء هو 130 QR.

الجزء A

أوجد سعر القميص بعد الخصم. وضّح إجابتك.

الجزء B

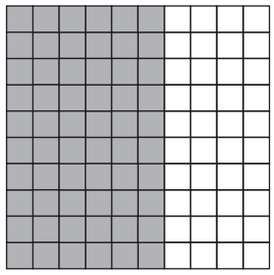
يريد بدر شراء القميص والحذاء. ما المبلغ الذي سيدفعه مقابل شرائهما مع الخصم؟

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:29 PM

تقويم الوحدة **7**
النموذج B

الاسم _____

1. تقرأ فاطمة رواية طُلبت منها في مادّة اللغة الإنجليزيّة. ظلّلت فاطمة شبكة لتبيّن الجزء الذي قامت بقراءته من الكتاب حتّى الآن. ما النسبة المئويّة التي تمثّل الجزء المظلّل من الشبكة؟



Ⓐ 6%
Ⓑ 40%
Ⓒ 60%
Ⓓ 600%

---

2. أراد سعيد أن يقارن بين نسب الفائدة السنويّة التي يقدّمها عدد من المصارف على حسابات الادّخار. اختار مصرفًا يقدّم فائدة سنويّة نسبتها 0.85%، اكتب 0.85% في صورة كسر عشريّ.

Ⓐ 0.00085
Ⓑ 0.0085
Ⓒ 0.085
Ⓓ 0.85

---

3. تنفق عائلة جاسم 40% من مدخولها على إيجار منزلها. أيّ من المقادير أدناه مكافئ للنسبة 40%؟ اختر كلّ المقادير المكافئة.

☐ 0.04
☐ 0.4
☐ $\frac{4}{5}$
☐ $\frac{40}{100}$
☐ $\frac{2}{5}$

4. ارتفع متوسّط الإيجار الشهريّ لشقّة في مدينة صغيرة بنسبة 130% على مدى السنوات العشر الماضية. أيّ ممّا يلي مكافئ للنسبة 130%؟

4a. 13 ○ نعم ○ لا

4b. 1.3 ○ نعم ○ لا

4c. $\frac{13}{10}$ ○ نعم ○ لا

4d. 130 ○ نعم ○ لا

4e. $1\frac{3}{10}$ ○ نعم ○ لا

---

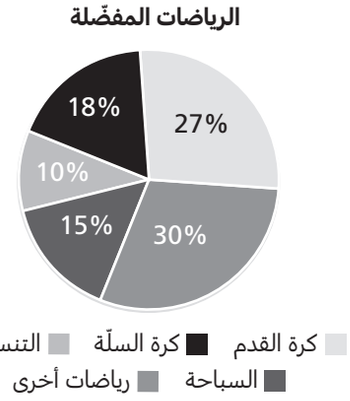
5. أظهرت نتائج استبيان أنّ 78% من موظّفي شركة كبيرة يعملون ساعات إضافيّة. إذا كان العدد الكلّيّ لموظّفي هذه الشركة هو 754 موظّفًا، فكم موظّفًا تقريبًا يعمل ساعات إضافيّة؟ وضّح إجابتك.

---

6. أنجزت أسماء 60% من واجباتها المدرسيّة في 45 دقيقة. كم دقيقة يستغرق إنجاز أسماء كلّ واجباتها المدرسيّة؟ وضّح إجابتك.

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

7. يبيّن التمثيل البيانيّ الدائريّ أدناه، الرياضات المفضّلة لدى الطلّاب في مدرسة إعداديّة.



الجزء A

إذا كان عدد الطلّاب في هذه المدرسة 508، فكم طالبًا تقريبًا اختار كرة القدم كرياضته المفضّلة؟

الجزء B

وضّح كيف توصّلت إلى التقدير.

8. من أصل 200 طالب شملهم استبيان، 18 طالبًا، يمارسون الرياضة يوميًّا. ما النسبة المئويّة التي تمثّل 18 من 200؟

9. صل كلّ كسر اعتياديّ، أو كسر عشريّ، أو نسبة مئويّة بالكسر الاعتياديّ، أو الكسر العشريّ المكافئ، أو النسبة المئويّة المكافئة.

$\frac{2}{5}$	0.52
0.82	$\frac{38}{50}$
$\frac{13}{25}$	$\frac{41}{50}$
76%	0.35
$\frac{7}{20}$	40%

10. سترة وقميص معروضان للبيع مع خصم نسبته 30%، السعر الأصليّ للسترة هو 185 QR، والسعر الأصليّ للقميص هو 140 QR.

الجزء A

أوجد سعر السترة بعد الخصم. وضّح إجابتك.

الجزء B

يريد عبدالله شراء السترة والقميص. ما المبلغ الذي سيدفعه مقابل شرائهما مع الخصم؟

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:29 PM

الوحدة **7**
تقويم الأداء
النموذج A

الاسم _____

يريد أحمد أن يقترض QR 20 000 من المصرف ليؤسّس ناديًا رياضيًّا صغيرًا.
ثلاثة مصارف تقدّم قروضًا تنطبق عليها نسب فوائد مختلفة.

1. يبيّن الجدول نسب الفوائد التي تعرضها المصارف الثلاثة.

الجدول A

المصرف	نسبة الفائدة السنويّة	فترة التسديد	المبلغ الكلّيّ للفائدة	القرض زائد مبلغ الفائدة	القسط الشهريّ
A	7.5%	سنة واحدة			
B	8.2%	سنة واحدة			
C	9%	سنة واحدة			

الجزء A

أوجد المبلغ الكلّيّ للفائدة الذي يجب على أحمد دفعه بحسب كلّ عرض مصرفيّ. صِف طريقة يمكنك استعمالها لإيجاد المبلغ الكلّيّ للفائدة بحسب العرض الذي يقدّمه المصرف A.
طبّق هذه الطريقة لإيجاد المبلغ الكلّيّ للفائدة بحسب كلّ من العروض المصرفيّة الثلاثة.
اكتب الإجابات في **الجدول A**.

الجزء B

لكلّ عرض مصرفيّ، أوجد المبلغ الكلّيّ الذي يجب أن يسدّده أحمد. اكتب الإجابات في **الجدول A**.

الجزء C

يجب على أحمد أن يسدّد قسطًا كلّ شهر. احسب هذا القسط وأكمل **الجدول A**.

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

2. ليتمكّن أحمد من اختيار العرض الأفضل للقرض، يريد أن يعرف النسبة المئويّة للربح الذي سيكسبه في الشهر الواحد.

الجزء A

التكلفة الشهريّة لتشغيل النادي الرياضيّ تساوي **QR 5 000**. أوجد مجموع النفقات الشهريّة التي يجب أن يدفعها أحمد بحسب كلّ عرض مصرفيّ. اكتب الإجابات في **الجدول B**.

الجدول B

المصرف	فترة التسديد	متوسّط المبيعات الشهريّة	مجموع النفقات الشهريّة	متوسّط الربح الشهريّ	النسبة المئويّة المقدّرة للربح
A	سنة واحدة	QR 7 500			
B	سنة واحدة	QR 7 500			
C	سنة واحدة	QR 7 500			

الجزء B

يتوقّع أحمد أن يحقّق متوسّط مبيعات شهريّة قيمته **QR 7 500** في السنة الأولى من عمل النادي.
أوجد متوسّط الربح الشهريّ لأحمد. وضّح كيف توجد الربح الشهريّ، ثمّ أكمل **الجدول B**.

الجزء C

أكمل **الجدول B** لإيجاد النسبة المئويّة المقدّرة للربح. وضّح كيف أوجدت النسبة المئويّة المقدّرة للربح.

3. هدف أحمد هو تحقيق المقدار الأكبر من الربح. لماذا يتمّ تحقيق النسبة المئويّة الأكبر للربح مع النسبة الأصغر للفائدة السنويّة؟ وضّح إجابتك.

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:29 PM

الوحدة **7**
تقويم الأداء
النموذج B

الاسم _____

نموّ البكتيريا

أراد ماجد ونوّاف اختبار وسائط نموّ جديدة للبكتيريا. أجرى كلّ منهما تجربة مختلفة لاختبار ثلاث وسائط بيئيّة تختلف فيها معدّلات النموّ، وسجّلا النتائج في جدول.

1. وضع ماجد نفس نوع البكتيريا في ثلاثة أطباق مخبرية، في كلّ منها وسيط نموّ مختلف. يبيّن الجدول أدناه عدد البكتيريا في كلّ طبق مخبري، في بداية التجربة التي أجراها ماجد وفي نهايتها.

الجدول A

نموّ البكتيريا					
		عدد البكتيريا			
معدّل النموّ	النموّ	النهاية	البداية	الزمن (بالساعة)	الوسيط
		167	120	1	A
		179	120	1	B
		218	120	1	C

الجزء A

احتوى كلّ طبق مخبري في بداية التجربة على نفس العدد من البكتيريا. وضّح كيف يمكنك أن توجد النموّ، أو عدد البكتيريا الجديدة، في كلّ طبق مخبري بعد مرور ساعة واحدة. ثمّ أكمل عمود **النموّ** في **الجدول A**.

الجزء B

وضّح كيف يمكنك أن توجد معدّل النموّ للبكتيريا في كلّ طبق مخبري. ثمّ أكمل عمود **معدّل النموّ** في **الجدول A**. اكتب إجابتك في صورة نسبة مئويّة مقرَّبة إلى أقرب جزء من عشرة.

2. أجرِ بحثًا عن نمط لنموّ البكتيريا في طبق مخبري. هل تبقى النسبة المئويّة للنموّ ثابتة؟

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

3. اختبر نوّاف أيضًا ثلاث وسائط نموّ مختلفة. احتوى كلّ طبق مخبري في بداية التجربة على 2 000 بكتيريا. سجّل معدّل النموّ لكلّ وسيط في الجدول أدناه.

الجدول B

نموّ البكتيريا					
			عدد البكتيريا		
الوسيط	معدّل النموّ بالساعة	الزمن (بالساعة)	النموّ	النهاية	عدد البكتيريا في كلّ طبق
D	71.45%	1			
E	52.25%	1			
F	67.10%	1			

الجزء A

لإيجاد النموّ في عدد البكتيريا لكلّ وسيط، اضرب عدد البكتيريا الموجودة في كلّ طبق مخبري، في بداية التجربة، في معدّل النموّ في الساعة الواحدة. صِف طريقة يمكنك أن تستعملها لإيجاد نموّ البكتيريا للوسيط D.
استعمل هذه الطريقة لإيجاد نموّ البكتيريا لكلّ وسيط. اكتب الإجابات في **الجدول B**.

الجزء B

لكلّ وسيط، أوجد العدد الكلّيّ للبكتيريا في طبق مخبري بعد مرور ساعة على بداية التجربة.
اكتب الإجابات في **الجدول B**.

الجزء C

بعد التجربة التي دامت ساعة، قسّم نوّاف، بالتساوي، العدد الكلّيّ للبكتيريا التي حصل عليها في كلّ طبق مخبري باستعمال الوسيط على 3 أطباق مخبري منفصلة جديدة. احسب عدد البكتيريا في كلّ من الأطباق الثلاثة الجديدة لكلّ وسيط، وأكمل **الجدول B**.

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:29 PM

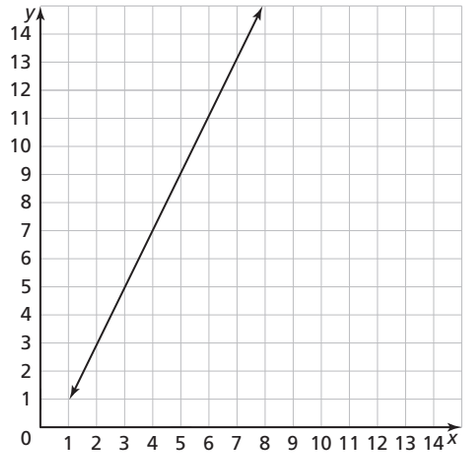
الاختبار التراكمي
للوحدات **1-7**

الاسم _____

1. صِل كلّ مقدار بقيمته.

$[3^2 \times (2.4 \div 4)] + 1.7$	39.1
$8.8 + \left(\frac{1}{5} \times 5 + 2.6\right)$	7.1
$(6.7 - 5.6) \times 2^3 + 7.5$	16.3
$(3.3 + 6 \times 1.8) + 5^2$	12.4

2. أيّ من المعادلات تمثّل المستقيم المبيّن أدناه؟



Ⓐ $y = 2x - 2$ Ⓒ $y = 2x - 1$

Ⓑ $y = 3x - 1$ Ⓓ $y = x - 1$

3. أيّ من الأسئلة التالية هو سؤال إحصائيّ؟

Ⓐ ما هو الطبق المفضّل لديكم؟

Ⓑ ما عدد الملاعب في دولة قطر؟

Ⓒ ما عدد القارّات في العالم؟

Ⓓ ما عدد أفراد عائلة طلال؟

4. خلال الشهر الماضي، عمل ناصر 16.5 ساعة في الأسبوع الأوّل، و 19 ساعة في الأسبوع الثاني، و 23 ساعة في الأسبوع الثالث، و 15.75 ساعة في الأسبوع الرابع. ينوي ناصر العمل عددًا أكبر من الساعات في هذا الشهر. اكتب متباينة لتمثيل عدد الساعات، h، التي ينوي ناصر أن يعمل خلالها هذا الشهر.

5. دفع فارس QR 57 لتحميل 12 لعبة إلكترونيّة في الشهر الماضي. دفع فارس نفس المبلغ مقابل تحميل كلّ لعبة.

الجزء A

افترض أنّ s يمثّل المبلغ الذي دفعه فارس مقابل تحميل اللعبة الواحدة. اكتب معادلة يمكنك استعمالها لإيجاد قيمة s.

الجزء B

وضّح كيف يمكنك أن تستعمل العلاقات العكسيّة لحلّ هذه المسألة.

الجزء C

ما المبلغ الذي دفعه فارس لتحميل كلّ لعبة؟

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:29 PM

6. في التمارين **6a-6e**، اختر **نعم** أو **لا**، لتحدّد ما إذا كان العدد 2 هو العامل المشترك الأكبر لزوج الأعداد.

6a. 16, 30 ○ نعم ○ لا

6b. 26, 38 ○ نعم ○ لا

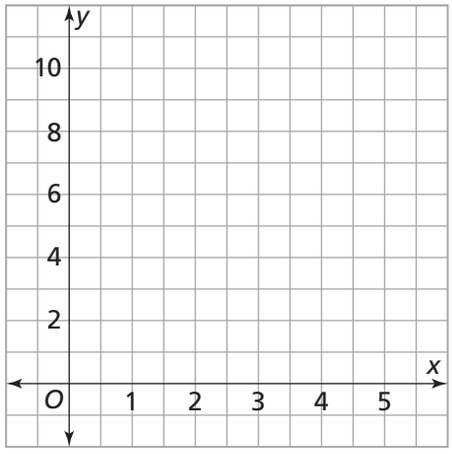
6c. 12, 28 ○ نعم ○ لا

6d. 22, 34 ○ نعم ○ لا

6e. 24, 32 ○ نعم ○ لا

7. أكمل الجدول أدناه للمعادلة $y = 3x - 5$؛ ثمّ مثّل بيانيًّا الأزواج المرتّبة في المستوى الإحداثيّ، وارسم المستقيم الذي تمثّله المعادلة.

x	y



8. أيّ مقدار ممّا يلي **لا** يساوي ناتجه 28؟

Ⓐ $1\,288 \div 46$

Ⓑ $1\,820 \div 65$

Ⓒ $1\,456 \div 52$

Ⓓ $1\,107 \div 41$

9. صِل كلّ زوج من الأعداد بالمضاعف المشترك الأصغر لهما.

10	2 و 10
24	3 و 12
40	8 و 12
12	4 و 10
20	8 و 10

10. اختر كلّ مقدار مكافئ للمقدار $18x + 3$

☐ $6\left(3x + \frac{1}{2}\right)$

☐ $9\left(2x + \frac{1}{3}\right)$

☐ $4(4x + 1) - 1$

☐ $2(9x + 5) - 7$

☐ $3(6x + 2) + 3$

11. عمر والد أحمد أقلّ بمقدار خمس سنوات من أربعة أمثال عمر أحمد، a. اكتب مقدارًا جبريًّا يمثّل عمر والد أحمد.

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:29 PM

12. حُلّ المعادلة.

$$\frac{2}{3}x = 2\frac{2}{5}$$

Ⓐ $x = 1\frac{3}{5}$

Ⓑ $x = 2\frac{2}{5}$

Ⓒ $x = 3\frac{1}{5}$

Ⓓ $x = 3\frac{3}{5}$

---

13. اختر كلّ المعادلات التي حلّها هو $x = 17$.

☐ $73 + x = 80$

☐ $11 = x - 6$

☐ $4x = 68$

☐ $47 + x = 64$

☐ $x \div 8 = 136$

---

14. أيّ من الجداول أدناه، يمثّل النسبة التالية؟

$$\frac{\text{3 تفّاح متعفّن}}{\text{15 تفّاح طازج}}$$

Ⓐ

تفّاح متعفّن	15	25	35
تفّاح طازج	3	5	7

Ⓑ

تفّاح متعفّن	15	25	35
تفّاح طازج	3	6	9

Ⓒ

تفّاح متعفّن	3	6	9
تفّاح طازج	15	25	35

Ⓓ

تفّاح متعفّن	3	5	7
تفّاح طازج	15	25	35

15. لوحة الأجزاء أدناه، تمثّل نسبة النقاط التي سجّلها كلّ من الفريق A والفريق B في مباراة لكرة السلّة.

الفريق A

الفريق B

الجزء A

ما عدد النقاط التي سجّلها الفريق B إذا كان الفريق A قد سجّل 84 نقطة؟

الجزء B

وضّح كيف استعملت لوحة الأجزاء لحلّ الجزء A.

---

16. باع سلطان 36 سلّة فاكهة في مهرجان الصيف. باع إبراهيم في المهرجان 25% من عدد السلال التي باعها سلطان. ما عدد سلال الفاكهة التي باعها إبراهيم؟

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 3 3/7/22 1:29 PM

17. يريد بدر شراء قبّعة، سعرها الأصليّ QR 87.50. تُباع القبّعة حاليًّا مع خصم على سعرها، نسبته 40%

الجزء A

وضّح كيف يمكن لبدر أن يستعمل حقيقة أنّ 10% من QR 87.50 تساوي QR 8.75 لإيجاد المبلغ الذي سيوفّره بشراء القبّعة مع الخصم.

الجزء B

استعمل نفس الطريقة لإيجاد المبلغ الذي سيوفّره بدر عند شراء قبّعة سعرها QR 65 مع خصم نسبته 30%

---

18. صِل كلّ قياس بقياس مكافئ له.

24 tsp	12 tbsp
6 fl oz	16 qt
8 pt	8 tbsp
4 gal	24 fl oz
3 c	16 c

19. قرأت لولوة حتّى الآن 104 صفحات من كتاب لديها. لتُنهي الكتاب، يجب أن تقرأ عددًا من الصفحات يساوي 68% من عدد صفحاته. ما عدد الصفحات في كتاب لولوة؟ وضّح إجابتك.

---

20. أجاب خليفة بصورة صحيحة عن 75% من أسئلة اختبار مكوّن من 32 سؤالًا.

الجزء A

ما عدد الأسئلة التي أجاب عنها خليفة بصورة صحيحة؟

الجزء B

كم سؤالًا إضافيًّا يجب أن يجيب عنه خليفة بصورة صحيحة، ليكون قد أجاب بصورة صحيحة عن أكثر من 80% من الأسئلة؟ وضّح إجابتك.

---

21. اختر كلّ القياسات المكافئة للقياس 528 مترًا.

- ☐ 52 800 cm
- ☐ 528 000 km
- ☐ 5 280 cm
- ☐ 528 000 mm
- ☐ 0.528 km

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 4 3/7/22 1:29 PM

22. يقود صالح درّاجته بسرعة ثابتة. يجتاز مسافة 54 مترًا في 9 ثوانٍ.

الجزء A

ما عدد الأمتار التي يجتازها صالح في الثانية الواحدة؟

☐ أمتار في الثانية الواحدة

الجزء B

ما الزمن الذي يستغرقه اجتياز صالح 90 مترًا بهذه السرعة؟

☐ ثانية

---

23. عبد اللطيف وخالد موظّفا مبيعات في أحد المتاجر. يحقّق عبد اللطيف عمليّتَي بيع لكلّ 3 عملاء يساعدهم. يحقّق خالد 3 عمليّات بيع لكلّ 4 عملاء يساعدهم.

الجزء A

أكمل جدولي النسب أدناه.

خالد	
العملاء	**عمليّات البيع**
4	3
	6
	9
	12

عبد اللطيف	
العملاء	**عمليّات البيع**
3	2
	4
	6
	8

الجزء B

مَن من هذين الموظّفَين له النسبة الأفضل من عمليّات البيع إلى عدد العملاء؟ وضّح إجابتك.

---

24. اختر عددًا من الصندوق لإكمال كلّ عمليّة تحويل.

7.6	9.3	11.8
12.7	16.4	17.6

5 in = ☐ cm

8 kg ≈ ☐ lb

8 qt ≈ ☐ L

---

25. بإمكان سلمى أن تشتري 6 أكياس من بذور الزهور مقابل 20 QR. إذا كانت أسعار هذه الأكياس هي نفسها، كم كيسًا يمكن لسلمى أن تشتري مقابل 100 QR؟

Ⓐ 12 كيسًا

Ⓑ 20 كيسًا

Ⓒ 24 كيسًا

Ⓓ 30 كيسًا

---

26. دخل 950 عميلًا إلى أحد المتاجر في أحد الأيّام، واشترى 82% منهم سلعًا. من بين هؤلاء، 528 اشتروا سلعةً واحدة و 186 منهم اشتروا سلعتين، والعدد الباقي اشترى ثلاث سلع أو أكثر. ما عدد العملاء الذين اشتروا ثلاث سلع أو أكثر؟ وضّح إجابتك.

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 5 3/7/22 1:29 PM

27. تكسب سلوى QR 560 مقابل 7 ساعات تقضيها في تعليم التطريز.

الجزء A

ما أجر الساعة الواحدة الذي تكسبه سلوى من تعليم التطريز؟

الجزء B

بهذا المعدّل، ما المبلغ الذي تكسبه سلوى مقابل 55 ساعة تقضيها في تعليم التطريز؟

---

28. في إحدى المدارس، 80% من طلّاب الصفّ الخامس يستقلّون الحافلة للذهاب إلى المدرسة. إذا كان عدد طلّاب الصفّ الخامس الذين يستقلّون الحافلة للذهاب إلى المدرسة هو 124 طالبًا، فما عدد طلّاب الصفّ الخامس في هذه المدرسة؟

---

29. تستهلك سيّارة جاسم 8 جالونات من الوقود لاجتياز مسافة 224 ميلًا. أمّا سيّارة بلال، فتستهلك 6 جالونات من الوقود لاجتياز مسافة 210 أميال.

الجزء A

ما معدّل وحدة استهلاك الوقود لكلّ من السيّارتين؟

سيّارة جاسم: $\frac{\square \text{ ميلًا}}{1 \text{ جالون}}$

سيّارة بلال: $\frac{\square \text{ ميلًا}}{1 \text{ جالون}}$

الجزء B

أيّ من السيّارتين لها المعدّل الأفضل لاستهلاك الوقود؟

الجزء C

بهذين المعدّلين، كم جالونًا من الوقود تستهلك كلّ من السيّارتين لتجتاز 560 ميلًا؟ وضّح إجابتك.

---

30. يبيع متجر علبًا تتضمّن الواحدة منها 3 فطائر بيتزا صغيرة مقابل QR 5.

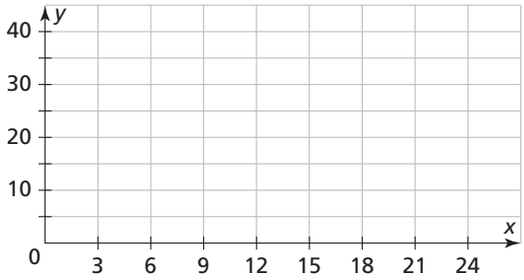
الجزء A

أكمل جدول النسب أدناه، لتبيّن السعر لأعداد مختلفة من فطائر البيتزا الصغيرة، تصل إلى 15 فطيرة.

بيتزا صغيرة		6		12	15
السعر (QR)	5		15		

الجزء B

عيّن بيانات الجدول أعلاه، في المستوى الإحداثيّ، ثمّ ارسم مستقيمًا يمثّل تكلفة المزيد من أعداد فطائر البيتزا الصغيرة.



الجزء C

ما تكلفة 24 فطيرة بيتزا صغيرة؟

M07_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 6 3/7/22 1:29 PM

الوحدة **8**
تقويم بداية الوحدة

الاسم _____

1. قاد بلال درّاجته 84 ميلًا بمعدل 10.5 ميل في الساعة. حدّد عدد الساعات التي قاد فيها درّاجته. استعمل $d = rt$.

Ⓐ 0.125 ساعة

Ⓑ 8 ساعات

Ⓒ 84.5 ساعة

Ⓓ 882 ساعة

---

2. أوجد ناتج ضرب $\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{2}$

Ⓐ $4\frac{3}{8}$

Ⓑ $3\frac{1}{8}$

Ⓒ $3\frac{1}{16}$

Ⓓ $2\frac{7}{16}$

---

3. لدى طلال لوح طوله 4.85 متر. كم سنتمترًا يمثّل هذا القياس؟

Ⓐ 0.485 cm

Ⓑ 48.5 cm

Ⓒ 485 cm

Ⓓ 4 850 cm

4. أوجد قيمة المقدار $16.2 \times 2 + \frac{1}{2} \times 8.5 \times 12$

Ⓐ 80

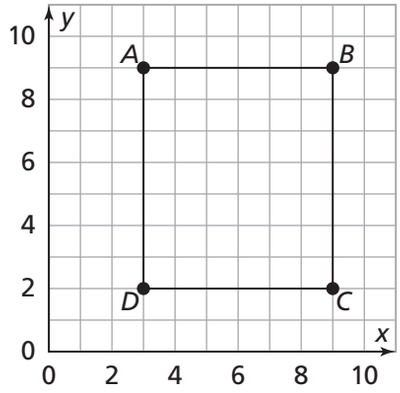
Ⓑ 83.4

Ⓒ 103.4

Ⓓ 439.8

---

5. أوجد محيط المستطيل *ABCD*.



Ⓐ 42 وحدة

Ⓑ 40 وحدة

Ⓒ 28 وحدة

Ⓓ 26 وحدة

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

6. أوجد قيمة $\left(1\frac{2}{3}\right)^3$.

Ⓐ $3\frac{8}{27}$

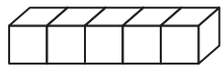
Ⓑ $4\frac{8}{27}$

Ⓒ $4\frac{4}{9}$

Ⓓ $4\frac{17}{27}$

---

7. طول حرف كلّ مكعّب 2 من الإنشات.
ما حجم المجسّم أدناه؟



Ⓐ $40\ in^3$

Ⓑ $20\ in^3$

Ⓒ $16\ in^3$

Ⓓ $10\ in^3$

---

8. اشترت أمل 3.5 باوند من البطاطا، مقابل QR 4.50 للباوند الواحد. ما المبلغ الذي أنفقته؟

Ⓐ QR 16.75

Ⓑ QR 15.50

Ⓒ QR 15.75

Ⓓ QR 1.75

9. أوجد قيمة المقدار $2bc^2$ عندما $b = 1.5$ و $c = 5$.

Ⓐ 225

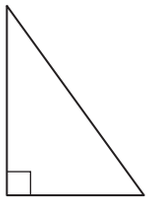
Ⓑ 75

Ⓒ 30

Ⓓ 15

---

10. ما نوع المثلّث المبيّن أدناه؟



Ⓐ متطابق الأضلاع

Ⓑ متطابق الضلعين

Ⓒ مختلف الأضلاع

Ⓓ قائم الزاوية

---

11. أوجد ناتج طرح $42\frac{3}{4} - 34\frac{1}{8}$

Ⓐ $8\frac{5}{8}$

Ⓑ $8\frac{1}{4}$

Ⓒ $7\frac{1}{2}$

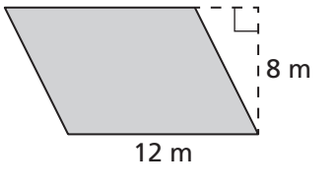
Ⓓ $7\frac{1}{8}$

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:36 PM

اختبار الدرس
8-1

الاسم _____

1. ما مساحة متوازي الأضلاع المجاور؟

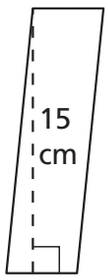


2. مستطيل ومتوازي أضلاع لهما نفس طول القاعدة ونفس الارتفاع.
ما وجه المقارنة بين مساحة المستطيل ومساحة متوازي الأضلاع هذين؟

3. طول قاعدة المعيّن الذي رسمه جابر 15 إنشًا، وارتفاعه 9 إنشات. طول قاعدة وارتفاع المعيّن الذي رسمه نايف يساويان $\frac{1}{3}$ طول قاعدة وارتفاع المعيّن الذي رسمه جابر. قارن بين مساحة المعيّن الذي رسمه نايف ومساحة المعيّن الذي رسمه جابر. وضّح إجابتك.

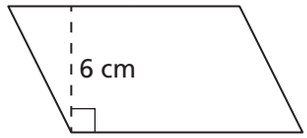
4. أيّ اثنين من متوازيات الأضلاع أدناه لهما نفس المساحة؟

الشكل 1

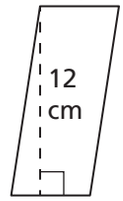


الشكل 2

الشكل 3

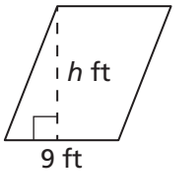


الشكل 4



Ⓐ الشكلان 2 و 3
Ⓑ الشكلان 2 و 4
Ⓒ الشكلان 1 و 4
Ⓓ الشكلان 1 و 2

5. غرفة ليلى لها شكل متوازي أضلاع. أرضيّة غرفتها مبيّنة في الشكل المجاور، ومساحتها 108 أقدام مربّعة. لدى ليلى سجّادة مستطيلة الشكل عرضها 6 أقدام وطولها 10 أقدام. هل تتّسع أرضيّة غرفتها لهذه السجّادة؟ وضّح إجابتك.



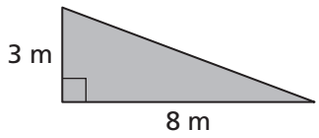
Q 8-1

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

اختبار الدرس
8-2

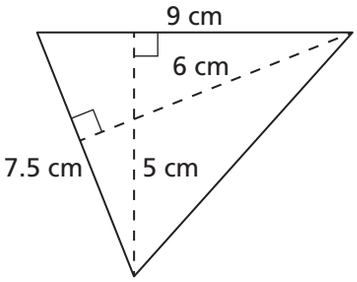
الاسم _____

1. أوجد مساحة المثلّث المجاور.



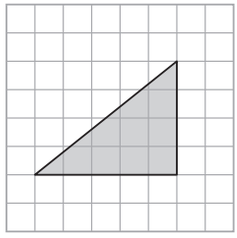
2. إذا كنت تعرف مساحة المثلّث وطول قاعدته، وضّح كيف يمكنك إيجاد ارتفاعه.

3. لإيجاد مساحة المثلّث المجاور، قاس كلّ من عيسى وغانم واحدًا من أضلاعه وواحدًا من ارتفاعاته. طول الضلع الذي قاسه عيسى 7.5 cm وطول الضلع الذي قاسه غانم 9 cm؛ اختر ممّا يلي كلّ العبارات الصحيحة.



- ☐ يمكن لغانم أن يستعمل إمّا الارتفاع الذي يساوي 6 cm أو الارتفاع الذي يساوي 5 cm لإيجاد مساحة المثلّث.
- ☐ إذا استعمل غانم الارتفاع الذي يساوي 6 cm واستعمل عيسى الارتفاع الذي يساوي 5 cm، سيحصلان على نفس القيمة لمساحة المثلّث.
- ☐ إذا استعمل عيسى الارتفاع الذي يساوي 6 cm واستعمل غانم الارتفاع الذي يساوي 5 cm، سيحصلان على نفس القيمة لمساحة المثلّث.
- ☐ مساحة المثلّث تساوي $27\ cm^2$
- ☐ مساحة المثلّث تساوي $22.5\ cm^2$

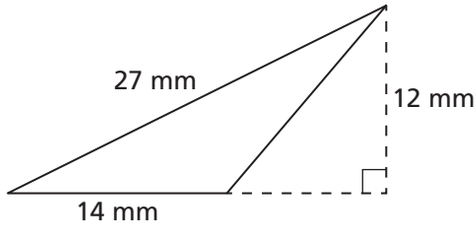
4. طول كلّ ضلع من أضلاع المربّعات الصغيرة في الشكل المجاور يساوي 2 من الأمتار. أوجد مساحة المثلّث.



Ⓐ $10\ m^2$ Ⓒ $24\ m^2$

Ⓑ $20\ m^2$ Ⓓ $40\ m^2$

5. أوجد مساحة المثلّث المجاور.



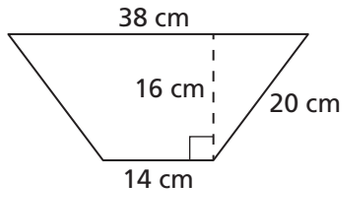
Q 8-2

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

اختبار الدرس
8-3

الاسم _____

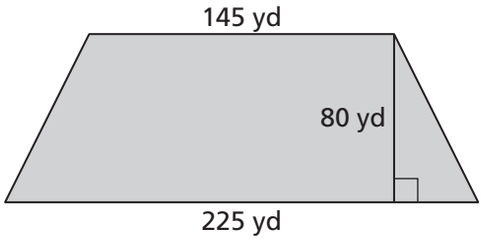
1. ما مساحة الشكل المجاور؟



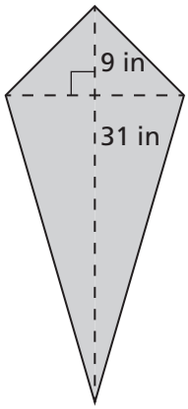
Ⓐ 320 cm^2 Ⓒ 560 cm^2

Ⓑ 416 cm^2 Ⓓ 608 cm^2

2. بجانب منزل عبدالله حديقة عامّة، لها شكل شبهِ منحرفٍ. لإيجاد مساحتها، سار عبدالله على طول القاعدة القصيرة وقاس طولها. ثمّ انعطف بزاوية قائمة وبدأ بقياس المسافة الفاصلة بين القاعدتَين. أخيرًا، قاس القاعدة الطويلة كاملةً. استعمل القياسات التي حصل عليها عبدالله لإيجاد مساحة الحديقة.



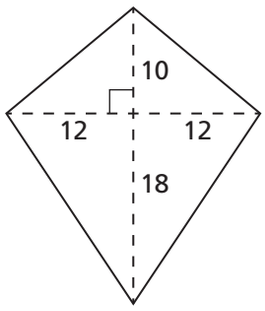
3. اشترت نوال سجّادة صغيرة لها شكل طائرة ورقيّة. عرض السجّادة يساوي نصف ارتفاعها. ما طول ومساحة هذه السجّادة؟



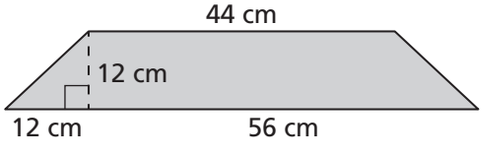
عرض السجّادة = _____ إنشًا

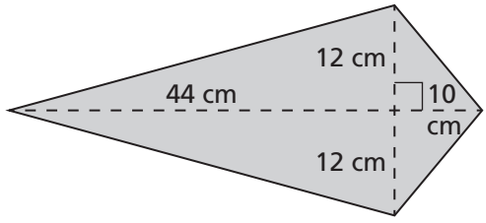
مساحة السجّادة = _____ إنش مربّع

4. ما مساحة الشكل المجاور؟



5. يريد منصور شراء قطعة تزيينيّة ليعلّقها على جدار غرفته. منصور حائر بين قطعة لها شكل شبهِ منحرف، وأخرى لها شكل طائرة ورقيّة، وهو يريد أن يختار القطعة التي لها المساحة الأكبر. أيّ من القطعتين يجب أن يختار منصور؟ وضّح إجابتك.





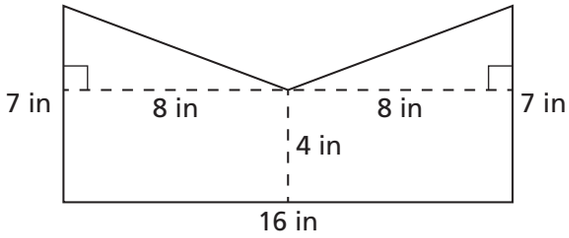
Q 8-3

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

اختبار الدرس
8-4

الاسم _____

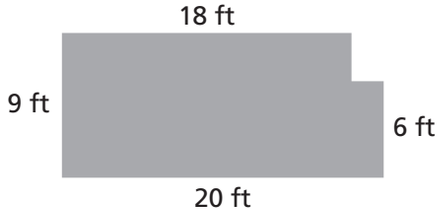
1. ما مساحة الشكل المجاور؟



Ⓐ $80\ in^2$ Ⓒ $96\ in^2$

Ⓑ $88\ in^2$ Ⓓ $120\ in^2$

2. أيّ المقادير أدناه، يمكن استعماله لإيجاد مساحة المضلّع؟ اختر كلّ ما ينطبق.



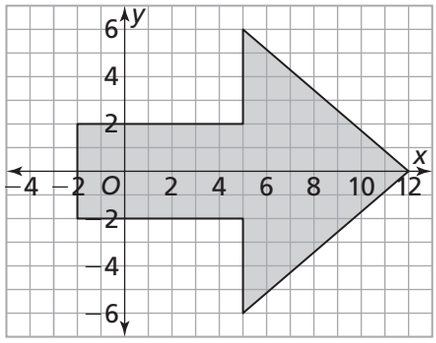
☐ $(9 \times 20) - 6$ ☐ $(20 \times 6) + (18 \times 3)$

☐ $(9 \times 18) - (6 \times 2)$ ☐ $(20 \times 9) - (3 \times 2)$

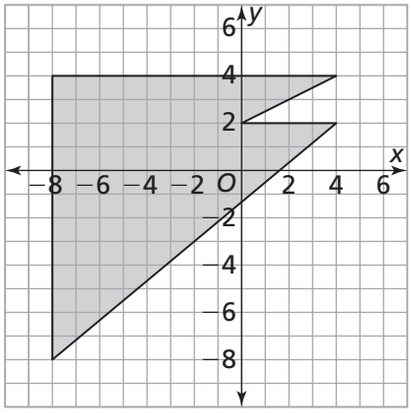
☐ $(9 \times 18) + (6 \times 2)$

3. قياس منضدة المطبخ في منزل نورة 9 أقدام في 3 أقدام. تتخلّل المنضدة فتحة لحوض غسيل الأطباق قياسها 2 من الأقدام في 3 أقدام. ما مساحة منضدة المطبخ؟ وضّح إجابتك.

4. طلى بدر سهمًا مرسومًا على أرضيّة موقف السيّارات في المدرسة. مثّل بدر السهم في المستوى الإحداثيّ كما هو مبيّن. ما مساحة السهم الذي طلاه؟



5. ما مساحة المضلّع المجاور، بالوحدات المربّعة؟



Ⓐ 68 وحدة مربّعة Ⓒ 72 وحدة مربّعة

Ⓑ 70 وحدة مربّعة Ⓓ 80 وحدة مربّعة

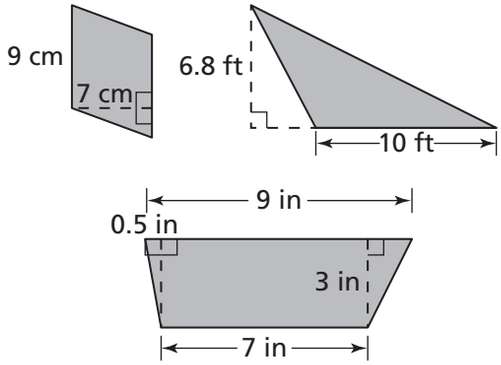
Q 8-4

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_L04_LQ_ISBN_(Frm_6-7-4).indd 1 3/10/22 4:54 PM

الاسم _____

1. المصطلحات ما العلاقة بين المعيّن ومتوازي الأضلاع؟ كيف تقارن بين طريقة إيجاد مساحة المعيّن وطريقة إيجاد مساحة متوازي الأضلاع؟

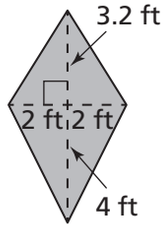
في التمارين 2-4، اختر "صح" أو "خطأ" لكلّ جملة أدناه.
استعمل الأشكال المجاورة.



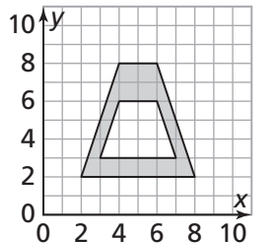
	صح	خطأ
2. مساحة المثلّث تساوي $34\ ft^2$	☐	☐
3. مساحة متوازي الأضلاع تساوي $56\ cm^2$	☐	☐
4. مساحة شبه المنحرف تساوي $24\ in^2$	☐	☐

5. يريد العميل شراء قطع بلاط لها شكل المعيّن لسطح منضدة مطبخه.
ارتفاع قطعة البلاط الواحدة 3 in وطول كل ضلع من أضلاعها 6.5 in، ما مساحة قطعة البلاط الواحدة؟

6. يبيّن الشكل المجاور نافذة لمنزل جديد. كم قدمًا مربّعة من الزجاج تحتاج إليها هذه النافذة؟



7. وضّح طريقة إيجاد المساحة المظلّلة في الشكل المجاور.
ثمّ عبّر عن المساحة بالوحدات المربّعة.

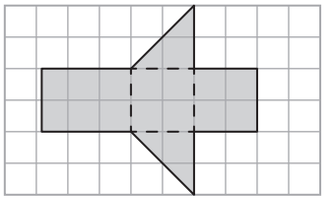


M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

اختبار الدرس
8-5

الاسم _____

1. أيّ من الأشكال أدناه يمكن إنشاؤه باستعمال الشبكة المبيّنة؟

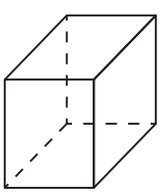


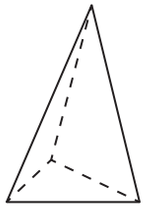
Ⓐ منشور ثلاثيّ
Ⓑ مكعّب
Ⓒ هرم ثلاثيّ
Ⓓ منشور مستطيل

2. اختر ممّا يلي جميع العبارات الصحيحة، مستعملًا ما تعرفه عن أعداد الأوجه والرؤوس والأحرف في متعدّدات الأوجه.

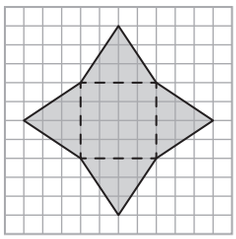
- ☐ الهرم الثلاثيّ له نفس العدد من الأوجه والرؤوس.
- ☐ المنشور الثلاثيّ له نفس العدد من الأوجه والرؤوس.
- ☐ ناتج جمع أوجه ورؤوس المنشور الثلاثيّ هو 11
- ☐ عدد الأحرف في أيّ متعدّد أوجه أصغر بـ 2 من ناتج جمع عددَي أوجهه ورؤوسه.
- ☐ الهرم الرباعيّ له 6 أحرف.

3. بكم يزيد عدد الرؤوس في منشور مستطيل عن عدد الرؤوس في هرم ثلاثيّ؟





4. استعمل الشبكة المجاورة لإكمال العبارات أدناه، حول قياس القاعدة والارتفاع لكلّ وجه مثلّث من أوجه الهرم الرباعيّ.



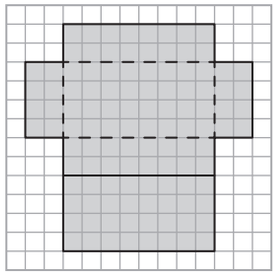
الهرم الرباعيّ له قاعدة طول كلّ حرف من أحرفها يساوي _____ وحدات.

ارتفاع كلّ وجهٍ مثلّثٍ يساوي _____ وحدات.

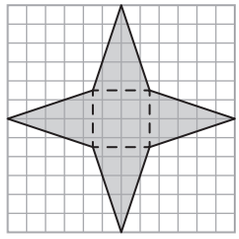
5. طابق بين كلّ مجسّم وشبكته.

a. هرم ثلاثيّ
b. منشور ثلاثيّ
c. منشور مستطيل
d. هرم رباعيّ

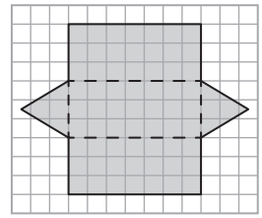
A



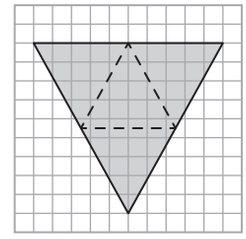
B



C



D



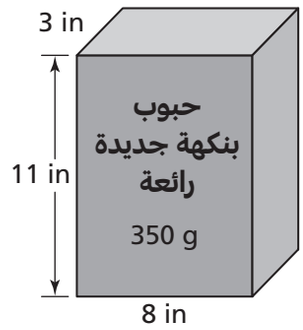
Q 8-5

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

اختبار الدرس
8-6

الاسم _____

1. ما المساحة السطحيّة لعلبة حبوب الإفطار المبيّنة؟



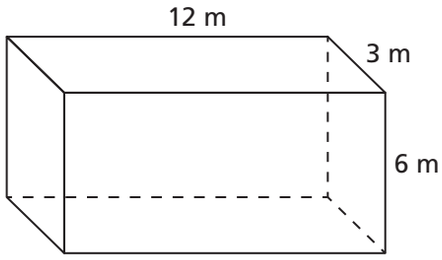
Ⓐ $176\ in^2$

Ⓑ $224\ in^2$

Ⓒ $290\ in^2$

Ⓓ $352\ in^2$

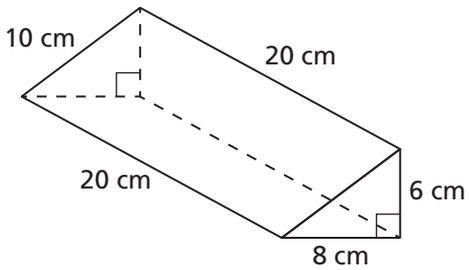
2. أوجد المساحة السطحيّة للمنشور المجاور.



3. يريد عمر أن يغطّي علبة، لها شكل منشور مستطيل، بورق تغليف. قياس العلبة 50 سنتمترًا في 20 سنتمترًا في 18 سنتمترًا. لدى عمر 1 من الأمتار المربّعة من ورق التغليف. هل يمكنه تغطية العلبة كاملةً بورق التغليف؟ وضّح إجابتك

4. ما المساحة السطحيّة لمنشور مستطيل ارتفاعه 4 ياردات، وطوله 3.5 ياردة، وعرضه 2.6 ياردة؟

5. ما المساحة السطحيّة للمنشور الثلاثيّ المجاور؟



Ⓐ $576\ cm^2$

Ⓑ $528\ cm^2$

Ⓒ $504\ cm^2$

Ⓓ $348\ cm^2$

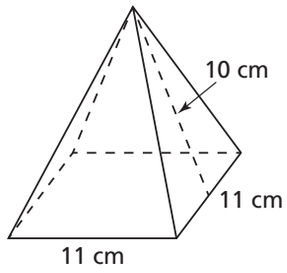
Q 8-6

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

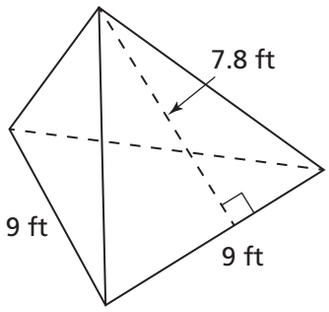
اختبار الدرس
8-7

الاسم _____

1. أوجد المساحة السطحيّة للهرم الرباعيّ المجاور.



2. أوجه الهرم الثلاثيّ المجاور هي مثلّثات متطابقة، كلّ منها متطابق الأضلاع. أوجد المساحة السطحيّة لهذا الهرم.

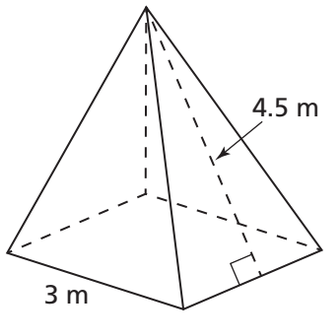


Ⓐ $113.4\ ft^2$ Ⓒ $226.8\ ft^2$

Ⓑ $140.4\ ft^2$ Ⓓ $631.8\ ft^2$

3. يمكن لقاعدة الهرم أن تكون أيّ نوع من أنواع المضلّعات. ما عدد الأوجه لهرم سداسيّ؟ وضّح إجابتك.

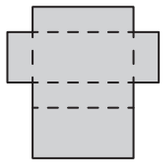
4. يمثّل الهرم الرباعيّ المجاور خيمة ينشئها عامر. يريد عامر أن يغطّي أوجه الخيمة بقماش أزرق وقاعدة الخيمة بقماش بنّيّ. أوجد المساحة السطحيّة التي ستتمّ تغطيتها بكلّ لون من القماش.



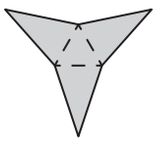
قماش أزرق: _____

قماش بنّيّ: _____

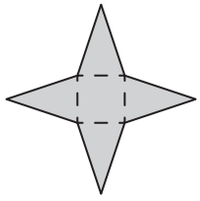
5. حدّد الشكل الذي تمثّله كلّ شبكة.



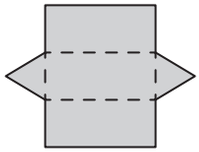
_____



_____



_____



_____

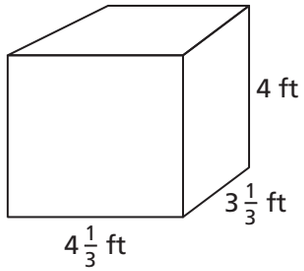
Q 8-7

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

اختبار الدرس
8-8

الاسم _____

1. ما حجم المنشور المستطيل المجاور؟



Ⓐ $57\frac{7}{9}$ ft^3

Ⓑ $48\frac{2}{9}$ ft^3

Ⓒ $28\frac{2}{3}$ ft^3

Ⓓ $11\frac{2}{3}$ ft^3

2. حجم منشور مستطيل يساوي $50\frac{5}{8}$ إنش مكعّب. الأبعاد معطاة أدناه.
اكتب القيمة الناقصة في الجدول.

الارتفاع	العرض	الطول
$2\frac{1}{4}$ in		5 in

3. يغطي صندوق مساحة $6\frac{1}{2}$ in^2 عند وضعه على قاعدته. حجم الصندوق هو $45\frac{1}{2}$ in^3؛
ما المعلومات الأخرى التي يمكنك استنتاجها عن هذا الصندوق استنادًا إلى هذه المعلومات؟ وضّح إجابتك.

4. يظهر الجدول أبعاد أربعة صناديق. ما ترتيب أحجام الصناديق من الأصغر إلى الأكبر؟

الصندوق	الطول	العرض	الارتفاع
A	2 in	$4\frac{1}{2}$ in	6 in
B	6 in	$2\frac{1}{2}$ in	3 in
C	5 in	$4\frac{1}{2}$ in	$2\frac{1}{4}$ in
D	$2\frac{1}{2}$ in	$2\frac{1}{4}$ in	3 in

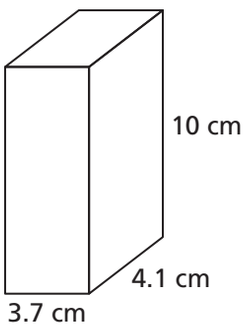
Ⓐ A, B, C, D

Ⓑ A, C, B, D

Ⓒ B, D, A, C

Ⓓ D, B, C, A

5. أوجد حجم المنشور المستطيل المجاور.



Q 8-8

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

تقويم الوحدة **8**
النموذج A

الاسم _____

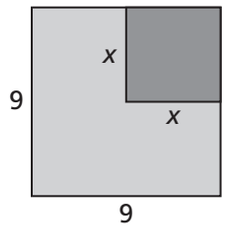
1. تصنع إيمان علمًا مثلّث الشكل، طول قاعدته 10 إنشات وارتفاعه 8 إنشات. أوجد مساحة هذا العلم.

Ⓐ $18\ in^2$ Ⓒ $80\ in^2$

Ⓑ $40\ in^2$ Ⓓ $160\ in^2$

---

2. شكلان مرتّبان كما هو مبيّن أدناه. أيّ من المقادير التالية يمكن استعماله لإيجاد مساحة الشكل المظلّل باللون الرماديّ الفاتح؟



☐ $9^2 - x^2$

☐ $(9 - x)^2$

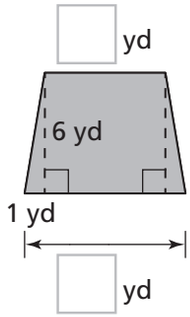
☐ $2(9) + 2(9 - x)$

☐ $9^2 + x^2$

☐ $x(9 - x) + 9(9 - x)$

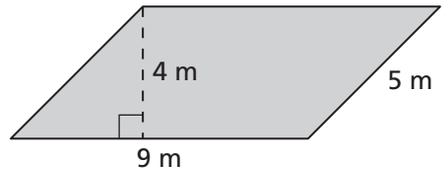
---

3. باحة ملعب لها شكل شبه منحرف. القاعدة القصيرة والارتفاع لباحة الملعب هذه لهما نفس الطول. اكتب عددًا في كلّ من المربّعين الفارغين لتبيّن الطولين الناقصين. ما مساحة باحة الملعب؟



---

4. أيّ معادلة ممّا يلي يمكن استعمالها لإيجاد A، مساحة متوازي الأضلاع المبيّن أدناه؟



Ⓐ $A = 5 \times 9$

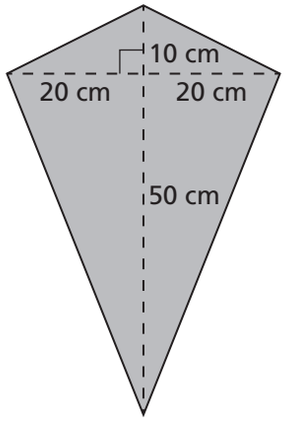
Ⓑ $A = 4 \times 9$

Ⓒ $A = \frac{1}{2} \times 5 \times 9$

Ⓓ $A = \frac{1}{2} \times 4 \times 9$

---

5. رسم جمال المخطّط أدناه لطائرة ورقيّة يريد صنعها.



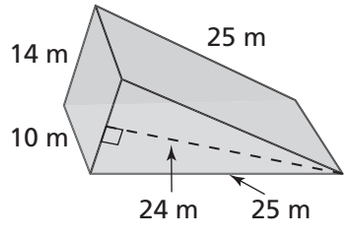
ما مساحة الطائرة الورقيّة التي يصنعها جمال؟ وضّح إجابتك.

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

6. أيّ ممّا يلي يمكن استعماله لإيجاد حجم منشور مستطيل طوله 7.5 سنتمتر، وعرضه 2 من السنتمترات، وارتفاعه 4.2 سنتمتر؟

- ☐ $V = 15 + 4.2$
- ☐ $V = 15 \times 4.2 \times 4.2$
- ☐ $V = 15 \times 4.2$
- ☐ $V = 7.5 \times 2 \times 4.2$
- ☐ $V = (7.5 + 2) \times 4.2$

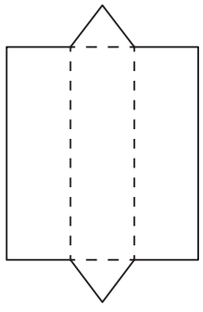
7. ما المساحة السطحيّة للمنشور الثلاثيّ المبيّن أدناه؟



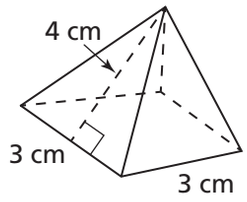
Ⓐ 558 m^2 Ⓒ 1 680 m^2

Ⓑ 976 m^2 Ⓓ 1 750 m^2

8. تمثّل الشبكة أدناه حاوية. ما المجسّم الذي تبيّنه؟ ما عدد رؤوس هذه الحاوية؟



9. هرم رباعيّ مبيّن أدناه.



ما المساحة السطحيّة لهذا الهرم؟

10. لدى سعود قطعة خشبيّة طولها 18 إنشًا وعرضها 12 إنشًا. يريد صنع صينيّة ارتفاعها 2 من الإنشات. يقول راشد إنّ بإمكان سعود صنع صينيّة قياس قاعدتها $10\frac{1}{2}$ إنش في $10\frac{1}{2}$ إنش. هل هو على صواب؟ وضّح إجابتك.

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:36 PM

تقويم الوحدة **8**
النموذج B

الاسم _____

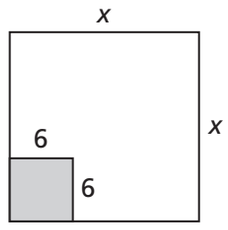
1. يصنع جمال إطار صور مثلّث الشكل، طول قاعدته 12قدمًا وارتفاعه 6 أقدام. أوجد مساحة هذا الإطار.

Ⓐ $144\ ft^2$ Ⓒ $36\ ft^2$

Ⓑ $72\ ft^2$ Ⓓ $18\ ft^2$

---

2. شكلان مرتّبان كما هو مبيّن أدناه. أيّ من المقادير التالية يمكن استعماله لإيجاد مساحة الشكل الأبيض؟



☐ $(x - 6)^2$

☐ $2x + 2(x - 6)$

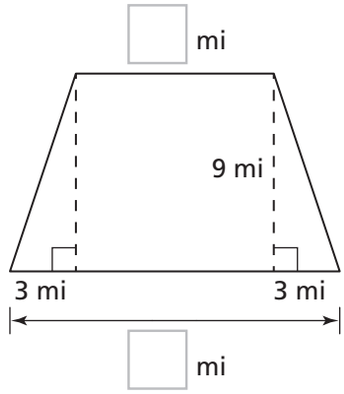
☐ $x^2 - 6^2$

☐ $x(x - 6) + 6(x - 6)$

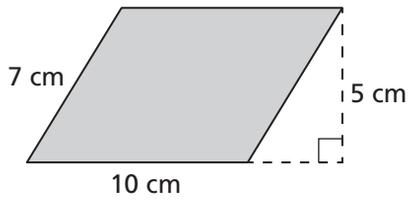
☐ $6^2 - x^2$

---

3. متنزّه له شكل شبه منحرف. القاعدة القصيرة والارتفاع لهذا المتنزّه لهما نفس الطول. اكتب عددًا في كلّ من المربّعين الفارغين لتبيّن الطولين الناقصين. ما مساحة هذا المتنزّه؟



4. أيّ معادلة ممّا يلي يمكن استعمالها لإيجاد A، مساحة متوازي الأضلاع المبيّن؟



Ⓐ $A = \frac{1}{2} \times 7 \times 10$

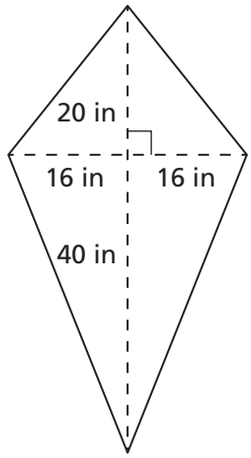
Ⓑ $A = \frac{1}{2} \times 5 \times 10$

Ⓒ $A = 10 \times 5$

Ⓓ $A = 10 \times 7$

---

5. رسمت هيفاء المخطّط أدناه، لطائرة ورقيّة تريد أن تصنعها.



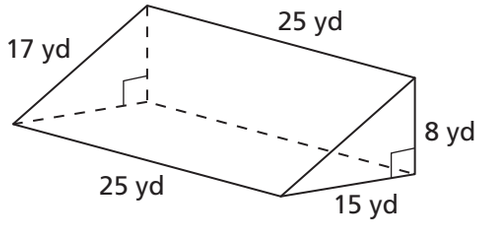
ما مساحة الطائرة الورقيّة التي تريد أن تصنعها هيفاء؟ وضّح إجابتك.

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

6. أيّ ممّا يلي يمكن استعماله لإيجاد حجم منشور مستطيل، طوله 8.4 متر وعرضه 5 أمتار وارتفاعه 6.5 متر؟

- ☐ $V = (8.4 + 5) \times 6.5$
- ☐ $V = 8.4 \times 5 \times 6.5$
- ☐ $V = 42 + 6.5$
- ☐ $V = 42 \times 6.5$
- ☐ $V = 42 \times 6.5 \times 6.5$

7. ما المساحة السطحيّة للمنشور الثلاثيّ المبيّن أدناه؟



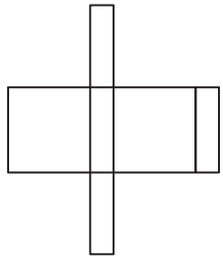
Ⓐ 485 yd^2

Ⓑ 1 066 yd^2

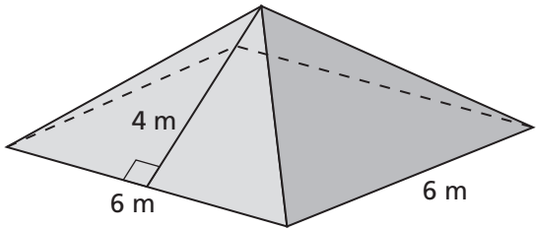
Ⓒ 1 120 yd^2

Ⓓ 1 545 yd^2

8. تمثّل الشبكة أدناه حاوية. ما المجسّم الذي تبيّنه؟ ما عدد رؤوس هذه الحاوية؟



9. هرم رباعيّ مبيّن أدناه.



ما المساحة السطحيّة لهذا الهرم؟

10. لدى ماجد قطعة خشبيّة، طولها 14 إنشًا وعرضها 13 إنشًا. يريد أن يصنع صندوقًا ارتفاعه 3 إنشات. يقول ماجد إنّ لديه ما يكفي من الخشب لصنع صندوق، قياس قاعدته 6.5 إنش في 6.5 إنش. هل هو على صواب؟ وضّح إجابتك.

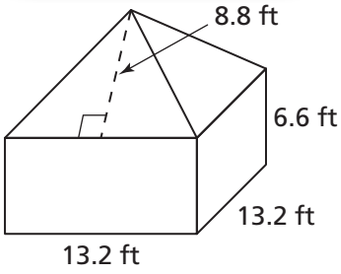
M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:36 PM

الوحدة **8**
تقويم الأداء
النموذج A

الاسم _____

بيت لعب الأطفال

تعمل كلثم لدى إحدى الشركات كمصمّمة لبيوت لعب الأطفال.
يبيّن المخطّط المجاور أحد تصميماتها الجديدة.



1. أحد الشروط عند تصميم بيت لعب الأطفال هو عدم استعمال أكثر من **800** قدم مربّعة من البلاستيك. هل يستوفي البيت الذي صمّمته كلثم هذا الشرط؟ وضّح إجابتك.

2. بإمكان كلثم أن تختار لون البلاستيك المستعمل في صنع بيت لعب الأطفال الذي تصمّمه.
يمكن قصّ ألواح البلاستيك من صفائح قياس الواحدة منها **14 ft** في **14 ft**

الجزء A

ما عدد صفائح البلاستيك التي تحتاج إليها كلثم؟ وضّح إجابتك.

الجزء B

الميزانيّة الكلّيّة لشراء صفائح البلاستيك هي **QR 5 000**. ما اللون الذي توصي كلثم باستعماله لكلّ قطعة؟ ما التكلفة الكلّيّة للبلاستيك؟

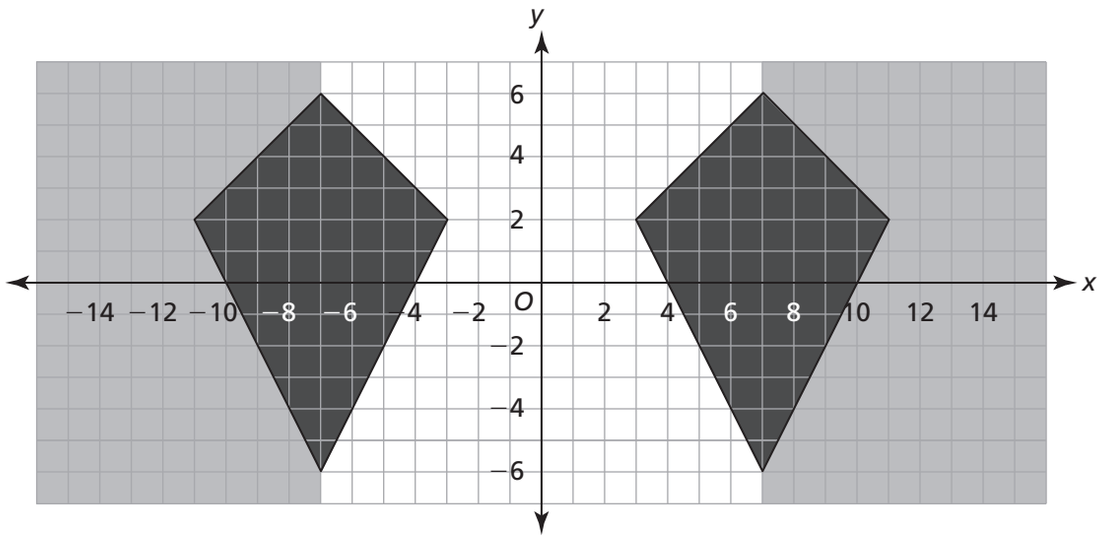
اللون	سعر الصفيحة الواحدة
الأصفر	QR 712.50
الأزرق	QR 716.00
الأخضر	QR 716.00
الورديّ	QR 720.50
البنفسجيّ	QR 720.50
البرتقاليّ	QR 712.50
الفضّيّ	QR 725.00

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

الجزء C

تسمح بعض الشركات للعميل بتصميم بيت لعب الأطفال الذي يريد شراءه. أوجد موقعًا إلكترونيًّا لشركة تعمل في هذا المجال، وصمّم بيت لعب للأطفال، وحدّد مساحته السطحيّة وحجمه.

يريد جمال أن يطلي رسمًا يزيّن أحد أوجه بيت لعب للأطفال. وجه البيت مستطيل الشكل، ارتفاعه 14 قدمًا وطوله 32 قدمًا. أنشأ جمال هذا الرسم في المستوى الإحداثيّ، كما هو مبيّن أدناه.



3. يجب أن يوجد جمال مساحة كلّ قسم من أقسام الرسم، لتحديد مقدار الطلاء الذي يحتاج إليه.

الجزء A

صِف طريقة لإيجاد المساحة الكلّيّة للأقسام المطليّة بكلّ لون.

الجزء B

أوجد المساحة الكلّيّة للأقسام المطليّة بكلّ لون.

أكمل الجدول. بيّن عملك.

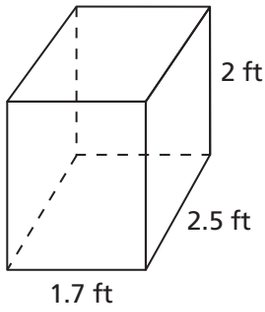
القسم من الرسم	المساحة (ft^2)
الرماديّ	
الأسود	
الأبيض	

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:36 PM

الوحدة **8**
تقويم الأداء
النموذج B

الاسم _____

أقفاص الحيوانات



تملك خلود شركة تصمّم وتبيع أقفاصًا معدنيّة، يضع فيها الأشخاص حيواناتهم الأليفة خلال السفر في الطائرة، وتحيك لها بطّانيّات. يبيّن المخطّط المجاور، الحجم المتوسّط للقفص الأكثر مبيعًا لديها.

1. عندما يكون الحيوان داخل القفص، يجب أن يبقى في القفص مساحة فارغة تساوي $\frac{2}{3}$ من حجم القفص، تسمح للحيوان بالوقوف والحركة.

الجزء A

كم يساوي $\frac{2}{3}$ من حجم القفص المبيّن؟

الجزء B

تقترح خلود أخذ مقاسات الحيوان لتحديد حجم القفص الذي يجب شراؤه.
أخذت جوهرة القياسات التالية لتقدّر المساحة التي سيشغلها حيوانها الأليف.

- الارتفاع من الأرض حتى الكتف: $1\frac{2}{3}$ ft
- الطول من الرأس إلى الذيل: 2 ft
- العرض من أعلى الساق إلى أعلى الساق: $\frac{3}{4}$ ft

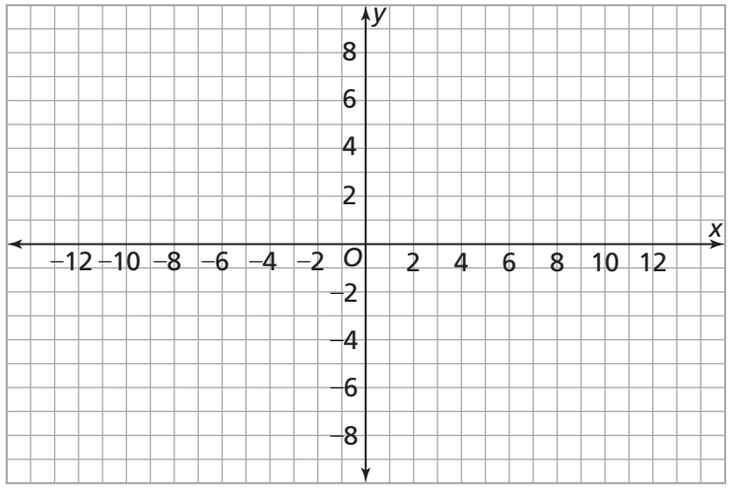
هل يجب أن تشتري جوهرة القفص المتوسّط الحجم المبيّن؟ برّر إجابتك.

2. تصمّم شركة خلود بطّانيّات للأقفاص، لتغطية وجهها العلوّي وأوجهها الجانبيّة.
ما مقدار القماش اللازم لصنع بطّانيّة تغطّي القفص المتوسّط الحجم المبيّن أعلاه؟

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 1 3/7/22 1:36 PM

3. افترض أنّك تعمل في شركة خلود في تصميم البطّانيّات.
أنشئ تصميمًا لبطّانيّة بالميّزات التالية:

- لها مساحة نهائيّة تساوي 28 إنشًا في 18 إنشًا.
- لها، على الأقلّ، 3 أقسام مختلفة الألوان، لكن عدد أقسامها لا يتجاوز 5 أقسام.
- لها قسم واحد مساحته 81 إنشًا مربّعًا.
- يُستَعمَل في صنعها ما لا يقلّ عن 3 مضلّعات مختلفة، من بينها متوازي أضلاع ليس معيّنًا.



4. أكمل الجدول لإظهار مساحة كلّ قسم من أقسام البطّانيّة.
تأكّد من أن تسجّل في الجدول لون كلّ قسم.

القسم من البطّانيّة	لون القماش	المساحة (بالإنش المربّع)

5. حدّد تكلفة صنع البطّانيّة التي تصمّمها، استنادًا إلى الأسعار الحاليّة للقماش القطنيّ البسيط.
حاول أن تهدر أقلّ قدر ممكن من القماش.

M08_MTH01_ANC06_QTR_AR_ISBN.indb 2 3/7/22 1:36 PM

الاسم _____

الوحدات **1-8**
اختبار نهاية السنة الدراسيّة

1. أيّ قائمة أعداد مرتّبة من الأكبر إلى الأصغر؟

Ⓐ $-2\frac{1}{5}, 2\frac{1}{4}, 2.23, -2$

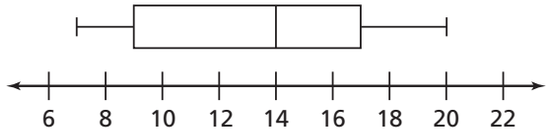
Ⓑ $2\frac{1}{4}, 2.23, -2, -2\frac{1}{5}$

Ⓒ $-2, -2\frac{1}{5}, 2\frac{1}{4}, 2.23$

Ⓓ $-2\frac{1}{5}, -2, 2.23, 2\frac{1}{4}$

2. تريد سناء شراء عصير البرتقال لتقديمه إلى ضيوفها. يمكنها شراء العصير في عبوّات كرتونيّة، سعة العبوّة الواحدة 0.5 لتر، وسعرها 2 QR، أو سعة 1.5 لتر، وسعرها 4.5 QR. حدّد القيمة الأفضل. وضّح إجابتك.

3. أوجد المقاييس التالية لمجموعة البيانات المبيّنة في مخطّط الصندوق وطرفيه أدناه.



القيمة الصغرى: ☐

القيمة العظمى: ☐

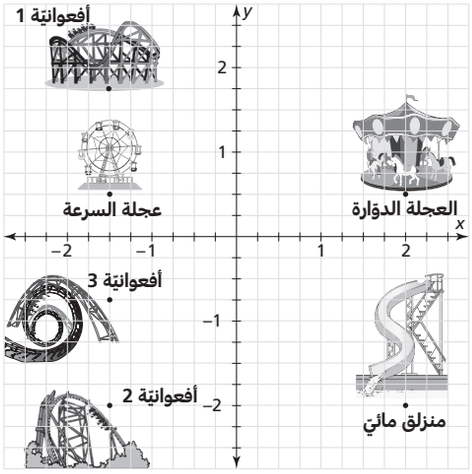
الوسيط: ☐

الرُّبَيّع الأوّل: ☐

الرُّبَيّع الثالث: ☐

المدى الرُّبَيعيّ: ☐

4. استعمل خريطة مدينة الألعاب أدناه.



الجزء A

ما إحداثيّا موقع عجلة السرعة؟

الجزء B

ما الذي يقع عند النقطة $(-2\ ,\ -1.5)$؟

5. في التمارين **5a-5d**، اختر **نعم** أو **لا**، لتحدّد ما إذا كان المقداران متكافئين.

5a. $14d + 21$ و $7(2d + 3)$ ○ نعم ○ لا

5b. $9(5r - 2)$ و $14r - 7$ ○ نعم ○ لا

5c. $8(6q - 9)$ و $48q - 72$ ○ نعم ○ لا

5d. $32t + 16$ و $16(2 - t)$ ○ نعم ○ لا

Z01_MTH01_ANC06_QTR_AR_EOY_ISBN.indd 1 3/7/22 7:32 PM

6. للانتساب إلى أحد النوادي الرياضيّة، يُدفَع رسم قدره QR 250 لمرّة واحدة، واشتراكًا شهريًّا قدره QR 100.

الجزء A

أكمل الجدول أدناه لتبيّن العلاقة بين التكلفة الكلّيّة بالريال القطريّ، c، وعدد أشهر الاشتراك في النادي، m.

m	3	8	14
c			

الجزء B

اكتب معادلة لتمثيل التكلفة الكلّيّة استنادًا إلى عدد أشهر الاشتراك في النادي.

7. أيّ مما يلي هو سؤال إحصائيّ؟

Ⓐ ما مساحة دولة قطر؟

Ⓑ ما الرياضة المفضّلة لدى الطلّاب؟

Ⓒ ما عدد الدول في العالم؟

Ⓓ هل لأحمد شقيق؟

8. حُلّ المعادلة.

$\frac{x}{8} = 0.625$

9. تعدّ ريم فطائر جبنة لوجبة عشاء عائليّ. بحسب الوصفة، يتطلّب تحضير الطبق الواحد من الفطائر $\frac{2}{3}$ كوب من الجبنة.

الجزء A

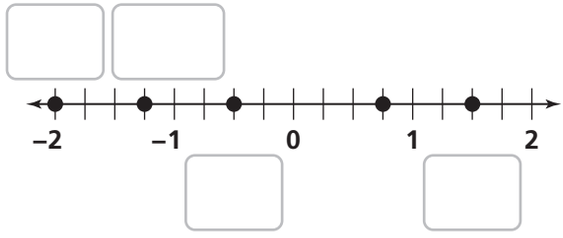
كم طبقًا كاملًا من فطائر الجبنة يمكن أن تُعدّ ريم باستعمال 5 أكواب من الجبنة؟ وضّح إجابتك.

الجزء B

كم كوبًا إضافيًّا من الجبنة تحتاج إليه ريم لإعداد 9 أطباق كاملة من فطائر الجبنة؟ وضّح إجابتك.

10. املأ المربّعات لتعيين الأعداد النسبيّة الخمسة أدناه على خطّ الأعداد.

$-0.5, \frac{3}{2}, 0.75, -\frac{10}{5}, -1.25$



Z01_MTH01_ANC06_QTR_AR_EOY_ISBN.indd 2 3/7/22 7:32 PM

11. درجة غليان المياه هي 212°F؛ كم تساوي هذه الحرارة بالدرجة المئويّة؟ استعمل الصيغة $C = \frac{5}{9}(F - 32)$ حيث C يمثّل درجة الحرارة بالدرجة المئويّة، و F يمثّل درجة الحرارة بالفهرنهايت.

Ⓐ 0°C

Ⓑ 100°C

Ⓒ 212°C

Ⓓ 324°C

---

12. بيعت في أحد المسارح الصغيرة 72 تذكرة لعرض مسرحيّ. نسبة عدد تذاكر البالغين إلى عدد تذاكر الأطفال كانت 4:1؛ نسبة عدد تذاكر البالغين إلى عدد تذاكر كبار السنّ كانت 4:3

الجزء A

ارسم مخطّطًا أو أنشئ جدولًا لتمثيل أنواع التذاكر المباعة.

الجزء B

ما عدد التذاكر المباعة من كلّ نوع؟

13. صِل إحداثيّات كلّ نقطة بإحداثيّات النقطة التي تمثّل انعكاسها حول المحور x.

(7 , −2)	(−2 , 7)
(−3 , 9)	(3 , 9)
(3 , −9)	(7 , 2)
(−2 , −7)	(−3 , −9)

---

14. أنفق راشد QR 6 080 على مأدبة عشاء دعا إليها ثمانية وثلاثين شخصًا. افترض أنّ a هو المبلغ الذي تمّ إنفاقه على وجبة الضيف الواحد.

الجزء A

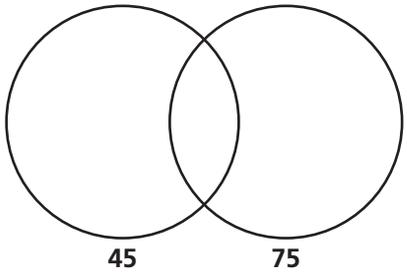
اكتب معادلة لتمثيل المبلغ الذي تمّ إنفاقه على وجبة الضيف الواحد.

الجزء B

حُلّ المعادلة لإيجاد المبلغ الذي أنفقه راشد على وجبة الضيف الواحد.

---

15. أكمل شكل فِن لتبيّن العوامل المشتركة للعددين 45 و 75؛ ثمّ حوّط العامل المشترك الأكبر.



Z01_MTH01_ANC06_QTR_AR_EOY_ISBN.indd 3 3/7/22 7:32 PM

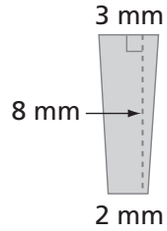
16. أيّ من المقادير التالية تساوي قيمته 6؟
اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ $(78 \div 3) - 2^4$
- ☐ $(2.3)^2 + 0.71$
- ☐ $-|-6|$
- ☐ $|-6|$
- ☐ $7^2 - 3.1 - 19 \times 2.1$

17. صِل كلّ جملة قسمة بناتجها.

$494 \div 95$	5.1
$136.8 \div 24$	5.2
$96.9 \div 19$	5.4
$43.2 \div 8$	5.7

18. ما مساحة شبه المنحرف أدناه؟

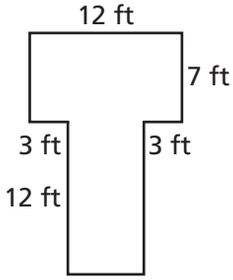


Ⓐ $8\ mm^2$
Ⓒ $20\ mm^2$
Ⓑ $16\ mm^2$
Ⓓ $40\ mm^2$

19. تزن أخت كلثم الرضيعة 3 415 جرامًا.
ما وزنها بوحدة الكيلوجرام؟

Ⓐ 341.5 kg
Ⓑ 34.15 kg
Ⓒ 3.415 kg
Ⓓ 0.3415 kg

20. رسمت منى الشكل الموضّح أدناه.



أوجد مساحة الشكل. وضّح إجابتك.

21. استعملت شيماء مستوى إحداثيًّا لتمثّل مواقع ملصقات معروضة على جدار غرفتها.
ثلاثة ملصقات معروضة عند النقاط $E(5\ ,\ 3)$ و $F(-4\ ,\ 3)$ و $G(-4\ ,\ 5)$.

استعمل القيم المطلقة للإحداثيات لإيجاد المسافة بين النقطتين E و F والمسافة بين النقطتين G و F. بيّن عملك.

Z01_MTH01_ANC06_QTR_AR_EOY_ISBN.indd 4 3/7/22 7:32 PM

22. أيّ من المعادلات أدناه يتضمّن تمثيلها البيانيّ النقطة (14 , 4.5)؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ $y = 2x + 5$
- ☐ $y = 3x + 1.5$
- ☐ $y = 4x - 4$
- ☐ $y = 5x - 8.5$
- ☐ $y = \frac{1}{2}x + 10$

23. يبيّن الجدول أدناه العلاقة بين عدد الكتب، وعدد الألعاب المعروضة للبيع في متجر بلال. أكمل الجدول.

متجر بلال

الألعاب	الكتب
5	7
10	14
	21
20	
	35

24. ما حجم منشور مستطيل له $\ell = 4\frac{1}{2}$ cm و $w = 3\frac{1}{2}$ cm و $h = 6$ cm؟

Ⓐ $90\frac{1}{2}$ سنتمتر مكعّب

Ⓑ $94\frac{1}{2}$ سنتمتر مكعّب

Ⓒ 95 سنتمتر مكعّب

Ⓓ $95\frac{1}{2}$ سنتمتر مكعّب

25. أيّ من المتباينات التالية تمثّل الموقف أدناه؟ المسافة، d، أصغر من 200 ميل.

Ⓐ $d \geq 200$ Ⓒ $d \leq 200$

Ⓑ $d > 200$ Ⓓ $d < 200$

26. يُدرّس معلّم مادّة العلوم في صفّين: الصفّ A والصفّ B. طلب إلى طلّابه أن يعملوا في مجموعات على جمع عبوّات بلاستيكيّة ليُعاد تدويرها. تُبيّن البيانات أدناه أعداد العبوّات البلاستيكيّة التي جمعتها مجموعات الطلّاب في كلّ من الصفّين.

الصفّ A : 100, 50, 70, 80, 10, 50

الصفّ B: 70, 40, 70, 60, 60, 60

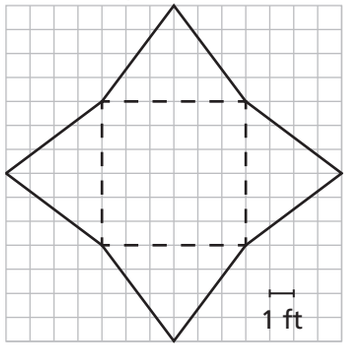
أيّ من العبارات التالية صحيحة؟ اختر كلّ ما ينطبق.

- ☐ أعداد العبوّات التي جمّعها طلّاب الصفّ A أكثر تقاربًا من أعداد تلك التي جمّعها طلّاب الصفّ B.
- ☐ أعداد العبوّات التي جمّعها طلّاب الصفّ A أكثر تشتّتًا من أعداد تلك التي جمّعها طلّاب الصفّ B.
- ☐ الوسط الحسابيّ لأعداد العبوّات في كِلا الصفّين هو نفسه.
- ☐ وسط الانحراف المطلق (MAD) لبيانات الصفّ A أصغر من وسط الانحراف المطلق لبيانات الصفّ B.
- ☐ المدى الرُّبَيعيّ لبيانات الصفّ A أكبر من المدى الرُّبَيعيّ لبيانات الصفّ B.

27. صحّحت المعلّمة 20% من الاختبارات في 16 دقيقة. ما عدد الدقائق التي يستغرقها تصحيح جميع الاختبارات؟ وضّح إجابتك.

Z01_MTH01_ANC06_QTR_AR_EOY_ISBN.indd 5 3/7/22 7:32 PM

28. استعمل نايف الشبكة أدناه لتصميم خيمة من النايلون.



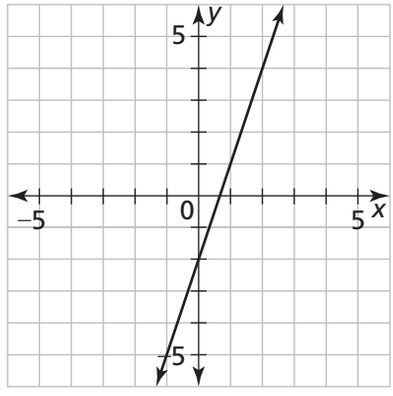
الجزء A

أيّ شكل سيكون للخيمة؟

الجزء B

كم من النايلون يلزم نايف لصنع الخيمة؟
وضّح إجابتك.

29. أيّ معادلة تصف التمثيل البيانيّ أدناه؟



Ⓐ $y = x - 2$

Ⓑ $y = 2x - 3$

Ⓒ $y = 3x - 2$

Ⓓ $y = 3x + 2$

30. مساحة الأرضيّة المستطيلة في غرفة لمياء تساوي $95\frac{5}{6}$ قدم مربّعة. عرض الغرفة يساوي $8\frac{1}{3}$ قدم.

الجزء A

قدّر طول غرفة لمياء. وضّح إجابتك.

الجزء B

أوجد الطول الدقيق لغرفة لمياء. هل كان تقديرك مرتفعًا أم منخفضًا؟

الجزء C

افترض أنّ ارتفاع سقف الغرفة 12 قدمًا.
إذا اشترت لمياء 480 قدمًا مربّعة من ورق الجدران، هل سيكون هذا كافٍ لتغطية كلّ الجدران الأربعة؟
وضّح إجابتك.

Z01_MTH01_ANC06_QTR_AR_EOY_ISBN.indd 6 3/7/22 7:32 PM

شكر وتقدير

Photographs