

الفرع المدرسي الأول - نطاق 3.1

مدرسة أم حكيم الأنصارية الحلقة الأولى

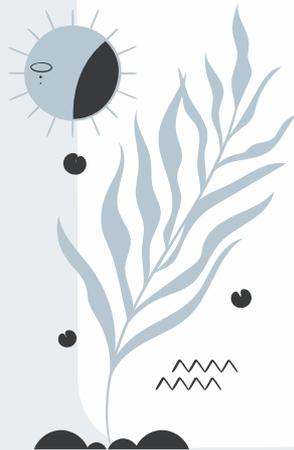
أسئلة هيكل اختبار رياضيات
"نسخة الطالب"

الصف الرابع

الفصل الدراسي الثالث

إعداد المعلمة:

حليمة المريدي



العام الدراسي 2022-2023

تمارين ذاتية

حدد اسم كل شكل مما يلي.

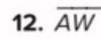


ارسم كل شكل مما يلي.

9. النقطة T

10. 

11. 

12. 

13. 

14. 



تمارين ذاتية

صِف كل شكل مما يلي. اختر متوازيان أو متعامدان أو متقاطعان. استخدم المصطلح الأنسب.



ارسم مثلاً على كل شكل مما يلي.

4. $\overrightarrow{DE} \parallel \overrightarrow{FG}$

5. \overrightarrow{RS} يتقاطع مع \overrightarrow{TU}

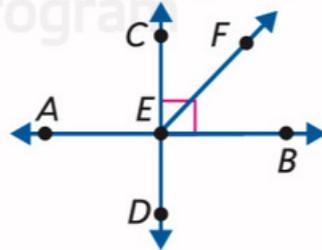
7. $\overrightarrow{JK} \parallel \overrightarrow{LM}$

6. $\overrightarrow{NO} \perp \overrightarrow{PQ}$

برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program

8. حوِّط العبارة الصحيحة بشأن الشكل أدناه.

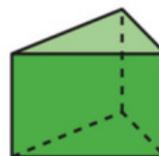
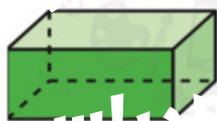
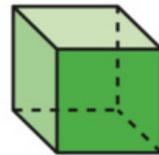
- المستقيم AB مواز للشعاع EF .
- المستقيم AB متعامد على المستقيم CD .
- المستقيم CD مواز للشعاع EF .
- المستقيم CD مواز للمستقيم AB .



الاسم

تمارين ذاتية

صف أوجه كل شكل ثلاثي الأبعاد وحوافه ورؤوسه. ثم حدده.



تمارين

حوّل الوحدات لإكمال كل معادلة.

1. 3 دقائق = _____ ثانية

2. 5 أسابيع = _____ يوماً

3. _____ شهراً = 5 سنوات

4. _____ دقيقة = 6 ساعات

5. 4 أيام = _____ ساعة

6. _____ أسبوعاً = 8 سنوات

7. $1\frac{1}{2}$ يوماً = _____ ساعة

8. $3\frac{4}{7}$ أسابيع = _____ يوماً

9. _____ شهراً = $4\frac{3}{4}$ سنوات

10. _____ دقيقة = 6 ساعات و 4 دقائق



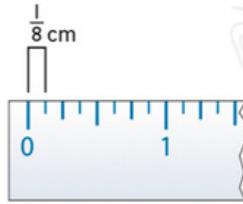
اكتب قوانين تحويل الوحدات في هذا المربع

الرياضيات في حياتنا

مثال 1

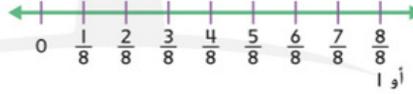
تحتوي غرفة العلوم على مجموعة من حشرات البق. يُقاس طول كل حشرة بق إلى أقرب ثمن من السنتيمتر. ارسم تمثيل بياني بالنقاط المجموعة لتمثيل البيانات.

توضح بيانات القياس في جدول العلامات.

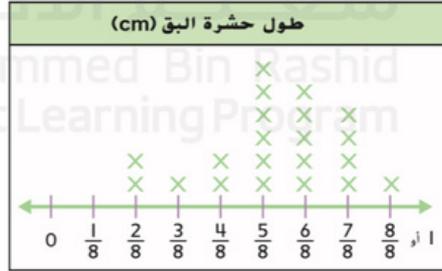


طول حشرة البق	
$\frac{1}{8}$ cm	
$\frac{2}{8}$ cm	
$\frac{3}{8}$ cm	
$\frac{4}{8}$ cm	
$\frac{5}{8}$ cm	
$\frac{6}{8}$ cm	
$\frac{7}{8}$ cm	
$\frac{8}{8}$ cm	

1 أولاً، ارسم خط أعداد لتمثيل قيمة طول كل حشرة بق.



2 ثم ضع علامة X فوق كل قياس في كل مرة يتم فيها الحصول على هذه القيمة.



ما نوع التمثيلات البيانية الموضحة في هذا السؤال

تمارين ذاتية

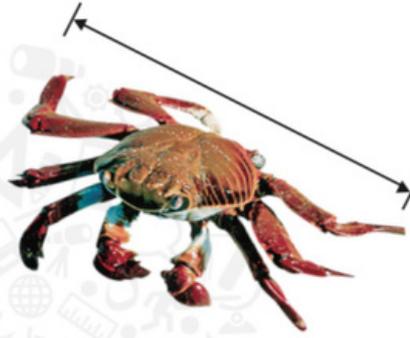
قَدِّر طول كل مما يلي. ثم قِس طول كل جسم إلى أقرب سنتيمتر ومليمتر.



4.

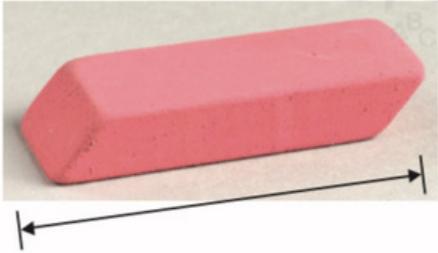


الطول:



3.

الطول:



6.

الطول:



5.

الطول:

اختر التقدير الأفضل لكل طول.

8. طول ممر إقلاع في مطار



- (A) 5 mm
- (B) 50 cm
- (C) 5 m
- (D) 5 km

7. طول ساق ذرة



- (A) 2 mm
- (B) 2 cm
- (C) 2 m
- (D) 2 km



تمارين

قدّر طول كل مما يلي. ثم قس طول كل جسم إلى أقرب سنتيمتر ومليمتر.

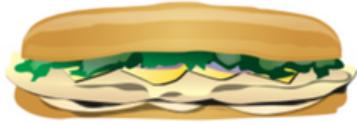
الطول: _____



الطول: _____



3. الطول: _____



الطول: _____

الدرس 4 واجباتي المنزلية 905

الاسم

تمارين ذاتية

حوط التقدير المنطقي لكل سعة مما يلي.

4.



150 mL

150 L

5.



120 mL

120 L

6.



500 mL

500 L

7.



700 mL

700 L

8.



1 mL

1 L

9.



30 mL

30 L

الدرس 5 الوحدات المترية للسعة 909

إعداد المعلمة: حليلة المريدي



نوع الأسئلة: خيارات

تمارين

اختر التقدير الأكثر منطقية لكل سعة مما يلي.



1. (A) 40 L
(B) 4 L
(C) 40 mL
(D) 4 mL



2. (A) 10 mL
(B) 100 mL
(C) 10 L
(D) 100 L



3. (A) 1 L
(B) 3 L
(C) 7 L
(D) 10 L



4. (A) 17 mL
(B) 170 mL
(C) 170 L
(D) 17 L

الدرس 5 واجباتي المنزلية 911

تمارين ذاتية

حوط التقدير المنطقي لكل كتلة مما يلي.



3.

- 8 g
8 kg



4.

- 100 g
100 kg

5.



- 25 g
25 kg



6.

- 20 g
20 kg



7.

- 30 g
30 kg

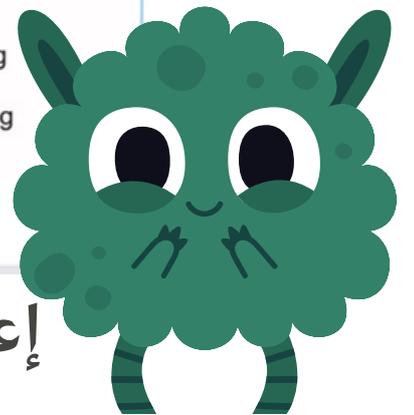
8.



- 50 g
50 kg

الدرس 6 الوحدات المترية للكتلة 915

إعداد المعلمة: حليلة المريدي



نوع الأسئلة: خيارات



أكمل الجدول بكتابة وحدة منطقية للكتلة لكل جسم سواء أكانت الجرام أم الكيلوجرام.

كتلة الناكهة والخضروات	
الجسم	الكتلة (g أو kg)
5. العنب	1 <input type="text"/>
6. البطيخ	2 <input type="text"/>
7. التفاح	150 <input type="text"/>
8. الشمام	1 <input type="text"/>
9. البطاطس	1 <input type="text"/>

حل المسائل



10. تبلغ كتلة غطاء قلم وحدة واحدة. ما الوحدة المترية. الجرام أم الكيلوجرام. التي تم استخدامها لقياس كتلة غطاء القلم؟

11. **الممارسات الرياضية** **1** الشرح لصديق يشتري أمين عبوة من العنب البري تبلغ كتلتها 100 جرام. هل من المنطقي أن هناك 250 حبة عنب بري في العبوة؟ اشرح.

مراجعة المفردات

- صل كل مفردة مما يلي بتعريفها أو مثالها.
12. كيلوجرام مقدار ما يحتويه الجسم من مادة
13. الكتلة وحدة مترية للكتلة تساوي حوالي عملة معدنية من فئة فلس واحد
14. جرام 1,000 g

تمرين على الاختبار

15. أي مما يلي التقدير المنطقي لكتلة فرشاة أسنان؟

- (A) 2 g (B) 20 g (C) 200 g (D) 2,000 g

نوع الأسئلة: خيارات

الجبر أوجد كل عدد مجهول مما يلي.

7. $6 \text{ L} = \blacksquare \text{ mL}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

8. $5 \text{ m} = \blacksquare \text{ cm}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

9. $2 \text{ kg} = \blacksquare \text{ g}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

10. $5 \text{ cm} = \blacksquare \text{ mm}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

11. $12 \text{ kg} = \blacksquare \text{ g}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

12. $4 \text{ m} = \blacksquare \text{ mm}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

13. $5 \text{ L} = \blacksquare \text{ mL}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

14. $7 \text{ km} = \blacksquare \text{ m}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

15. $19 \text{ m} = \blacksquare \text{ cm}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

16. $9 \text{ kg} = \blacksquare \text{ g}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

17. $18 \text{ L} = \blacksquare \text{ mL}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

18. $22 \text{ cm} = \blacksquare \text{ mm}$

$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

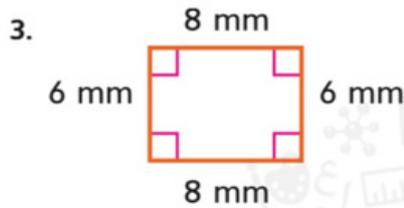
الدرس 8 تحويل الوحدات المترية 929

McGraw-Hill Education 1

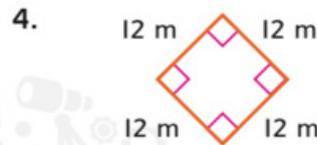
الاسم

تمارين ذاتية

أوجد محيط كل مما يلي.



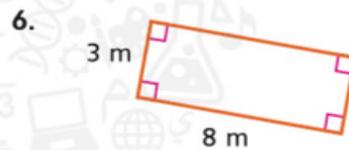
$P = \underline{\hspace{2cm}}$



$P = \underline{\hspace{2cm}}$



$P = \underline{\hspace{2cm}}$



$P = \underline{\hspace{2cm}}$

الدرس 1 حساب المحيط 953

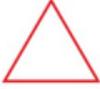


إعداد المعلمة: حليلة المردي

نوع الأسئلة: خيارات

تمارين

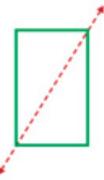
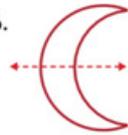
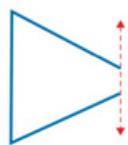
حدد ما إذا كان كل شكل له تناظر محوري. اكتب نعم أو لا. ارسم خط (خطوط) التناظر المحوري على الأشكال التي لها تناظر محوري.

1. 
2. 
3. 
4. 

McGraw-Hill Education برنامج تعليمي ذكي

الدرس 3 واجباتي المنزلية 811

حدد ما إذا كان الخط المنتقط هو خط تناظر محوري لكل شكل مما يلي. اكتب نعم أو لا.

5. 
6. 
7. 
8. 

ارسم النصف الآخر لكل شكل تناظري مما يلي.

حل المسائل

9. **الممارسات الرياضية** 4 تمثيل الرياضيات كتب صالح الكلمة VICE بالحروف الإنجليزية الكبيرة. كم عدد الأحرف التي لها تناظر محوري؟ اذكرها.

مراجعة المفردات

اختر الكلمة (الكلمات) الصحيحة لإكمال كل جملة مما يلي.

10. إذا كان يمكن شئ شكل ما إلى أنصاف متطابقة، فإن له
خط التناظر المحوري
11. الثنية تكون هي

تمرين على الاختبار

12. كم عدد خطوط التناظر المحوري التي تشمل عليها الالافنة؟

- (A) 3 (C) 1
(B) 2 (D) 0

812



إعداد المعلمة: حليلة المريدي

حل المسائل



3. صمم جمال رسماً مبسطاً لمنزله. وهو عبارة عن شكل ثلاثي الأبعاد له أربعة أوجه مستطيلة ووجهان مربعان. ما نوع هذا الشكل؟

4. يتضمن صندوق الألعاب 6 أوجه مربعة. يوجد 12 حافة و 8 رؤوس. حدد شكل صندوق الألعاب.

5. **الممارسات الرياضية** فهم طبيعة المسائل يلعب إبراهيم لعبة الألواح. وعندما يحين دوره. يلقي شكلاً ثلاثي الأبعاد يتضمن 6 أوجه مربعة. ما نوع هذا الشكل؟ كم عدد الحواف والرؤوس التي يتضمنها الشكل؟

مراجعة المفردات

املأ الفراغ بالمصطلح أو العدد الصحيح لإكمال العبارة.
6. الرأس هو نقطة التقاء _____ حواف أو أكثر.

تمرين على الاختبار

7. ما العبارة الصحيحة التي تصف الشكل ثلاثي الأبعاد الأشبه بقطعة الفطيرة؟

- (A) للشكل 4 رؤوس.
- (B) للشكل 6 رؤوس.
- (C) للشكل 8 رؤوس.
- (D) للشكل 9 رؤوس.

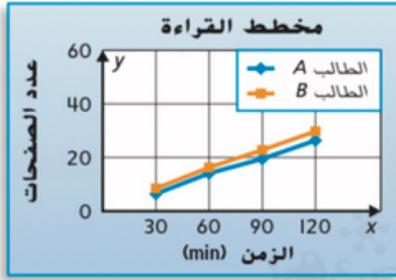
Copyright © 2013 McGraw-Hill Education. All rights reserved.



سهل مثل الفطيرة



حل المسائل

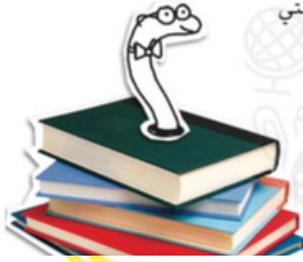


يوضح التمثيل البياني الخطي المزدوج عدد الصفحات التي قرأها طالبان خلال ساعتين.

7. ما مقياس كل محور؟

8. ما حجم كل فاصل على كل محور؟

9. صف الأنشطة التي نوضحها التمثيلات البيانية الخطية عن عدد الصفحات التي قرأها الطالبان.



860 الوحدة 13 البيانات

حل المسائل

16. لعبت بدوية في الغناء لمدة $2\frac{1}{2}$ ساعة. كم عدد الدقائق التي لعبتها؟

17. كان لزاماً على أحمد تأجير جناح في الممتزح لمدة لا تقل عن 3 ساعات. كم عدد الدقائق في هذه المدة؟

18. **المهارسات الرياضية** استخدام أدوات الرياضيات

دهن بلال سورته من 8:00 A.M. إلى 11:47 A.M. كم عدد الدقائق التي فيها السور؟

19. استغرق جمال 20 دقيقة للسير إلى المدرسة. استغرق حسن 900 ثانية للسير إلى المدرسة. من استغرق وقتاً أقل للسير إلى المدرسة؟

886 الوحدة 14 القياس والوحدات المترية





حل المسائل



يوضح التمثيل البياني الخطي إجمالي استهلاك الماء في مدينة ما.

2. ما مقياس كل محور؟

3. ما حجم كل فاصل على كل محور؟

4. صف أنماط استهلاك المياه للمدينة من عام 1992 إلى 2010.

يوضح الجدول مسافة الركض التي قطعها عداءان خلال ساعة واحدة.

الزمن (دقائق)	الركض	
	العداء 1 (كيلومترات)	العداء 2 (كيلومترات)
10	1.8	1.0
20	3.0	1.9
30	4.1	2.7
40	4.7	4.0
50	5.1	4.8
60	5.4	5.7

5. أنشئ تمثيلاً بيانياً خطياً مزدوجاً لتوضيح المسافة التي قطعها العداءان في ساعة واحدة.

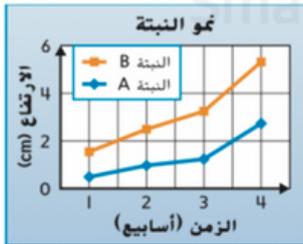
6. **المهارسات الرياضية** وضع توقعات إذا واصل العداءان الركض لساعة أخرى. فتوقع أيهما سيتقدم في السباق.

7. قاس الصف الدراسي لطارق نمو نبتتين وعرض بياناتهما في تمثيل بياني خطي مزدوج. أي العبارات التالية صحيحة؟

(A) بعد أسبوعين، النبتة A أطول من النبتة B.
(B) لا ينمو أيًا من النبتتين.

(C) حققت النبتتان أكبر نمو لهما بين الأسبوعين 3 و4.

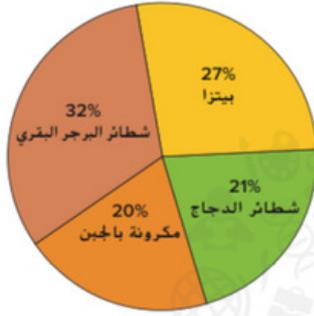
(D) نمت النبتتان بشكل أكبر خلال الأسبوع الأول.



مثال 2

استطلعت آمال 60 شخصًا بشأن الطعام المفضل لديهم. ويوضح التمثيل البياني الدائري نتائج الاستطلاع. استعن بهذا التمثيل البياني للإجابة على كل سؤال مما يلي.

ما النسبة المئوية، بالتقريب، للأشخاص الذين يفضلون شطائر البرجر البقري البقري على شطائر الدجاج؟

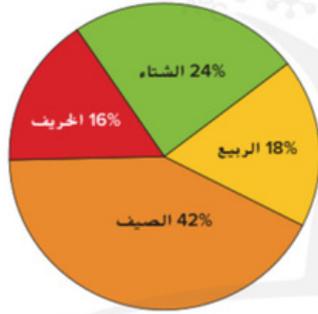


$$32\% - 21\% = \underline{\hspace{2cm}}$$

ما هو الطعام الأكثر تفضيلاً؟ وما نسبته؟

تمارين موجّهة

استعن بالبيانات المعروضة في التمثيل البياني الدائري للإجابة على الأسئلة



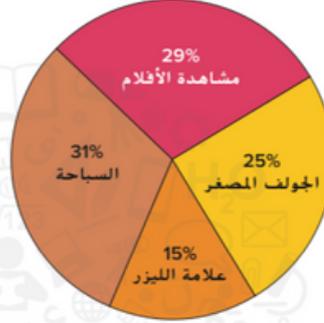
الموسم المفضل	الطلاب
الخريف	8
الشتاء	12
الربيع	9
الصيف	21

1. ما النسبة المئوية للطلاب الذين صوتوا للخريف والصيف؟

2. أي موسم حصل على أعلى نسبة مئوية من الأصوات؟

حل مسائل

استطلع أيمن 75 شخصًا بشأن النشاط الترفيهي المفضل لديهم. ويوضح التمثيل البياني الدائري نتائج الاستطلاع. استعن بهذا التمثيل البياني للإجابة على كل سؤال مما يلي.



6. أي مجموعة حصلت على أقل عدد من الأصوات؟

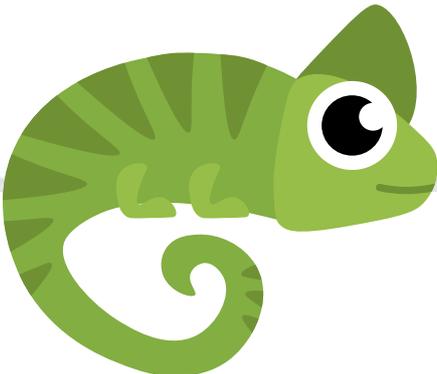
7. ما النسبة المئوية، بالتقريب، للأشخاص الذين يفضلون السباحة على مشاهدة الأفلام؟

تمرين على الاختبار

8. تشتري حليلة لحمًا لمناسبة خيرية في مجتمعها. وتبلغ تكلفة الدجاج 4 AED لكل كيلوجرام والبرجر البقري 3 AED لكل كيلوجرام. كم ستنفق على 3.6 كيلوجرامات من الدجاج و 2.2 كيلوجرام من البرجر البقري؟

- (A) AED 19.45 (C) AED 21.00
(B) AED 20.75 (D) AED 23.97

برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program



نوع الأسئلة: خيارات

حلّ المسائل



13. تبلغ خديجة $9\frac{1}{4}$ سنوات. كم يبلغ عمر خديجة بالشهور؟

14. **الممارسات الرياضية** 4 تمثيل مسائل الرياضيات بشاهد ناصر قبلًا يستمر لمدة ساعة واحدة و 37 دقيقة. شاهد ناصر 52 دقيقة حتى الآن. كم عدد الدقائق المتبقية من الفيلم؟

15. بدأت حصة واجبها المنزلي في الساعة 4:30 P.M. وأنهته في الساعة 5:05 P.M. كم عدد الثواني التي استغرقتها لإنهاء واجبها المنزلي؟

مراجعة المفردات

16. كم عدد الثواني في الدقيقة الواحدة؟

McGraw-Hill Education
برنامج محمد بن راشد للتعليم الذكي
Smart Learning Program



تمرين على الاختبار

17. يبين سجل النشاط الخاص بحسن أنه قرأ ما مجموعه $4\frac{1}{4}$ ساعات الشهر الماضي. كم عدد الدقائق في هذه المدة؟

- (A) 240 دقيقة
(B) 250 دقيقة
(C) 255 دقيقة
(D) 270 دقيقة

888

تمارين موجّهة

بالنسبة إلى التمارين 1-2، استخدم الجدول الإحصائي المبين.

1. يمثل جدول العلامات المجاور عرض الأزرار التي جمعتها أم أمل. مثل هذه البيانات في تمثيل بياني بالنقاط المجمع.

عرض الأزرار (cm)

عرض الأزرار	
$\frac{1}{8}$ cm	
$\frac{3}{8}$ cm	
$\frac{4}{8}$ cm	
$\frac{5}{8}$ cm	
$\frac{7}{8}$ cm	

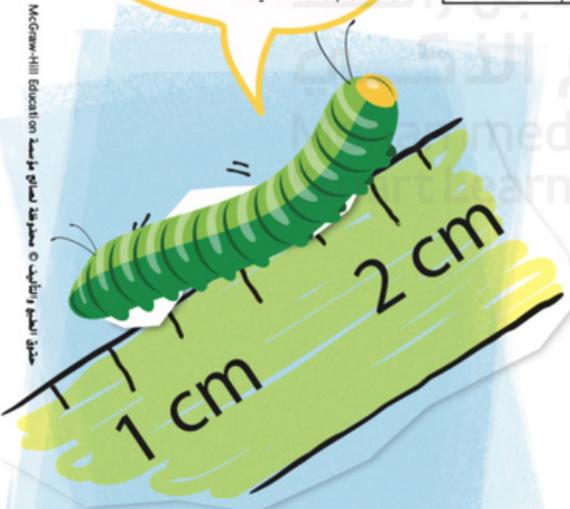


2. افترض أنّ الأزرار التي بلغ عرضها $\frac{3}{8}$ cm وُضعت في صف متصل. ما المسافة التي سيمتدّها هذا الصف؟

مركز الرياضيات

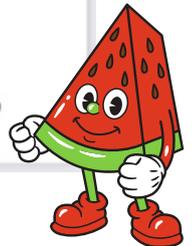
صف موقفًا من الحياة اليومية يمكن أن تكون فيه البيانات المدرجة في جدول علامات وتمثيل بياني بالنقاط المجمع مفيدة.

McGraw-Hill Education
برنامج محمد بن راشد للتعليم الذكي
Smart Learning Program



890 الوحدة 14 القياس والوحدات المترية

إعداد المعلمة: حليلة المريدي



نوع الأسئلة: خيارات

المسافة	
$\frac{1}{5}$ km	
$\frac{2}{5}$ km	
$\frac{3}{5}$ km	
$\frac{4}{5}$ km	
1 km	

بالنسبة إلى التمرينين 2 و3، استخدم جدول العلامات المبين. يمثل جدول العلامات المسافة التي تمكن بعض الأطفال من ركوبها على دراجة بعجلة واحدة.

2. مثل هذه البيانات في تمثيل بياني بالنقاط المجمع.

3. ما الفرق بين أكبر مسافة تم ركوبها وأصغر مسافة تم ركوبها؟

حلّ المسائل



4. **الممارسات الرياضية** 3 استخلص الاستنتاج بتدرب جمال على عزف البيانو

لمدة $\frac{1}{4}$ ساعة أو $\frac{1}{2}$ ساعة أو $\frac{3}{4}$ ساعة مرة كل يومين. إذا أظهر التمثيل البياني بالنقاط المجمع علامة X فوق كل قيمة زمنية، فما المقدار الكلي للوقت الذي قضاه جمال في التدريب على عزف البيانو؟

مراجعة المفردات

5. صف إحدى طرق استخدام التمثيل البياني بالنقاط المجمع.

تمرين على الاختبار

6. انظر إلى جدول العلامات أو التمثيل البياني بالنقاط المجمع في التمرين 2 أعلاه. ما إجمالي المسافة التي ركبها جميع الأطفال؟

6 $\frac{2}{5}$ km ©

5 $\frac{3}{5}$ ساعات Ⓐ

6 $\frac{3}{5}$ km Ⓓ

5 $\frac{4}{5}$ km Ⓑ



مراجعة الاستراتيجية

استخدم أي استراتيجية لحل كل مسألة.

- التخمين والتحقق والمراجعة.
- إيجاد المعلومات الإضافية أو الناقصة.
- استخدام التفكير المنطقي.
- البحث عن نمط.

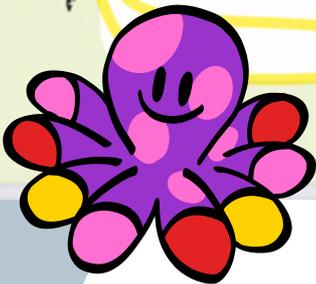
3. تبلغ المسافة من منزل طارق إلى المتحف $2,640\text{ m}$. هل يبدو منطقيًا القول بأن منزل طارق يبعد عن المتحف بما يزيد عن 3 km ؟ (ملاحظة: $1\text{ km} = 1000\text{ m}$)

الحل

4. **الممارسات الرياضية** 5 استخدام أدوات الرياضيات كتلة الفضة الواحدة 22 kg . كتلة فضة أخرى ثلاثة أضعاف هذا الكتلة. كم تبلغ كتلة الفضة إجمالاً؟

5. **الممارسات الرياضية** 4 تمثيل مسائل الرياضيات يرغب عيسى في تنزيل 12 ملف بودكاست على مشغل الموسيقى الرقمي لديه. ليس لديه سوى 5 دقائق لتنزيل ملفات البودكاست. إذا استغرق عيسى 30 ثانية لتنزيل ملف بودكاست واحد، فهل سيصبح لديه وقت كافٍ لتنزيل كل ملفات البودكاست؟ اشرح.

6. يقفز ممثل بديل من سقف مبنى ارتفاعه 16 m . يقفز لاعب قفز بالمظلات من طائرة تعلقو عن المبنى بمقدار 180 مرة. من أي ارتفاع قفز لاعب القفز بالمظلات؟



الحل

حلّ المسائل



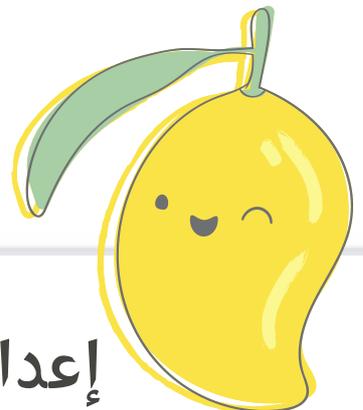
خمن وتحقق وراجع لحل كل مسألة.

1. قضى ناصر إجازة أطول من إجازة يوسف بمقدار الضعف، ونصف طول إجازة أيوب. قضى الصبية إجازة مدتها 3 أسابيع إجمالاً. كم عدد الأيام التي قضاها كل صبي في الإجازة؟

2. **الممارسات الرياضية**  **التخطيط للحلّ** تحب هيام الجري. تجري $\frac{1}{4}$ km إضافيًا كل يوم. في اليوم الأخير، جرت $1\frac{1}{4}$ km. إذا جرت $\frac{1}{2}$ km في يومها الأول، فكم عدد الأيام التي جرت فيها؟

3. توجد 4 شاحنات نصف مقطورة متوقفة في صف عند موقف الاستراحة. بعد الشاحنة الأولى، كتلة كل شاحنة في الصف أكثر من الشاحنة التي قبلها بطتين. كتلة إجمالي الشاحنات 32 طنًا. كم طن كتلة كل شاحنة؟

برنامج محمد بن راشد
للتعلم الذكي
Mohammed Bin Rashid
Smart Learning Program



تطبيق الاستراتيجية

حل كل مسألة عن طريق إعداد قائمة منظمة.

الحل

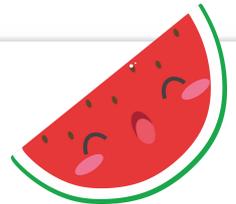
1. **الممارسات الرياضية**  **التخطيط** لدى بثنية 0.16 درهماً. كم عدد المجموعات المتوافقة المختلفة من العملات المعدنية التي يمكن أن تكون لديها؟

2. كان هناك ثلاث سباقات في حلقات السباق. وكانت مسافات السباقات هي 100 m, 800 m و 3,200 m. افترض أن حليلة ركضت في اثنين من السباقات. ما المسافات الإجمالية المحتملة التي ركضتها؟

3. لدى حارب 3,700 mL من عصير الليمون في إبريق. ولديه ثلاثة أكواب. وتبلغ سعتها 320 mL و 495 mL و 583 mL. افترض أن حارب ملاً كوبين. ما السعات الإجمالية المحتملة لعصير الليمون المتبقي في الإبريق؟

4. لدى جمال 0.18 درهماً. كم عدد المجموعات المختلفة من العملات المعدنية التي يمكن أن تكون لديه؟

5. لدى خلف أربع قطع من الطمي المستخدم لصنع إناء فخاري. وتبلغ كتلة القطع 10 g, 15 g, 20 g و 14 g. إذا استخدم ثلاث قطع، فما الكتل الإجمالية المحتملة للإناء الفخاري؟



الحل

حل المسائل



حل كل مسألة عن طريق إنشاء قائمة منظمة.

1. حدث انسداد في حوض استحمام عبد الرحيم. ويتعين عليه إفراغ 30 L من المياه يدويًا. ولديه دلو بسعة 3 L وآخر بسعة 4 L وثالث بسعة 5 L. يحمل عبد الرحيم دلوين في المرة الواحدة. ما عدد مجموعات السعات المتوافقة التي تسمح له بإفراغ حوض الاستحمام في 4 مرات؟

2. تتمرّن منال لسباق دراجات. وتقطع بدراجتها كل أسبوع إجمالي مسافة أكبر من 10 km وأقل من أو تساوي 30 km. إذا كانت المسافة دائمًا عددًا زوجيًا وأحد مضاعفات 3، فما المسافات المحتملة التي تقطعها منال في الأسبوع الواحد؟

3. **الممارسات الرياضية**  الاستمرار في المحاولة يبلغ عرض لوحة ملصقات فتحة 40 cm. ويبلغ عرض كل من شرائطها 4 cm وعرض كل من صورها 12 cm. ما مجموعات الشرائط والصور المتوافقة التي يمكن وضعها جنبًا إلى جنب دون تداخل على لوحة فتحة؟

4. تشتري فوزية عبوة من البسكويت الرقيق مقابل 75 فلسًا من إحدى آلات البيع. وتضع درهمًا في الآلة. ما مجموعات العملات المعدنية المتوافقة المتبقية مع فوزية. باستثناء العملات المعدنية من فئة فلس واحد؟

مراجعة الاستراتيجية

استخدم الإستراتيجية التي

تراها مناسبة لحل كل مسألة.

- حل المسائل الأبسط.
- تصميم رسم تخطيطي
- رسم جدول.
- التخمين والتحقق والمراجعة.

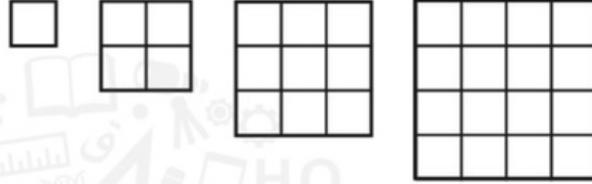
المهارات

8

الرياضية

البحث عن نمط ما محيط الشكل الثامن

إذا استمر النمط؟

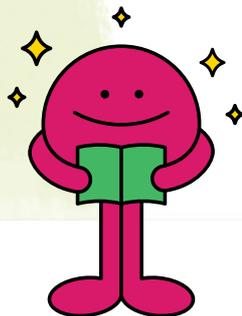


6. يصنع ناصر ثلاث صور من البلاط. ويستخدم 310 قطعة بلاط أخضر ليصنع كل صورة. ويستخدم عددًا من قطع البلاط الأحمر يقل عن البلاط الأخضر بمقدار 50 لكل صورة. كم عدد قطع البلاط الأخضر والأحمر التي يستخدمها إجمالاً؟

7. يعمل نوع من البكتيريا على مضاعفة أعداده كل 12 ساعة. بعد يومين، كان هناك 48 كائناً من البكتيريا. فكم كان عدد البكتيريا في بداية اليوم الأول؟

8. لدى منصور صناديق يعمل على رصها. وكان ارتفاع كل منها 60 cm. فإذا قام برص 3 صناديق أعلى طاولة ارتفاعها 100 cm، فكم سيكون إجمالي ارتفاع الصناديق والطاولة؟

9. يبني السيد محمود منصة مستطيلة. ويحتاج إلى شراء مقدار كافٍ من الخشب ليضعه حول محيط صندوق الرمال. إذا كان الطول 4 m والعرض 3 m، فكم عدد أمتار الخشب التي يحتاج السيد محمود لشراؤها؟



حل المسائل



حل كل مسألة من خلال حل المسائل
الأبسط.

رأس المسألة

1. يوجد شكلان متطابقان حيث تتساوي جميع أضلاعهم. و يبلغ المحيط المركب للشكلين 80 cm. ما الشكل؟ وما طول ضلع واحد منه؟

2. وضعت نورا 19 قطعة زينة زجاجية في كل صندوق. وقد ملأت 5 صناديق. ما إجمالي عدد قطع الزينة الموجودة في الصناديق؟

3. تصنع نهلة زينة لثلاثة أطراف من مفروش سرير لسريرها الفرديين. و يبلغ طول أحد أضلاع المرتبة 86 cm و يبلغ طول الضلع الآخر 164 cm. كم عدد السنتيمترات من القماش الذي تحتاجه نهلة لتصنع زينة أطراف المفروش لكل من السريرين؟

4. قطع والد محمد بدراجته كيلومتر شمالاً و كيلومتر غرباً و كيلومتر جنوباً و كيلومترين شرقاً. ما إجمالي عدد الكيلومترات التي قطعها والد محمد بدراجته إذا اتبع هذا المسار 9 مرات؟

5. **الممارسات الرياضية** فهم طبيعة المسائل مقابل كل ميل يركضه ماجد. يركض فهدي $\frac{1}{4}$ km إضافي. إذا ركض ماجد 6 mil. فكم كيلومتراً ركض فهدي؟



نوع الأسئلة: خيارات

تمارين موجّهة

أوجد مساحة كل مستطيل أو مربع مما يلي.

1. $A = \underline{\hspace{2cm}}$

2. $A = \underline{\hspace{2cm}}$

972 الوحدة 15 المحيط والمساحة

تمارين

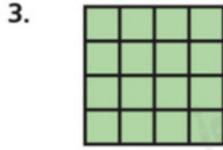
أوجد محيط كل مما يلي.

1. $P = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$
2. $P = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$
3. $P = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$
4. $P = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$



تمارين ذاتية

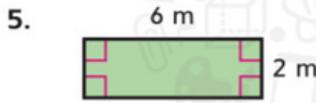
أوجد مساحة كل مستطيل أو مربع مما يلي.



$A =$ _____



$A =$ _____

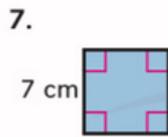


$A =$ _____

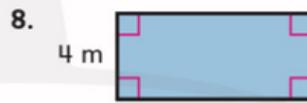


$A =$ _____

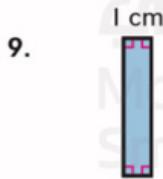
الجبر موضح أدناه المساحة وطول أحد الأضلاع لكل مستطيل أو مربع. عيّن الأضلاع الناقص.



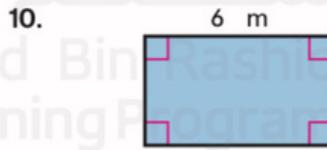
المساحة تساوي 49 cm^2



المساحة تساوي 32 m^2



المساحة تساوي 5 cm^2

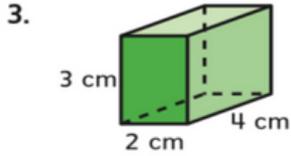


المساحة تساوي 24 m^2

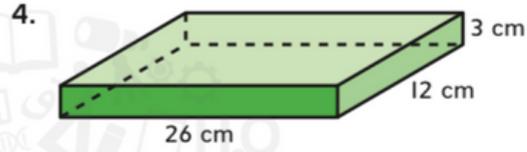


تمارين ذاتية

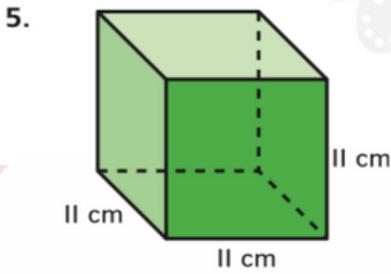
الممارسات الرياضية
استخدام الرموز أوجد حجم كل منشور. استخدم المعادلة
 $V = B \times h$ أو $V = \ell \times w \times h$



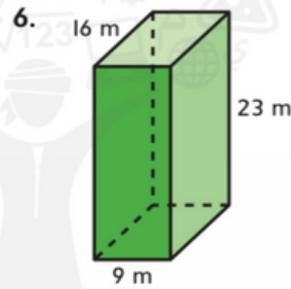
$V =$ _____



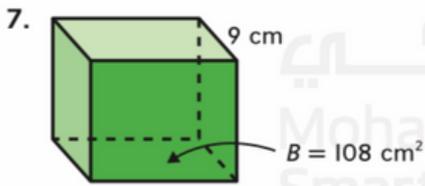
$V =$ _____



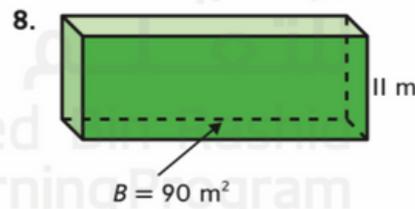
$V =$ _____



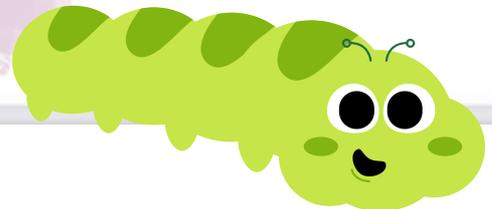
$V =$ _____



$V =$ _____



$V =$ _____





مثال 2

سكب فارس 500 mL من الليمون المركز ولترين من الماء في إبريق ليصنع عصير الليمون. كم إجمالي عدد مئيلترات الليمون والماء التي سكبها في الإبريق؟

1 حوّل

حوّل لترين إلى مئيلترات.

بما أن اللتر الواحد = 1,000 mL، فاضرب عدد

اللترات في 1,000.

$$2 \times 1,000 = 2,000$$

إذاً، لتران = 2,000 mL.

2 اجمع

$$2,000 \text{ mL} + 500 \text{ mL} = 2,500 \text{ mL}$$

إذاً، سكب فارس _____ مئيلتر من عصير الليمون والماء في الإبريق.

تمارين في الرياضيات

اشرح كيف يمكنك
التحقق من الإجابة
في التمرين 1.

تمارين موجّهة

1. تشارك هيام في سباق تتابع مع ثلاثة عدّائين آخرين.

ويركض كل عدّاء 0.1 km. ما إجمالي المسافة

التي يركضها العدّائين الأربعة؟ استخدم

خط الأعداد.

$$+ 0.1 + 0.1 + 0.1 + 0.1$$



2. كيس من البطاطس كتلته 4 kg. تم إخراج بعض

حبات البطاطس. وتبلغ الكتلة الآن 2,305 g.

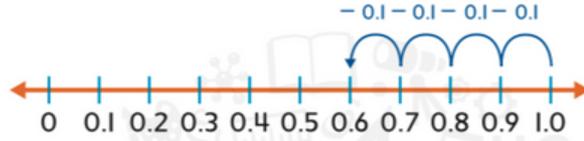
ما كتلة البطاطس التي تم إخراجها من

الكيس بالجرامات؟

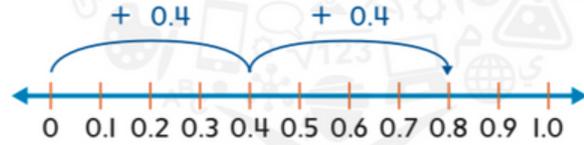


تمارين ذاتية

3. قصت سهيلة قطعة من شريط طوله متر واحد. وكان طول القطعة التي قصتها 0.4 m. ما طول القطعة الأخرى؟ استخدم خط الأعداد.



4. يوجد كتابان. تبلغ كتلة كل منهما 0.4 kg. ما إجمالي كتلة الكتابين؟ استخدم خط الأعداد.

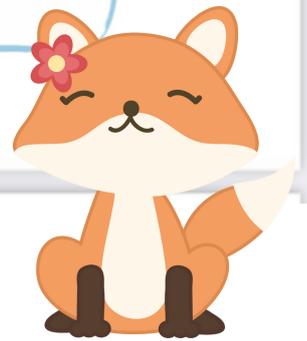


إجمالي الكتلة هو

حول كل مما يلي لحل المسألة. ارسم خط الأعداد إذا لزم الأمر.

6. تبلغ كتلة طاولة 7 kg وتبلغ كتلة مقعد 4,048 g. ما إجمالي كتلة الطاولة والمقعد بالجرامات؟

5. يبلغ طول إحدى الحشرات 47 mm. ويبلغ طول حشرة أخرى 3 cm. ما إجمالي طوليهما بالمليمترات؟





حل المسائل

الحل!

3. الممارسات الرياضية استخدام الحس العددي يرسم عبيد

مستطيلاً مساحته 6 cm^2 . ما أكبر محيط محتمل له؟

4. وضعت موزة بلاطات على الأرض بحيث تكوّن مستطيلاً محيطه 44 cm . ما الفرق بين أكبر مساحة وأصغر مساحة محتملة للمستطيل؟

5. مستطيل مساحته 30 m^2 ومحيطه 34 m . ما أبعاد المستطيل؟

تمرين على الاختبار

6. مربع محيطه 28 m . فما مساحته؟

(A) 45 m^2

(C) 49 m^2

(B) 48 m^2

(D) 50 m^2

اكتب قانون المحيط و المساحة للمربع و المستطيل



إعداد المعلمة: حليلة المريدي



حل المسائل



8. **الممارسات الرياضية**  **التخطيط للحل** تبلغ مساحة حديقة حماد 24 متراً مربعاً. ويوجد بها 24 m^2 من الورق. اذكر جميع الأبعاد المحتملة للمستطيلات التي تبلغ مساحتها 24 m^2 .

9. أي الأبعاد التي تم إيجادها في التمرين 8 لها أكبر محيط؟

10. إذا كان لأحد المستطيلات محيطاً أكبر من الآخر. فهل ستكون مساحته أكبر كذلك؟



تمنياتنا
لكم
بالتوفيق