

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



حل تجميعية أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الرابع ← رياضيات ← الفصل الثالث ← الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع



روابط مواد الصف الرابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة رياضيات في الفصل الثالث

نموذج اختبار الوحدة 14 القياس والوحدات المترية	1
أسئلة الامتحان النهائي الورقي ريفيل	2
أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج	3
حل مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري ريفيل	4
حل أسئلة الامتحان النهائي	5



حل هيكل الرياضيات للمصف الرابع الأساسي

المعلمة : فاطمة عبدالله

العام الدراسي: 2022 - 2023

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae





797

حدد اسم كل شكل مما يلي.



الشعاع **FG** أو **FG**



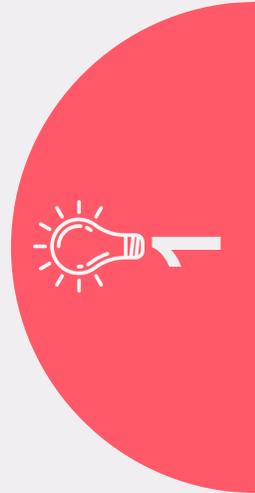
القطعة المستقيمة **HK** أو **HK**



المستقيم **LM** أو **LM**



القطعة المستقيمة **NO** أو **NO**





797

9. النقطة T



ارسم كل شكل مما يلي.

10. \overleftrightarrow{YZ}



11. \overrightarrow{CR}



12. \overline{AW}



13. \overleftrightarrow{SN}



14. \overrightarrow{TJ}



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae



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



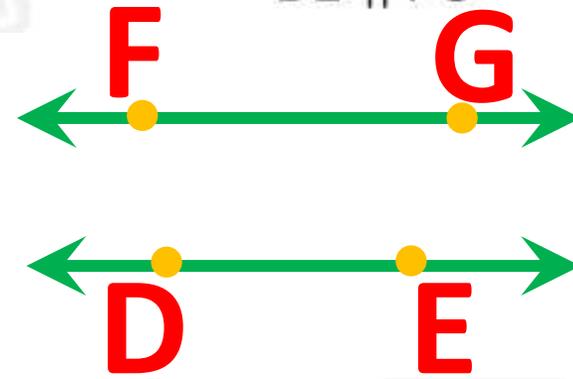
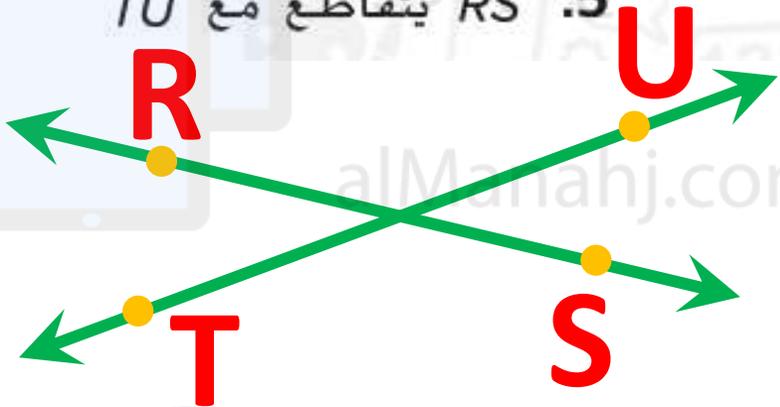
متقاطعان

متوازيان

ارسم مثلاً على كل شكل مما يلي.

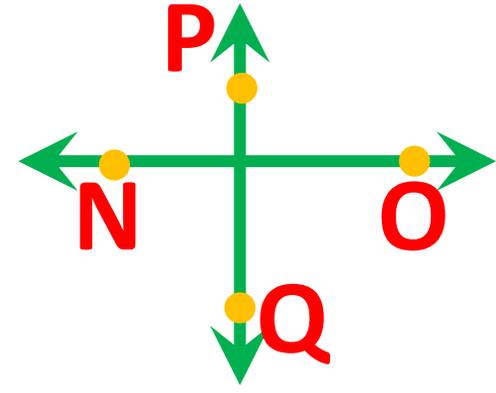
5. \overrightarrow{RS} يتقاطع مع \overrightarrow{TU}

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

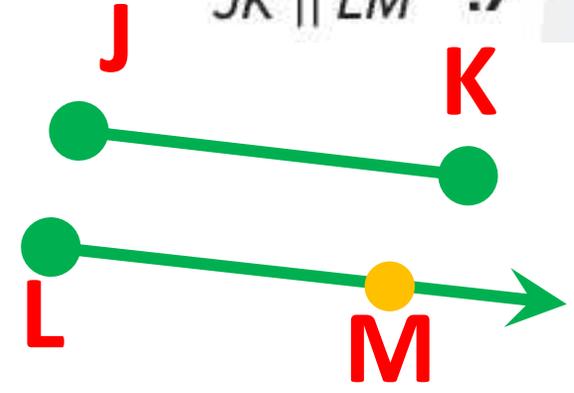


ارسم مثلاً على كل شكل مما يلي.

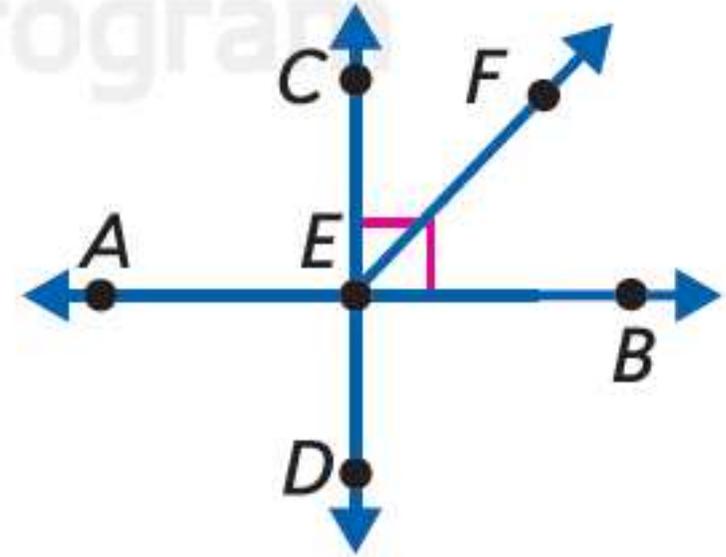
6. $\overleftrightarrow{NO} \perp \overleftrightarrow{PQ}$



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



8. حوِّط العبارة الصحيحة بشأن الشكل أدناه.



المستقيم AB موازٍ للشعاع EF .

المستقيم AB متعامد على المستقيم CD .

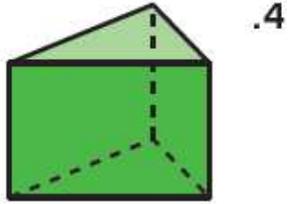
المستقيم CD موازٍ للشعاع EF .

المستقيم CD موازٍ للمستقيم AB .

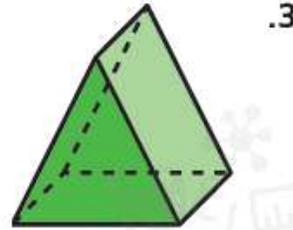


صف أوجه كل شكل ثلاثي الأبعاد وحوافه ورؤوسه. ثم حدده.

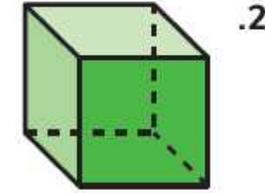
821



منشور ثلاثي له:
5 أوجه - 9 حواف
- 6 رؤوس



منشور ثلاثي له:
5 أوجه - 9 حواف
- 6 رؤوس



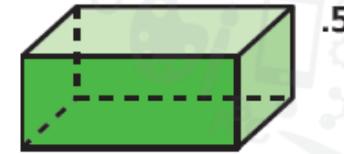
مكعب له:
6 أوجه مربعة -
12 حافة - 8 رؤوس



منشور ثلاثي له:
5 أوجه - 9 حواف
- 6 رؤوس



منشور مستطيل له:
6 أوجه مستطيلة -
12 حافة - 8 رؤوس



منشور مستطيل له:
6 أوجه مستطيلة -
12 حافة - 8 رؤوس





887

حوّل الوحدات لإكمال كل معادلة.

1. 3 دقائق = 180 ثانية
 $\times 60$

2. 5 أسابيع = 35 يومًا
 $\times 7$

3. 60 شهرًا = 5 سنوات
 $\times 12$

4. 360 دقيقة = 6 ساعات
 $\times 60$

5. 4 أيام = 96 ساعة
 $\times 24$

6. 416 أسبوعًا = 8 سنوات
 $\times 52$

alManahj.com/ae





887

حوّل الوحدات لإكمال كل معادلة.

8. $3\frac{2}{7}$ أسابيع = 23 يومًا

$$3 \times 7 = 21$$

$$\frac{2}{7} \times 7 = 2$$

$$21 + 2 = 23$$

7. $1\frac{1}{2}$ يومًا = 36 ساعة

$$1 \times 24 = 24$$

$$\frac{1}{2} \times 24 = 12$$

$$24 + 12 = 36$$

10. 402 دقيقة = 6 ساعات و 42 دقيقة

$$6 \times 60 = 360$$

$$360 + 42 = 402$$

9. 57 شهرًا = $4\frac{3}{4}$ سنوات

$$4 \times 12 = 48$$

$$\frac{3}{4} \times 12 = 9$$

$$48 + 9 = 57$$



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإلكترونية
alManahj.com/ae



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.

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

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	



قَدِّر طول كل بلي. ثم قِس طول كل جسم إلى أقرب سنتيمتر ومليمتر.

903



4 cm

الطول:

40 mm



2 cm

الطول:

20 mm



6 cm

الطول:

60 mm

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



6 cm

الطول:

60 mm

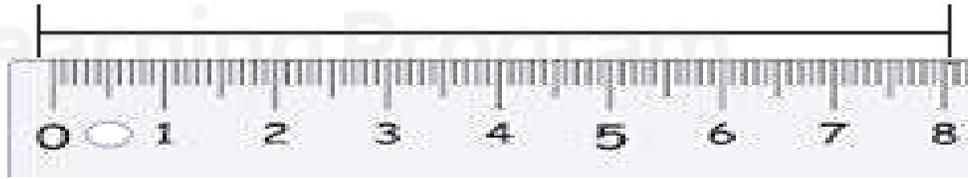


قَدِّر طول كل مما يلي. ثم قِس طول كل جسم إلى أقرب سنتيمتر وملييمتر.

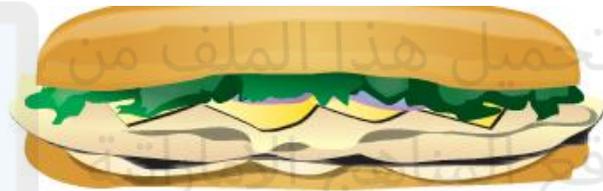
الطول: **8 cm**
80 mm



.1



الطول: **5 cm**
50 mm



الطول: **3 cm**
30 mm



.2



حوظ 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.

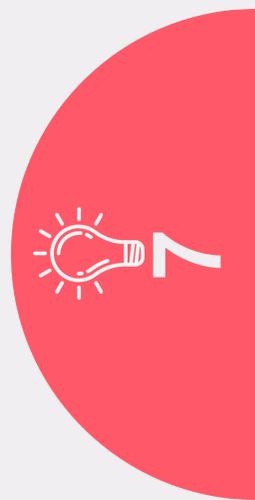


30 mL

30 L

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae



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



حوظ التقدير المنطقي لكل كتلة مما يلي.



8 g

8 kg



100 g

100 kg



25 g

25 kg



20 g

20 kg



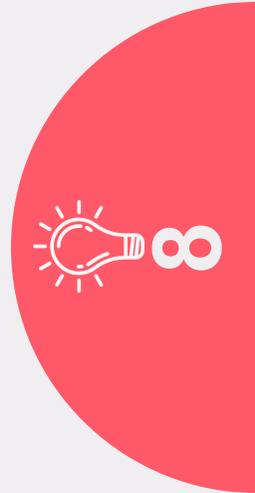
30 g

30 kg



50 g

50 kg





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

كتلة الفاكهة والخضروات	
الجسم	الكتلة (g أو kg)
العنب	1 g
اليقطين	2 Kg
التفاح	150 g
الشمام	1 Kg
البطاطس	1 Kg

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الإماراتية

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

الجرام لأنه خفيف جدا

alManahj.com/ae





918

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

غير منطقي لأن كتلة حبة واحدة 1 جرام، لذا فإن كتلة العبوة 100 جرام.

مراجعة المفردات

صل كل مفردة مما يلي بتعريفها أو مثالها.

- 12. كيلوجرام
- 13. الكتلة
- 14. جرام
- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة
- وحدة مترية للكتلة تساوي حوالي عملة معدنية من فئة فلس واحد
- 1,000 g

تمرين على الاختبار

15. أي مما يلي التقدير المنطقي لكتلة فرشاة أسنان؟

- 2 g
- 20 g
- 200 g
- 2,000 g



alManahj.com/ae



929

الجبر أوجد كل عدد مجهول مما يلي.

7. $6 \text{ L} = \square \text{ mL}$
 $\square = \underline{6,000}$

8. $5 \text{ m} = \square \text{ cm}$
 $\square = \underline{500}$

9. $2 \text{ kg} = \square \text{ g}$
 $\square = \underline{2,000}$

10. $5 \text{ cm} = \square \text{ mm}$
 $\square = \underline{50}$

11. $12 \text{ kg} = \square \text{ g}$
 $\square = \underline{12,000}$

12. $4 \text{ m} = \square \text{ mm}$
 $\square = \underline{4,000}$

13. $5 \text{ L} = \square \text{ mL}$
 $\square = \underline{5,000}$

14. $7 \text{ km} = \square \text{ m}$
 $\square = \underline{7,000}$

15. $19 \text{ m} = \square \text{ cm}$
 $\square = \underline{1,900}$

16. $9 \text{ kg} = \square \text{ g}$
 $\square = \underline{9,000}$

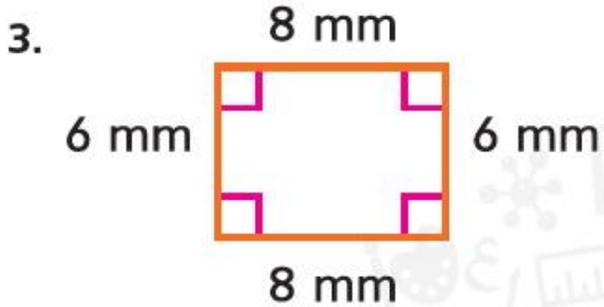
17. $18 \text{ L} = \square \text{ mL}$
 $\square = \underline{18,000}$

18. $22 \text{ cm} = \square \text{ mm}$
 $\square = \underline{220}$

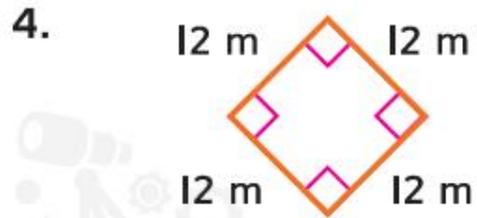


أوجد محيط كل مما يلي.

953



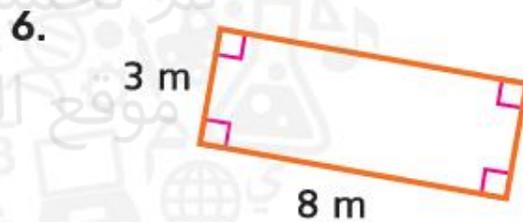
$$P = 8 + 6 + 8 + 6$$
$$= 28 \text{ mm}$$



$$P = 12 + 12 + 12 + 12$$
$$= 48 \text{ m}$$



$$P = 15 + 3 + 15 + 3$$
$$= 36 \text{ cm}$$



$$P = 8 + 3 + 8 + 3$$
$$= 22 \text{ m}$$



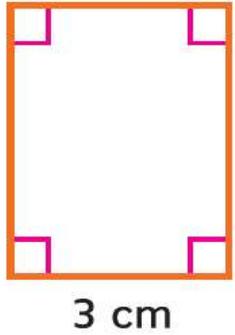
10





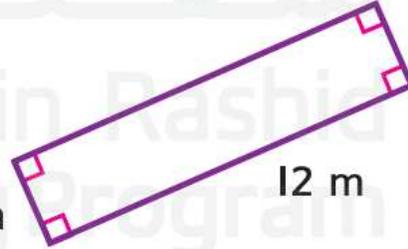
955

1.



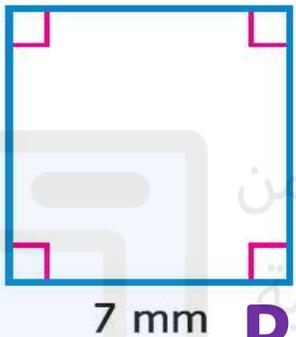
$$P = 5 + 3 + 5 + 3$$
$$P = 16 \text{ m}$$

2.



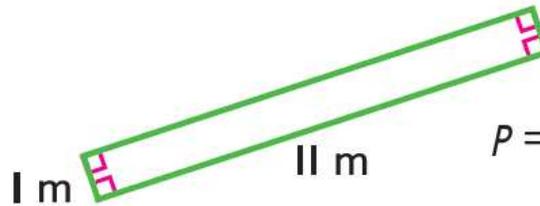
$$P = 12 + 4 + 12 + 4$$
$$P = 32 \text{ m}$$

3.



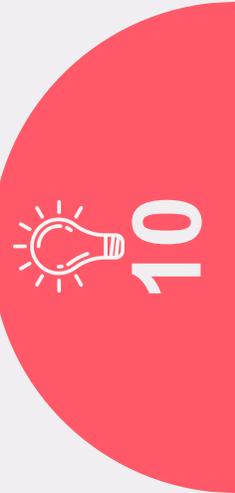
$$P = 7 + 7 + 7 + 7$$
$$P = 28 \text{ m}$$

4.



$$P = 11 + 1 + 11 + 1$$
$$P = 24 \text{ m}$$

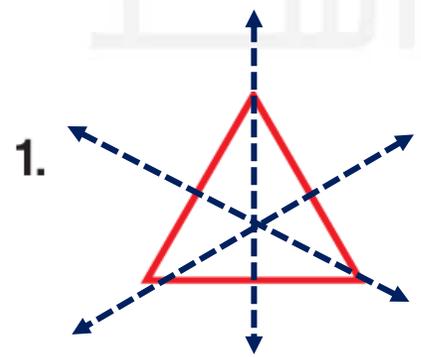
alManahj.com/ae





811

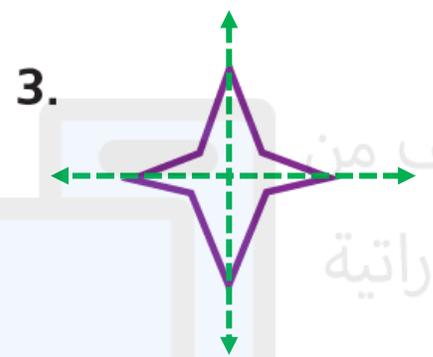
حدد ما إذا كان كل شكل له تناظر محوري. اكتب نعم أو لا. ارسم خط (خطوط) التناظر المحوري على الأشكال التي لها تناظر محوري.



نعم



نعم

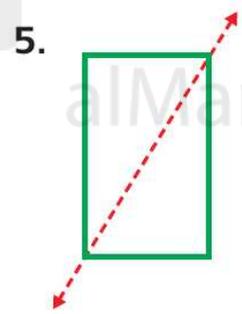


نعم

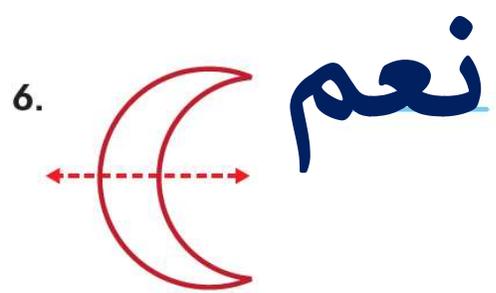


لا

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



لا



نعم

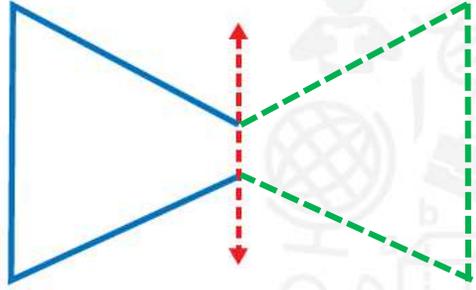
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

812

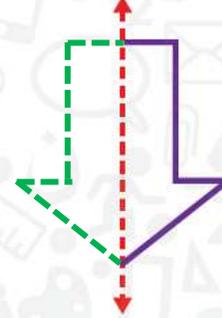


ارسم النصف الآخر لكل شكل تناظري مما يلي.

7.



8.



9. **المهارسات الرياضية** تم تحميل هذا الملف من
تمثيل الرياضيات كتب صالح الكلمة VICE بالحروف الإنجليزية الكبيرة.
كم عدد الأحرف التي لها تناظر محوري؟ اذكرها. المناهج الإماراتية



4 أحرف -



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

خط التناظر المحوري

تناظر محوري

10. إذا كان يمكن ثني شكل ما إلى أنصاف متطابقة، فإن له

تناظر محوري
11. **خط التناظر المحوري** الثنية تكون هي

تهرين على الاختبار تحميل هذا الملف من

12. كم عدد خطوط التناظر المحوري التي تشتمل عليها الالافته؟

(A) 3

(B) 2

● 1

(D) 0



812



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

منشور مستطيل

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

مكعب

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

مكعب ، 12 حافة ، 8 رؤوس



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

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

تم تحميل هذا الملف من

سهل مثل الفطيرة
موقع المشايخ الاماراتية



(A) للشكل 4 رؤوس.

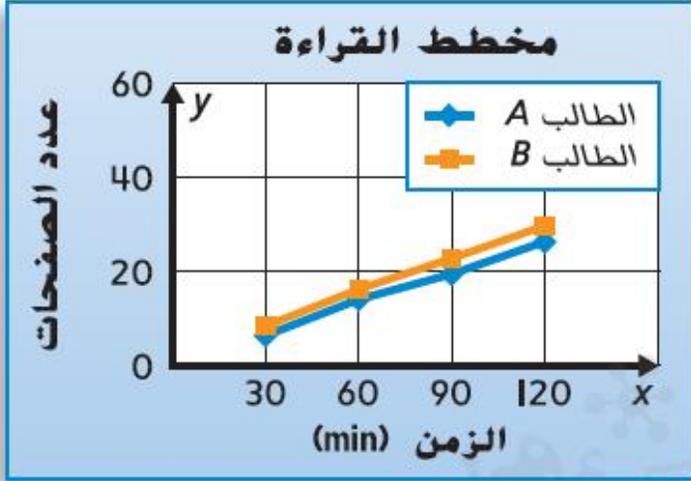
(B) للشكل 6 رؤوس.

(C) للشكل 8 رؤوس.

(D) للشكل 9 رؤوس.



حل المسائل



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

7. ما مقياس كل محور؟
الأفقي - الدقائق 0 - 120

الرأسي - الصفحات 0 - 60

8. ما حجم كل فاصل على كل محور؟

30 دقيقة - 20 صفحة

9. صف الأنماط التي توضحها التمثيلات البيانية الخطية عن عدد الصفحات التي قرأها الطالبان.

الطالب B يقرأ أكثر من الطالب A





حل المسائل



يوضح التمثيل البياني الخطي إجمالي استهلاك الماء في مدينة ما.

الأفقي - العام 1992 - 2010

2. ما مقياس كل محور؟

الرأسي - اللترات 0 - 155

3. ما حجم كل فاصل على كل محور؟

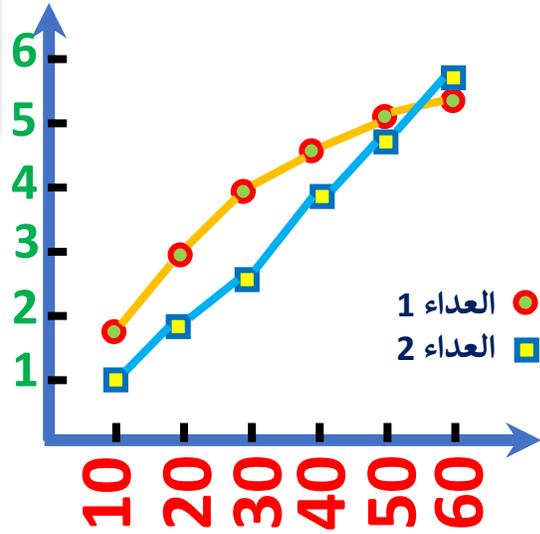
2 من الأعوام - 5 لترات

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

زاد استهلاك الماء من 1992 إلى 2010

و انخفض في سنة 1998 و 2004





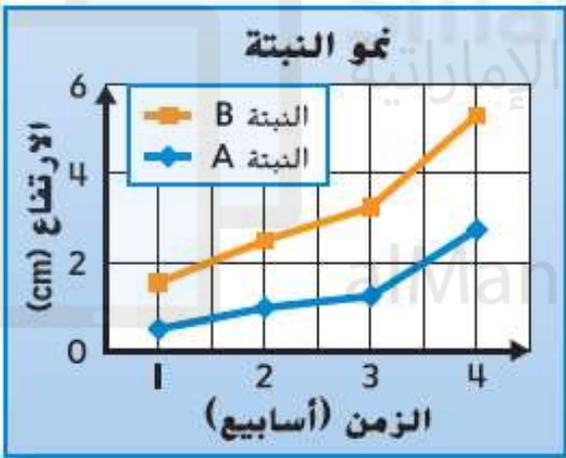
الركض		
الزمن (دقائق)	العداء 1 (كيلومترات)	العداء 2 (كيلومترات)
10	1.8	1.0
20	3.0	1.9
30	4.1	2.7
40	4.7	4.0
50	5.1	4.8
60	5.4	5.7

يوضح الجدول مسافة الركض التي قطعها عداءان خلال ساعة واحدة.

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.

العداء 2 لأنه في الدقيقة 60 كان متقدماً أكثر عن العداء 1



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 على شطائر الدجاج؟

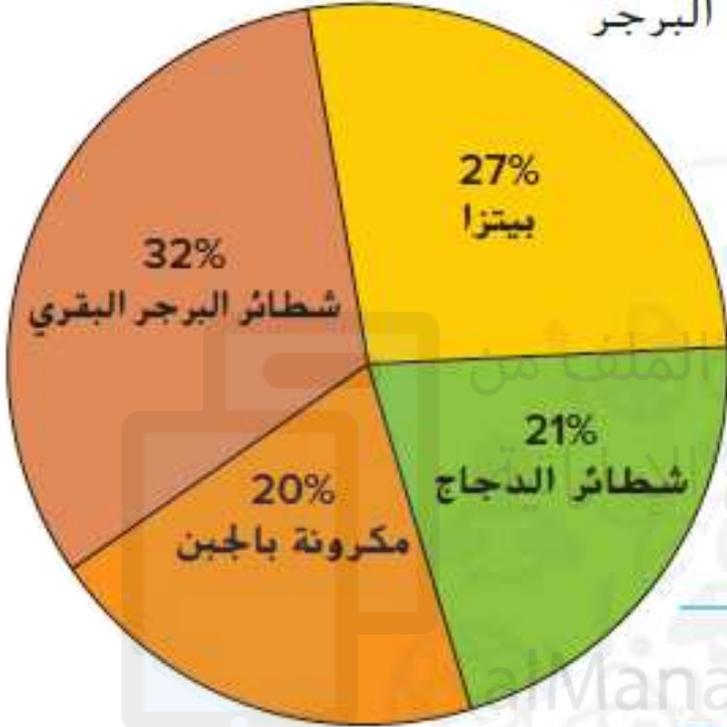
11 %

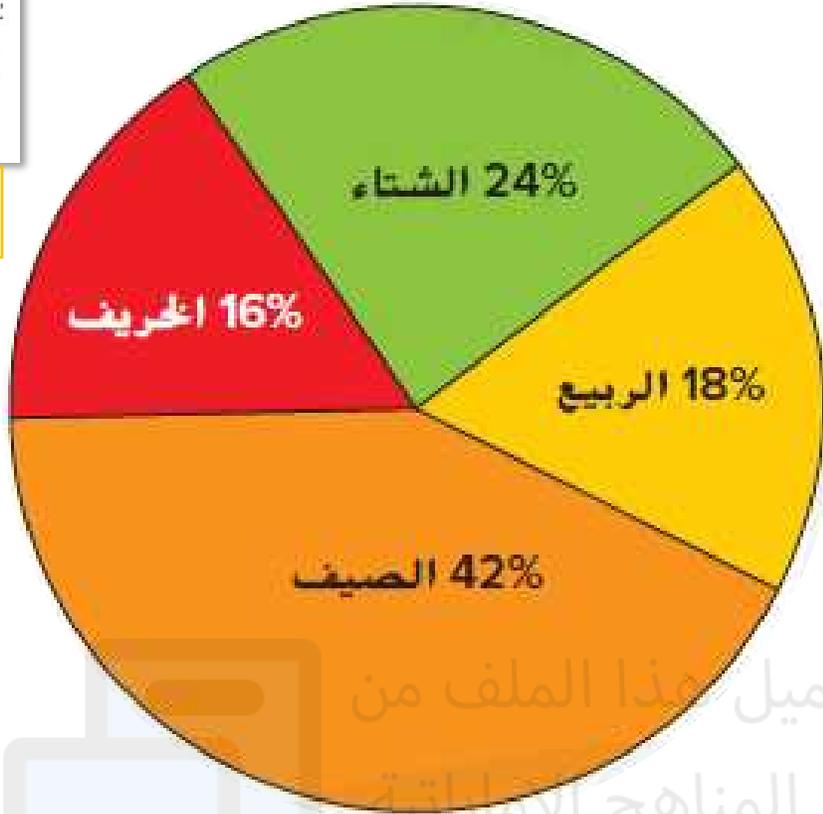
$$32\% - 21\% = 11\%$$

ما هو الطعام الأكثر تفضيلاً؟ وما نسبته؟

شطائر البرجر البقري لأن

نسبتها 32 %





استعن بالبيانات المعروضة في التمثيل البياني الدائري للإجابة على الأسئلة

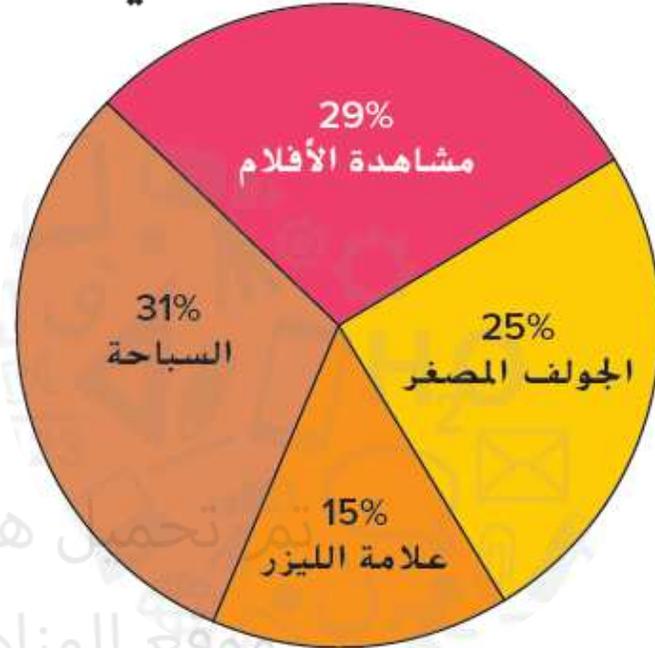
الموسم المفضل	الطلاب
الخريف	8
الشتاء	12
الربيع	9
الصيف	21

1. ما النسبة المئوية للطلاب الذين صوتوا للخريف والصيف؟ $16 + 42 = 58\%$

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



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؟ **علامة الليزر**

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

$$31 - 29 = 2\%$$



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 (B) AED 20.75
(C) AED 21.00 (D) AED 23.97

سعر الدجاج

3.6

x 4

14.4

سعر البرجر

2.2

x 3

6.6

المبلغ المدفوع

14.4

+ 6.6

21.0





886

$$2 \times 60 = 120$$

16. لعبت بدريه في الفناء لمدة $2\frac{1}{2}$ ساعة.

$$\frac{1}{2} \times 60 = 30$$

كم عدد الدقائق التي لعبتها؟

$$120 + 30 = 150 \text{ دقيقة}$$

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

$$3 \times 60 = 180 \text{ دقيقة}$$



15





886

المهارات الرياضية



استخدام أدوات الرياضيات

18.

11:47

دهن بلال سوره من 8:00 A.M. إلى 11:47 A.M. كم عدد

- 8:00

الدقائق التي دهن فيها السور؟

$$3 \times 60 = 180$$

3:47
دقائق ساعات

$$180 + 47 = 227 \text{ دقيقة}$$

19.

استغرق جمال 20 دقيقة للسير إلى المدرسة. استغرق حسن

900 ثانية للسير إلى المدرسة. من استغرق وقتًا أقل للسير إلى

المدرسة؟

جمال

حسن

$$20 \times 60 = 1200 \text{ ثانية} > 900 \text{ ثانية}$$

حسن استغرق وقتًا أقل من جمال





888

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

$$9 \times 12 = 108$$

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

$$108 + 3 = 111 \text{ شهرا}$$

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

مدة الفيلم بالدقائق

المدة المتبقية للفيلم

$$60 + 37 = 97$$

$$97 - 52 = 45 \text{ دقيقة}$$

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

بالعد بالخمسات من 4:30 حتى 5:05 فإن الوقت بالدقائق هو 35 دقيقة

$$35 \times 60 = 2100 \text{ ثانية}$$



16. كم عدد الثواني في الدقيقة الواحدة؟ **60 ثانية**

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

$$4 \times 60 = 240$$

255 دقيقة

240 دقيقة (A)

$$\frac{1}{4} \times 60 = 15$$

270 دقيقة (D)

250 دقيقة (B)

alManahj.com/ae

$$240 + 15 = 255 \text{ دقيقة}$$

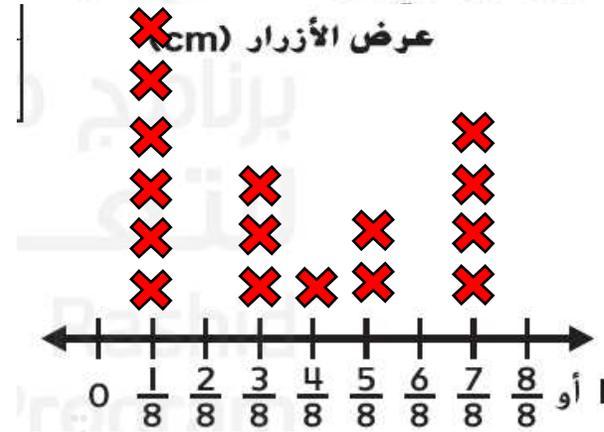


15



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

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



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

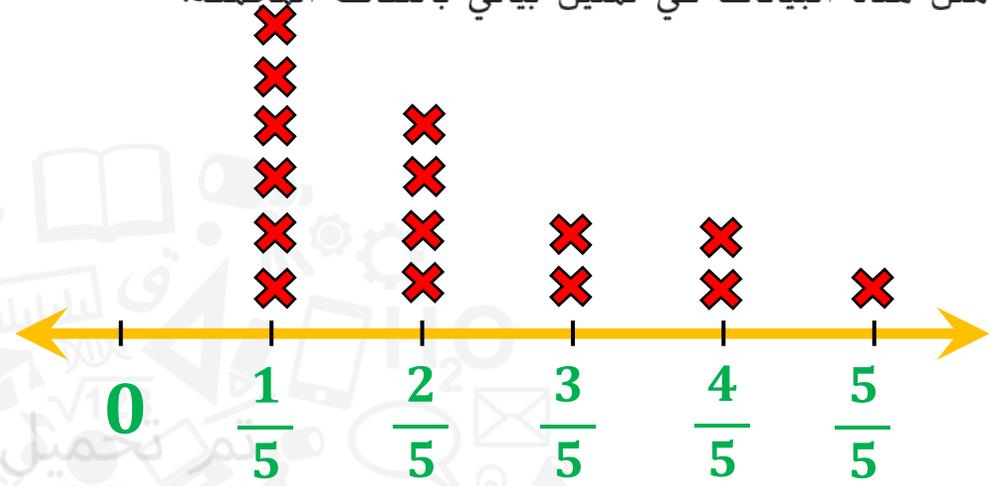
$$\frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{9}{8} = 1 \frac{1}{8} \text{ cm}$$



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 المجمعة.



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

$$\frac{5}{5} - \frac{1}{5} = \frac{4}{5} \text{ km}$$





894

الممارسات الرياضية 3

4. استخلاص الاستنتاج يتدرب 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 المجموعة علامتي X فوق كل قيمة زمنية، فما المقدار الكلي للوقت الذي قضاه جمال في التدريب على عزف البيانو؟

$$(2 \times \frac{1}{4}) + (2 \times \frac{2}{4}) + (2 \times \frac{3}{4}) =$$
$$\frac{2}{4} + \frac{4}{4} + \frac{6}{4} = \frac{12}{4} = 3 \text{ ساعات}$$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الإماراتية

5. صف إحدى طرق استخدام التمثيل البياني بالنقاط المجموعة.

عرض تكرار مجموعة من بيانات القياس



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

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

$6\frac{2}{5}$ km ©

$6\frac{3}{5}$ km ●

$5\frac{3}{5}$ ساعات Ⓐ

$5\frac{4}{5}$ km Ⓑ

$$= (6 \times \frac{1}{5}) + (4 \times \frac{2}{5}) + (2 \times \frac{3}{5}) + (2 \times \frac{4}{5}) + (1 \times \frac{5}{5})$$

$$= \frac{6}{5} + \frac{8}{5} + \frac{6}{5} + \frac{8}{5} + \frac{5}{5}$$

$$= \frac{33}{5} = 33 \div 5 = 6 \text{ R}3 = 6\frac{3}{5}$$



898

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

$$3 \times 1,000 = 3,000 \text{ m} \Rightarrow 2,640 \text{ m} < 3,000 \text{ m}$$

الإجابة غير منطقية لأن المسافة لا تزيد عن 3 km

4. **الممارسات الرياضية** ← 5 **استخدام أدوات الرياضيات** كتلة الفقمة الواحدة 22 kg. كتلة فقمة أخرى ثلاثة أضعاف هذا الكتلة. كم تبلغ كتلة الفقمتين إجمالاً؟

$$3 \times 22 = 66 \text{ kg} \text{ - كتلة الفقمة الثانية}$$

$$22 + 66 = 88 \text{ kg} \text{ - كتلة الفقمتين}$$





898



الممارسات الرياضية

5. 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.

الوقت اللازم لـ 12 ملف - 360 ثانية = 12×30

الوقت المتوفر بالثواني - 300 ثانية = 5×60

360 ث < 300 ث - لن يكفي الوقت لأنه يحتاج أكثر من 5 دقائق

6. يقفز ممثل بديل من سقف مبنى ارتفاعه 16 m. يقفز لاعب قفز بالمظلات من طائرة تعلو عن المبنى بمقدار 180 مرة. من أي ارتفاع قفزَ لاعب القفز بالمظلات؟ alManahj.com/ae

$$16 \times 180 = 2880 \text{ m}$$



ناصر = يوسف $\times 2$

ناصر = أيوب $\times \frac{1}{2}$

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؟

21 يوم = 3×7

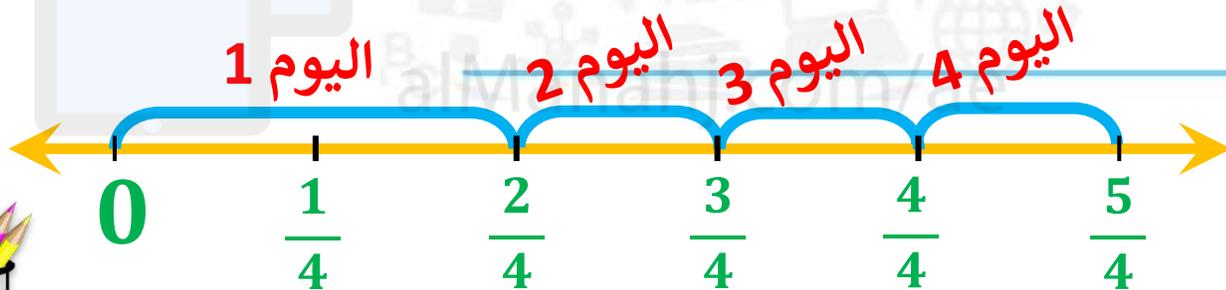
21 = يوسف 3 + ناصر 6 + أيوب 12

المهارسات
الرياضية

التخطيط للحلّ ← 1

2. $\frac{1}{4}$ 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؟

4 أيام



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 بطنين. كتلة إجمالي الشاحنات 32 طنًا. كم طن كتلة كل شاحنة؟

مقدار الزيادة في كتلة الشاحنات - $32 - 2 - 4 - 6 = 20$

كتلة الشاحنة الأولى - $20 \div 4 = 5$ طن

الشاحنة الرابعة
11 طن

الشاحنة الثالثة
9 طن

الشاحنة الثانية
7 طن

$5 + 7 + 9 + 11 = 32$ طن



حل كل مسألة عن طريق إعداد قائمة منظمة.

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



6 مجموعات

2. كان هناك ثلاث سباقات في تحليات 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؟

$$100 + 800 = 900 \text{ m}$$

$$3,200 + 800 = 4,000 \text{ m}$$

$$3,200 + 100 = 3,300 \text{ m}$$

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؟

$$3,700 - (320 + 495) = 2,885 \text{ ml}$$

$$3,700 - (320 + 583) = 2,797 \text{ ml}$$

$$3,700 - (495 + 583) = 2,622 \text{ ml}$$

تم تحميل هذا الملف من

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



6 مجموعات





923

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؟

$$14 + 20 + 15 = 49 \text{ g}$$

$$14 + 20 + 10 = 44 \text{ g}$$

$$14 + 15 + 10 = 39 \text{ g}$$

$$20 + 15 + 10 = 45 \text{ g}$$

موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae



18

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؟

$$3 + 4 = 7 \text{ L}$$

$$4 + 3 = 7 \text{ L}$$

$$3 + 5 = 8 \text{ L}$$

$$5 + 3 = 8 \text{ L}$$

$$7 + 7 + 8 + 8 = 30 \text{ L}$$

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 واحد مضاعفات 3، فما المسافات المحتملة التي تقطعها منال في الأسبوع الواحد؟

مضاعفات الـ 3 أكبر من 10 و أقل أو تساوي 30

12, ~~15~~, 18, ~~21~~, 24, ~~27~~, 30





المهارسات الرياضية

3. الاستمرار في المحاولة يبلغ عرض لوحة
ملصقات فتحية 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

فتحية؟ **0 صور و 10 أشرطة - $(0 \times 12) + (10 \times 4) = 40 \text{ cm}$**

1 صور و 7 أشرطة - $(1 \times 12) + (7 \times 4) = 40 \text{ cm}$

2 صور و 4 شريط - $(2 \times 12) + (4 \times 4) = 40 \text{ cm}$

3 صور و 1 شريط - $(3 \times 12) + (1 \times 4) = 40 \text{ cm}$

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؟

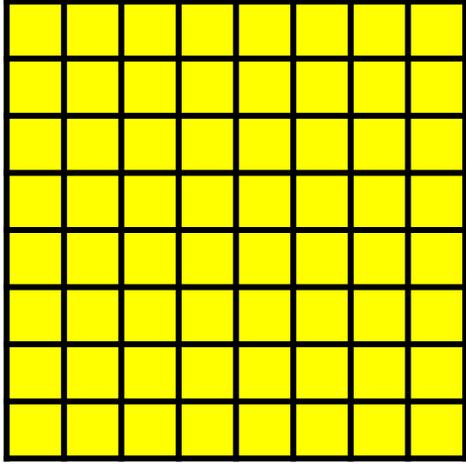


4 مجموعات

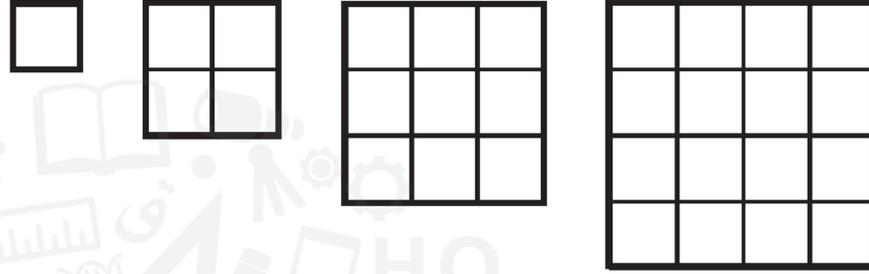




960



المهارسات
الرياضية
8
5. البحث عن نمط ما محيط الشكل الثامن
إذا استمر النمط؟



$$32 \text{ وحدة} = 8 + 8 + 8 + 8$$

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؟

$$310 - 50 = 260$$

$$310 + 260 = 570$$

$$570 \times 3 = 1,710$$

البلاط الأحمر -

مجموع البلاطات لصورة واحدة -

مجموع البلاطات لـ 3 صور -





960

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

العدد في يوم و نصف 36 ساعة -
 $48 \div 2 = 24$

العدد في يوم 24 ساعة -
 $24 \div 2 = 12$

العدد في نصف يوم 12 ساعة -
 $12 \div 2 = 6$

العدد في البداية -
 $6 \div 2 = 3$

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؟

$100 + 60 + 60 + 60 = 280 \text{ cm}$



19

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؟

$$3 + 4 + 3 + 4 = 14 \text{ m}$$

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

الشكلان مربعان

$$\text{محيط الشكل الواحد} - 80 \div 2 = 40 \text{ cm}$$

$$\text{طول الضلع} - 40 \div 4 = 10 \text{ cm}$$





962

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

$$95 \text{ قطعة زينة} = 19 \times 5$$

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

$$164 + 86 + 164 = 414 \text{ cm}$$

$$414 + 414 = 828 \text{ cm}$$



19





962

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

$$1 + 1 + 1 + 2 = 5 \text{ km} \quad \text{مسافة المسار -}$$

$$5 \times 9 = 45 \text{ km} \quad \text{المسافة الإجمالية -}$$

5. **المهارسات الرياضية** فهم طبيعة المسائل مقابل كل

كيلومتر يركضه ماجد، يركض فهد $\frac{1}{4}$ km إضافي. **ماجد** **فهد**
إذا ركض ماجد 6 km، فكم كيلومتراً ركض فهد؟ **1 km** **$1\frac{1}{4}$ km**

$$(6 \times 1) + (6 \times \frac{1}{4}) = 6 + (\frac{6}{4}) = 6 + 1\frac{2}{4} = 7\frac{1}{2} \text{ km}$$

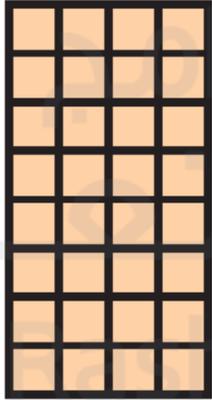


19

أوجد مساحة كل مستطيل أو مربع مما يلي.

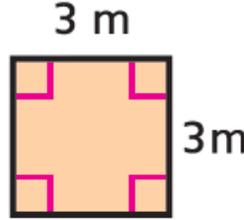
972

1.



$$A = \underline{32 \text{ وحدة مربعة}}$$

2.

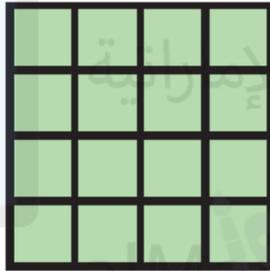


$$A = \underline{3 \times 3} \\ = \underline{9 \text{ m}^2}$$

أوجد مساحة كل مستطيل أو مربع مما يلي.

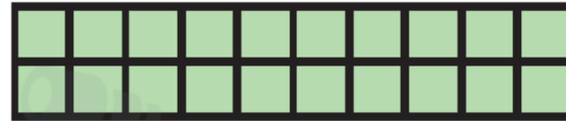
973

3.



$$A = \underline{16 \text{ وحدة مربعة}}$$

4.



$$A = \underline{20 \text{ وحدة مربعة}}$$

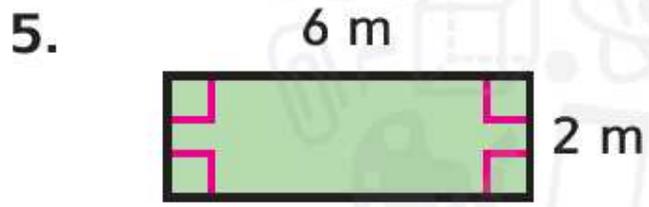


20



973

أوجد مساحة كل مستطيل أو مربع مما يلي.

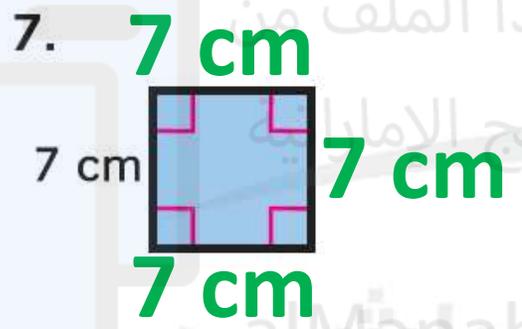


$$A = \frac{6 \times 2}{1} = 12 \text{ m}^2$$



$$A = \frac{10 \times 2}{1} = 20 \text{ m}^2$$

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



المساحة تساوي 49 cm^2

$$S = 49 \div 7 = 7 \text{ cm}$$



المساحة تساوي 32 m^2

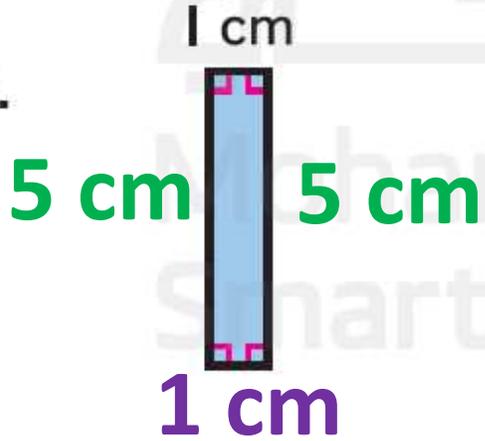
$$L = 32 \div 4 = 8 \text{ m}$$





973

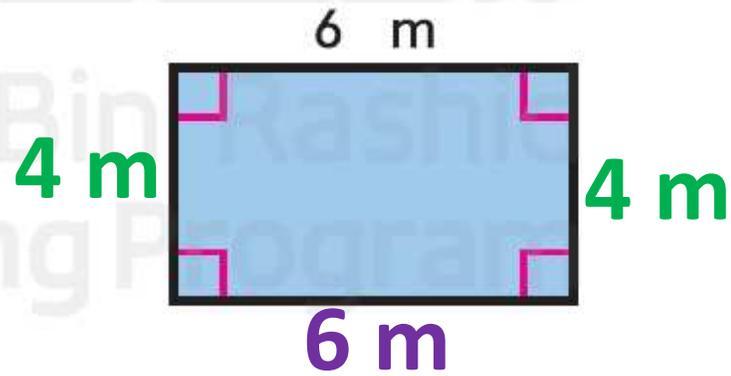
الجبر موضح أدناه المساحة وطول أحد الأضلاع لكل مستطيل أو مربع. عيّن الأضلاع الناقص.



المساحة تساوي 5 cm^2

$$L = 5 \div 1 \\ = 5 \text{ cm}$$

10.



المساحة تساوي 24 m^2

$$W = 24 \div 6 \\ = 4 \text{ m}$$



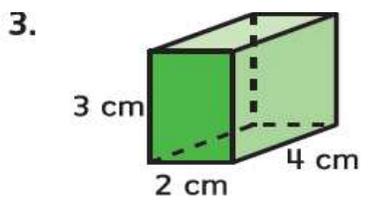
20





835

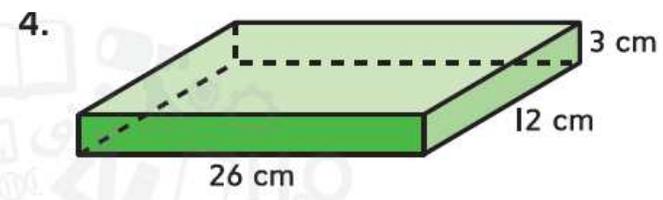
الممارسات الرياضية
 استخدام الرموز أوجد حجم كل منشور. استخدم المعادلة
 $V = B \times h$ أو $V = \ell \times w \times h$



$$V = L \times W \times H$$

$$= 2 \times 4 \times 3$$

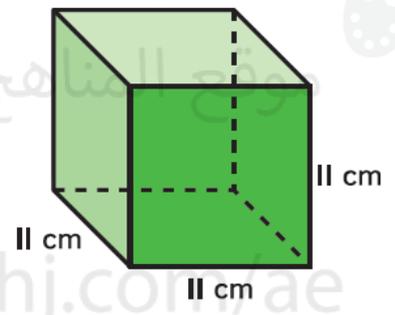
$$= 24 \text{ cm}^3$$



$$V = L \times W \times H$$

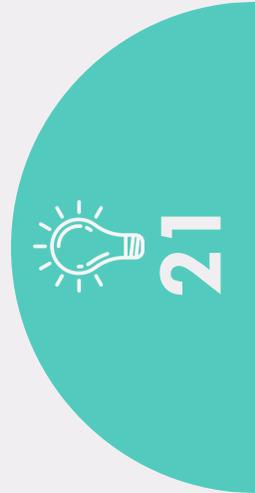
$$= 26 \times 12 \times 3$$

$$= 936 \text{ cm}^3$$



$$V = L \times W \times H = 11 \times 11 \times 11$$

$$= 1,331 \text{ cm}^3$$





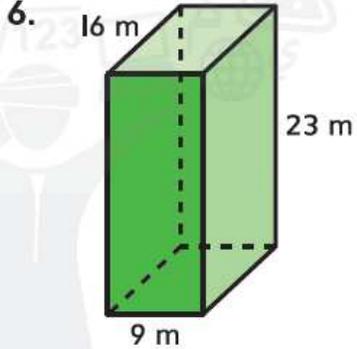
835

استخدام الرموز أوجد حجم كل منشور. استخدم المعادلة

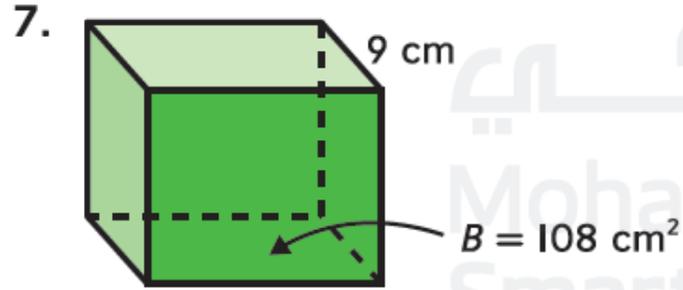


المهارسات
الرياضية

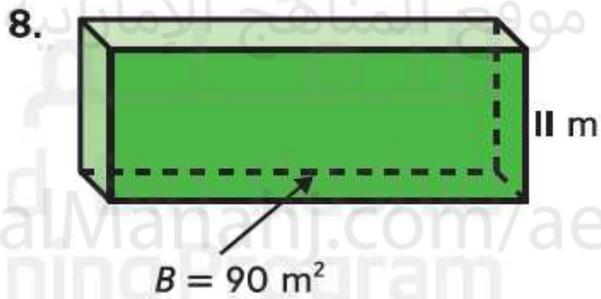
$$V = B \times h \text{ أو } V = \ell \times w \times h$$



$$V = \underline{L \times W \times H}$$
$$= 9 \times 16 \times 23 = 3,312 \text{ m}^3$$



$$V = \underline{B \times H}$$
$$= 108 \times 9$$
$$= 972 \text{ cm}^3$$



$$V = \underline{B \times H} = 90 \times 11 = 990 \text{ m}^3$$



21





934

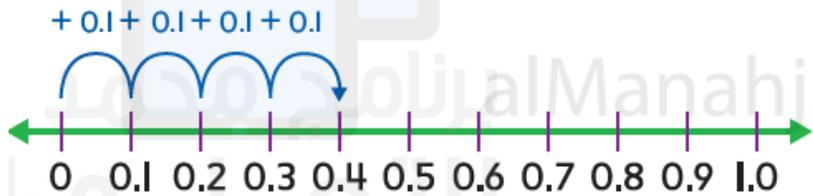
مثال 2

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؟

$$2 \text{ L} \times 1,000 = 2,000 \text{ ml}$$

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

1. تشارك هيام في سباق تتابع مع ثلاثة عدائين آخرين. ويركض كل عداء 0.1 km. ما إجمالي المسافة التي يركضها العدائين الأربعة؟ استخدم خط الأعداد.



$$4 \times 0.1 = 0.4 \text{ km}$$



22



934

$$4 \text{ g} \times 1,000 = 4,000 \text{ Kg}$$

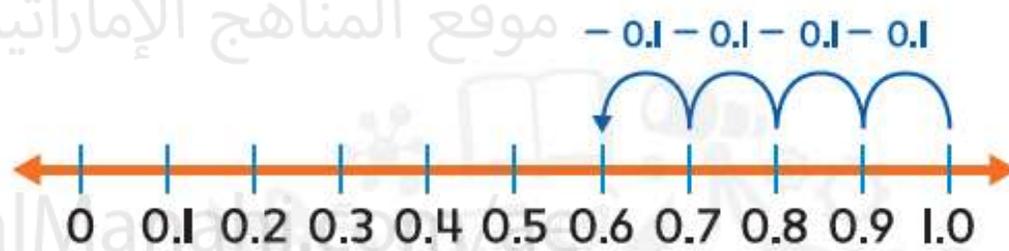
2. كيس من البطاطس كتلته 4 kg. تم إخراج بعض حبات البطاطس. وتبلغ الكتلة الآن 2,305 g. ما كتلة البطاطس التي تم إخراجها من الكيس بالجرامات؟

$$4,000 - 2,305 = 1,695 \text{ g}$$



935

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



$$1.0 - 0.4 = 0.6 \text{ m}$$

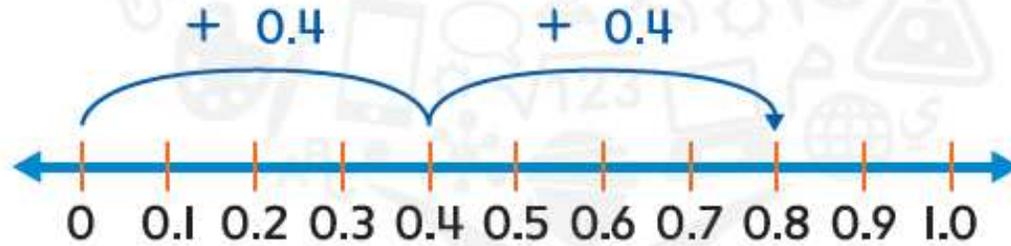


22



935

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



$$0.4 + 0.4 = 0.8 \text{ kg}$$

إجمالي الكتلة هو

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



22

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

$$\begin{aligned} 7 \text{ kg} \times 1,000 &= 7,000 \text{ g} \\ &= 7,000 + 4,048 \\ &= 11,048 \text{ g} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} 3 \text{ cm} \times 10 &= 30 \text{ mm} \\ &= 47 + 30 \\ &= 77 \text{ mm} \end{aligned}$$





980

المهارسات الرياضية

8. التخطيط للحل تبلغ مساحة حديقة حماد

24 مترًا مربعًا. ويوجد بها 24 m^2 من الورق. اذكر جميع الأبعاد المحتملة للمستطيلات التي تبلغ مساحتها 24 m^2 .

$$\begin{aligned} & 1 \times 24 - 24 \times 1 - 2 \times 12 - 12 \times 2 \\ & 3 \times 8 - 8 \times 3 - 4 \times 6 - 6 \times 4 \end{aligned}$$

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

$$P = 24 + 1 + 24 + 1 = 50 \text{ m} \quad \text{و} \quad 1 \times 24 \quad \text{و} \quad 24 \times 1$$

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

ليس بالضرورة لأنه يمكن أن تكون للمستطيلات محيطات مختلفة و لكن لها نفس المساحة





982

المهارسات الرياضية



3. استخدام الحس العددي يرسم عبيد

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

$$1 \times 6 \quad - \quad 6 \times 1 \quad - \quad 2 \times 3 \quad - \quad 3 \times 2$$

$$P=1+6+1+6= 14 \text{ cm}$$

$$P=2+3+2+3= 10 \text{ cm}$$

أكبر محيط هو المستطيل الذي أضلاعه 6 و 1

4. وضعت موزة بلاطات على الأرض بحيث تكوّن مستطيلاً محيطه

44 cm . ما الفرق بين أكبر مساحة وأصغر مساحة محتملة للمستطيل؟

$$11 \times 11 = 121 \text{ cm}^2 \quad \text{أكبر مساحة -}$$

$$21 \times 1 = 21 \text{ cm}^2 \quad \text{أصغر مساحة -}$$

$$121 - 21 = 100$$

الفرق هو



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

$$2 \times 15 - P = 15 + 2 + 15 + 2 = 34 \text{ cm}$$

أكبر محيط هو المستطيل الذي أضلاعه 2 و 15

طول الضلع:

$$28 \div 4 = 7 \text{ m}$$

مساحة المربع:

$$7 \times 7 = 49 \text{ m}^2$$

6. مربع محيطه 28 m . فما مساحته؟

Ⓐ 45 m^2

49 m^2

Ⓑ 48 m^2

Ⓓ 50 m^2

