

تجميعة أسئلة شاملة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج بدون الحل



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الخامس ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 11:39:35 2025-06-14

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: مدرسة المنيعي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة رياضيات في الفصل الثالث

حل تدريبات نهائية القسم المقالى وفق الهيكل الوزاري

1

تدريبات نهائية القسم المقالى وفق الهيكل الوزاري

2

حل مراجعة امتحانية وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل المسار العام

3

حل مراجعة امتحانية وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل المسار المتقدم

4

مراجعة للامتحان النهائي هيكل الرياضيات بريدج مع الحل

5

وزارة التربية والتعليم
الفرع المدرسي الأول - نطاق 3-6
مدرسة المنيعي الحلقة الاولى و الثانية و الثالثة بنات



مني اجتهادٌ وسعيٌ في مناكبها
و منك بارتٌ توفيقٌ ونيسرُ

تجميع أسئلة هيكل الرياضيات للصف الخامس

الفصل الدراسي الثالث

2024-2025

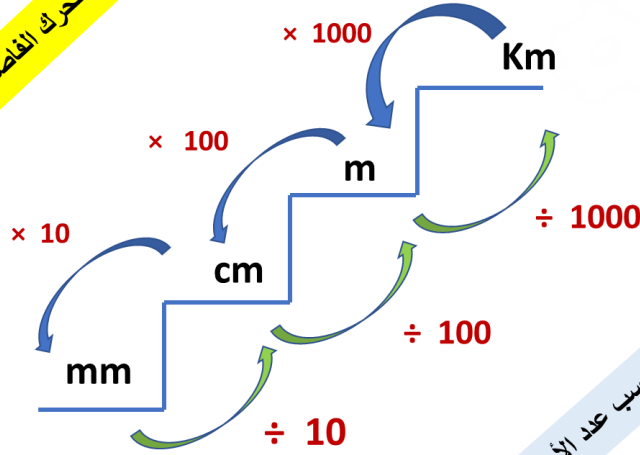
الاسم :
الصف :

كن صاحب همة ،، و لا ترضى إلا بالقمة ..

هو نظام عشري للقياس

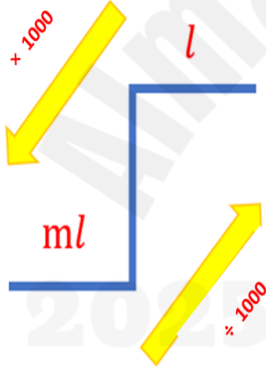
النظام المتري:

أو نحرك الفاصلة نحو اليمين حسب عدد الأصفار

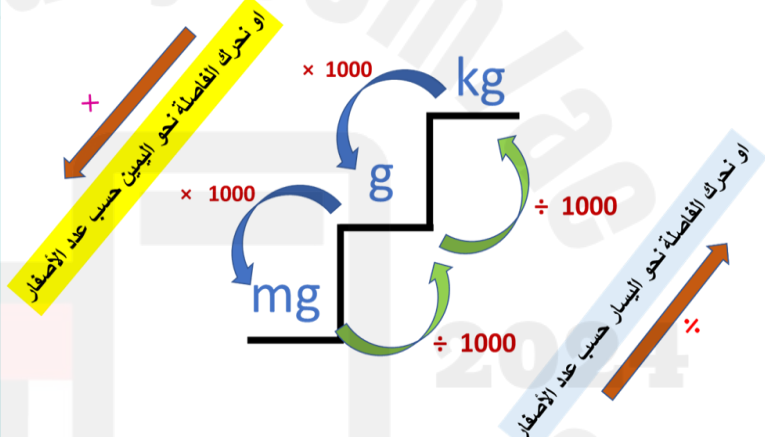


أو نحرك الفاصلة نحو اليسار حسب عدد الأصفار

الوحدات المترية للسعة



مدرج التحويلات المترية للكتلة



مجموع القيم مقسوما على عددها

المتوسط الحسابي :

القيمة الأوسط بين القيم بعد ترتيبها من الأصغر إلى الأكبر

الوسيط:

مجموع قيمة الأكثر تكرارا وظهورا ..

المنوال :

أكبر قيمة - أصغر قيمة

المدى :

القيمة الغير قريبة من القيم الأخرى

القيمة المتطرفة:



تصنيف المثلثات من حيث

الزوايا

الاضلاع

مثلث منفرج الزاوية



زاوية منفرجة واحدة
وزاويتان حادتان

مثلث قائم الزاوية



زاوية قائمة واحدة
وزاويتان حادتان

مثلث حاد الزوايا



ثلاث زوايا حادة

مثلث مختلف الاضلاع



لا توجد اضلاع
متطابقة

مثلث متساوي الساقين



ضلعان متطابقان

مثلث متساوي الاضلاع



كل اضلاعه
متطابقة

حجم المنشور



$B = 108 \text{ cm}^2$

$$V = B \times h$$

B = مساحة القاعدة

h = الارتفاع



$$V = L \times w \times h$$

L = الطول

w = العرض

h = الارتفاع

أولاً : الجزء الكتابي

1	a) تحويل قياسات الكتلة ضمن النظام المتري	(5-18)	761
	b) تحويل قياسات السعة ضمن النظام المتري	(19-21)	768
		(7-12)	770

أكمل.

5. $2,000 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

6. $80 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$

7. $0.75 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$

8. $6 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

9. $3,100 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

10. $0.05 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$

11. $4.07 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg}$

12. $9 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$

قارن. استخدم $<$ أو $>$ أو $=$ لتكوين عبارة صحيحة.

13. $2,300 \text{ mg}$ 2 g

14. 3 kg $3,000 \text{ g}$

15. 4.5 kg $4,050 \text{ g}$

16. $4,120 \text{ mg}$ 4.12 g

17. 75 g 800 mg

18. 814 g 8.14 kg




حل المسائل

19. اشترى مركز للعناية بالأظافر ملمع أظافر في صورة زجاجات سعتها 13 mL أوجد السعة الإجمالية، باللتر، لعدد 1,000 زجاجة.

20. قاست عليا مياهًا موجودة في حاوية ووجدتها 2,732 mL . وقاست غاية المياه في نفس الحاوية ووجدتها 3 L حوط القياس الأكبر.

3 L

2,732 mL

21. **الممارسات الرياضية**  تحقق من مدى صحة الحل ملأ راشد حافظه الماء الخاصة به استعدادًا لرحلة تخييم. هل 15,000 mL أم 1,500 mL هو التقدير المنطقي الأنسب لكمية المياه الموجودة في هذه الحافظة؟ اشرح.


حل المسائل



السائل	الكمية
عصير	210 mL
حليب	480 mL
ماء	1.2 L

7. بالأمس، شربت عبير السوائل المبينة في الجدول. كم عدد لترات السوائل التي شربتها إجمالاً؟

8. إذا كان كوب العصير يساوي 250 mL. فهل عشرة أكواب سيناسبها إناء سعته لتران؟ اشرح.

9. **الممارسات الرياضية**  فهم طبيعة المسائل حصلت ريهام على تطعيم ضد الحصبة في عيادة الدكتورة سالي. وتم قياس اللقاح بالسنتيمتر المكعب. بلغ سعة السنتيمتر المكعب سعة الملليتر نفسها. إذا كان التطعيم يبلغ 3.5 سنتيمترات مكعبة، فكم عدد الملليترات التي تعادل ذلك؟

مراجعة المفردات

املأ كل فراغ بالكلمة (الكلمات) الصحيحة التي تكمل كل جملة.

10. _____ هو الوحدة المناسبة لقياس سعة زجاجة معقم اليدين.

11. _____ هو الوحدة المناسبة لقياس سعة المياه في نافورة.

تمرين على الاختبار

12. قد يتسع صحن الحساء إلى حوالي 400 mL من الحساء. ولدى المطعم 8 لترات من حساء الخضروات. فكم عدد صحن الحساء التي يمكن تقديمها؟

(A) 500 صحن

(B) 200 صحن

(C) 50 صحنًا

(D) 20 صحنًا

2	جمع البيانات وتنظيمها	مثال 2 + (1,2)	792
		(3-9)	796

مثال 2

تدون نسرين جميع الأسماك في الحوض الخاص بها. نظم البيانات في جدول تكرار.

حوض أسماك نسرين	
سمكة الدامسل	سمكة الملاك
سمكة الدامسل	سمكة الملاك
سمكة الدامسل	سمكة الملاك
سمكة الأنقليس	سمكة المهرج
سمكة الأنقليس	سمكة المهرج

التكرار	علامات الإحصاء	الأسماك

1 ارسم جدولاً من ثلاثة أعمدة. اكتب عنواناً.

4 احسب عدد علامات الإحصاء لكل نوع من الأسماك وضع العدد في العمود الثالث.

2 اذكر كل نوع من الأسماك في العمود الأول.

3 استخدم علامات الإحصاء لتمثيل كل سمكة من هذا النوع.

تمارين موجّهة

نظم البيانات في جدول تكرار.

1. توضح البيانات طرق

ذهاب الطلاب إلى المدرسة.

نظم البيانات في جدول تكرار.

كيف تذهب إلى المدرسة؟

الحافلة	سيّرا	الحافلة	الدراجة
سيّرا	الدراجة	الحافلة	الحافلة
سيّرا	الحافلة	سيّرا	السيارة
السيارة	سيّرا	السيارة	الحافلة

2. ما الطريقة الأكثر شيوعاً للذهاب إلى المدرسة؟
وما الطريقة الأقل شيوعاً؟

ما الأسئلة الثلاثة المختلفة
التي قد تستخدمها لإجراء
مسح؟



الأنشطة

التكرار	علامات الإحصاء	النشاط
4	IIII	تدريب كرة القدم
2	II	الفنون القتالية
1	I	دروس البيانو
5	IIII	تدريب الفرقة الموسيقية
6	IIII I	القراءة

يوضح جدول التكرار أنشطة التوأمين سالم وخالد خلال هذا الأسبوع، ليس من بينها الواجب المنزلي.

3. اذكر النشاط الأكثر تكراراً؟

4. اذكر النشاط الأقل تكراراً؟

5. كم عدد الأنشطة التي يقوم بها

الأخوان سالم وخالد معاً؟

6. ما النشاط الذي يقوم به الأولاد مرتين في الأسبوع؟

يجب أن تطلب علىاء القمصان. أعدت علىاء جدول تكرار لتوضيح مقاسات القمصان التي ستطلبها.

القمصان المطلوبة		
التكرار	علامات الإحصاء	مقاس القميص
14		صغير
28		وسط
22		كبير
13		كبير جدًا

7. **الممارسات الرياضية** **3** البحث عن الخطأ أدركت علىاء أنها ارتكبت خطأ في الجدول. ما الخطأ؟

8. ما المقاس الأكثر شيوعًا؟

ما المقاس الأقل شيوعًا؟

تمرين على الاختبار

9. ما مجموعة البيانات الموضحة في جدول التكرار؟

التكرار	علامات الإحصاء	السعر (AED)
2		15
1		16
0		17
1		18
3		19

- (A) AED 19, AED 19, AED 19, AED 18, AED 16, AED 15, AED 15
- (B) AED 19, AED 19, AED 19, AED 18, AED 17, AED 16, AED 15
- (C) AED 19, AED 18, AED 18, AED 16, AED 16, AED 15, AED 15
- (D) AED 19, AED 19, AED 18, AED 17, AED 16, AED 16, AED 15

عدد طوابق
أطول 15 مبنى

101	88	88
110	88	88
80	69	102
78	70	54
85	80	73

تمارين موجّهة

1. ارسم تمثيلاً بيانياً بالنقاط المجمعّة لمجموعة البيانات. ثم احسب الوسيط والمنوال والمدى وأي قيم متطرفة للبيانات الموضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعّة.

عدد طوابق أطول 15 مبنى



توجد _____ قيم بيانات.

القيمة المتوسطة أو الوسيط، هي _____.

القيمة الأكثر شيوعاً أو المنوال، هي _____.

أعلى قيمة هي _____، وأقل

قيمة هي _____. إذا المدى هو _____.

إحدى القيم أقل كثيراً من باقي قيم مجموعة البيانات.

هي القيمة المتطرفة: _____.

إرشاد نصي

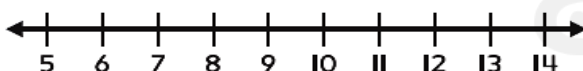
يمكنك إيجاد الوسيط بإحصاء رموز X على التمثيل البياني. ولا يُشترط ذكر جميع قيم البيانات. وبدلاً من ذلك، احذف القيمة الأقل والأكبر إلى أن تصل إلى المنتصف.

ارسم تمثيلاً بيانياً بالنقاط المجمعّة لكل مجموعة بيانات. احسب الوسيط والمنوال والمدى وأي قيم متطرفة للبيانات الموضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعّة.

2. مدة المعسكر الصيفي بالأيام:

7 و 7 و 14 و 10 و 5 و 10 و 5 و 7 و 10 و 9 و 7 و 9 و 6 و 10 و 5 و 7 و 8.

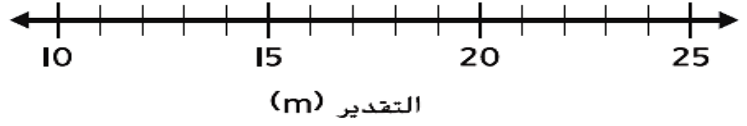
مدة المعسكرات الصيفية



عدد الأيام

تقديرات الطلاب لطول الحجرة (m)				
10	11	12	12	13
13	13	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	17	17
17	17	18	18	25

تقديرات الطلاب لطول الحجرة



ارسم تمثيلاً بيانياً بالنقاط المجمعّة لكل مجموعة بيانات. احسب الوسيط والمنوال والمدى وأي قيم متطرفة للبيانات الموضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعّة.

حل المسائل



ارسم تمثيلاً بيانياً بالنقاط المجمعّة واحسب الوسيط والمنوال والمدى وأي قيم متطرفة للبيانات الموضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعّة.

2.

حضور الطلاب			
52	48	52	51
52	65	58	48
60	45	50	52
56	48	53	58
62	49	51	49

3.

عدد ملفات الصوت على الهواتف الجوّالة				
25	50	40	40	42
50	39	39	42	36
38	42	40	45	38

4	a) تصنيف المثلثات بناء على سماتها كقياسات الأطوال وقياسات الزوايا	مثال $2 + (1,2)$	890
		(3-8)	891
	b) تحديد عناصر الدائرة (مركز الدائرة، نصف القطر، القطر، الوتر) وتصنيفها	المثال $2 + (5-7)$	898
		(1-9)	899

مثال 2

تتشكل جوانب هرم خفرع في مصر بأشكال مثلثة.
حدد عدد الزوايا الحادة أو المنفرجة أو القائمة في المثلث.

كم عدد الزوايا الحادة في المثلث؟ _____

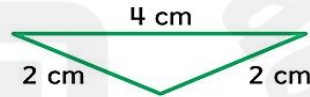
كم عدد الزوايا المنفرجة في المثلث؟ _____

كم عدد الزوايا القائمة في المثلث؟ _____



تمارين موجهة

1. صنّف المثلث حسب أضلاعه.



كم عدد الأضلاع المتطابقة في المثلث؟ _____

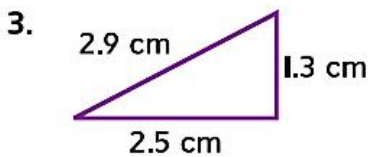
المثلث عبارة عن _____

2. صنّف المثلث حسب زواياه.



المثلث عبارة عن _____

حدد عدد الأضلاع المتطابقة في كل مثلث.
ثم صنّف المثلث حسب أضلاعه.



صنّف كل مثلث حسب زواياه.

5.



6.



7.



8.



المثال 2

دائرة قطرها 10 أمتار. أوجد نصف القطر.

$$r = \frac{d}{2}$$

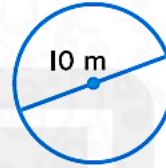
نصف قطر الدائرة

$$r = \frac{10}{2}$$

عوّض عن d بـ 10.

$$r = 5$$

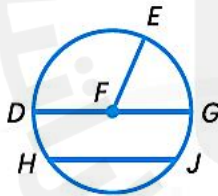
اقسم



نصف القطر يساوي _____ أمتار.

تمارين موجّهة

بالنسبة لكل دائرة، حدد نصف القطر، والقطر، والوتر، والمركز.



5. _____ الدائرة هو النقطة _____.

يوجد ثلاثة أنصاف أقطار: \overline{FE} و \overline{FD} و _____.

إن _____ \overline{DG} .

يوجد 2 من _____ \overline{HJ} و \overline{DG} .

أوجد نصف قطر أو قطر كل دائرة مما يلي علماً بالأبعاد المعطاة.

6. $r = 16 \text{ m}$, $d = 2(\text{_____}) = \text{_____}$

لذلك، إذا كان $r = 16 \text{ m}$ فالقطر يساوي _____ m.

7. $d = 18 \text{ cm}$, $d = \text{_____} = \text{_____}$

لذلك، إذا كان $d = 18 \text{ cm}$ فنصف القطر يساوي _____ cm.

هل يمكن أن يكون
الوتر في دائرة أطول
من القطر؟



تمارين ذاتية

بالنسبة لكل دائرة، حدد أنصاف الأقطار، والقطر، والأوتار، والمركز.

1. أنصاف الأقطار: _____ و _____ و _____
 القطر: _____
 الوتر: _____ أو _____
 المركز: _____

2. أنصاف الأقطار: _____ و _____ أو _____
 القطر: _____
 الوتر: _____ أو _____
 المركز: _____

3. أنصاف الأقطار: _____ و _____ أو _____
 القطر: _____
 الوتر: _____ أو _____
 المركز: _____

أوجد نصف قطر أو قطر كل دائرة مما يلي علمًا بالأبعاد المعطاة.

4. $r = 42 \text{ mm}$ _____

5. $r = 29 \text{ m}$ _____

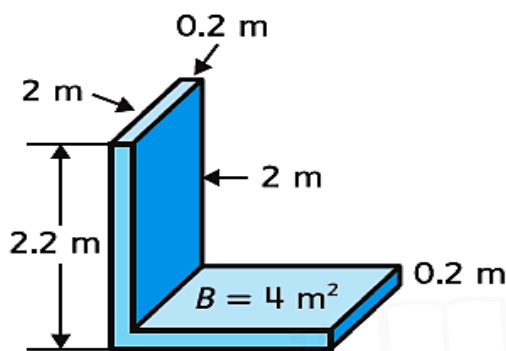
6. $d = 100 \text{ dm}$ _____

7. $d = 36 \text{ cm}$ _____

8. $r = 35 \text{ m}$ _____

9. $d = 48 \text{ cm}$ _____

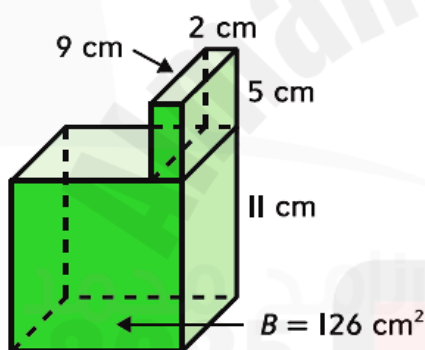
5	إيجاد حجم الأشكال المركبة بربط الحجم بعمليات الضرب والجمع	المثال 2 + (1)	948
		(2-7)	949



المثال 2

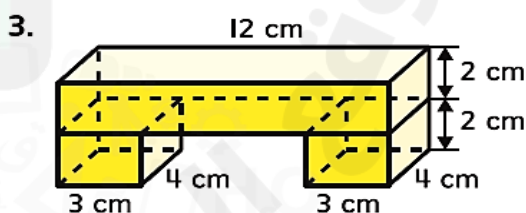
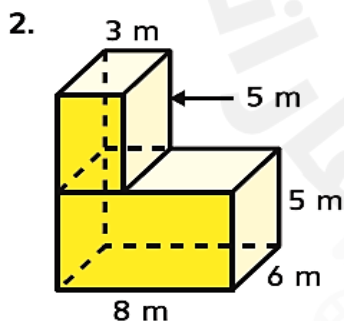
أوجد حجم الشكل المركب.

قسم الشكل إلى منشورين. أوجد حجم كل منشور.



تمارين موجهة

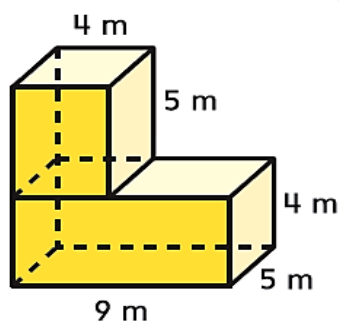
1. أوجد حجم الشكل المركب.



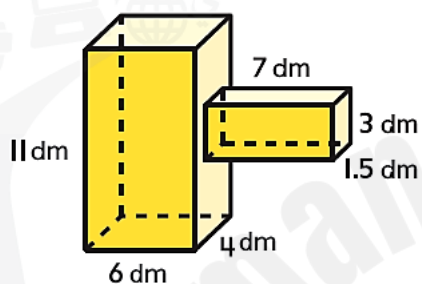
تمارين ذاتية

أوجد حجم كل شكل مركب.

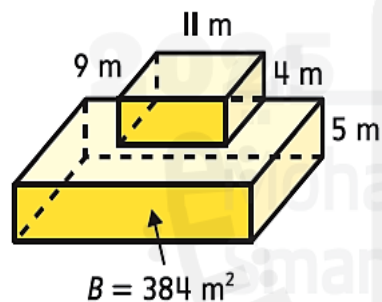
4.



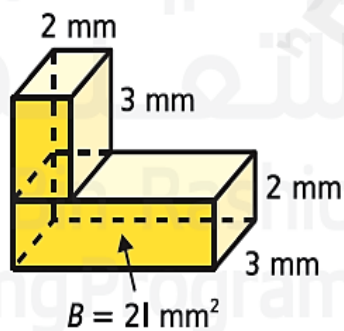
5.



6.



7.

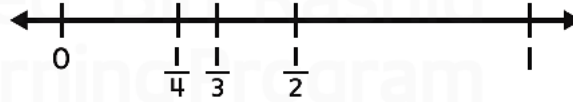


6	عرض بيانات القياس بكسور وحدة والكسور المتكافئة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة	مثال 1	733
		مساعد الواجب المنزلي	737
		3	738

مثال 1

أطوال الشطائر (30 cm)		
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$

تشارك ستة زملاء عدة شطائر ساب مارين طولها 30 cm. يوضح الجدول المقدار الذي تناوله كل زميل. ارسم التمثيل البياني بالنقاط المجمعة للأطوال الموضحة في الجدول.

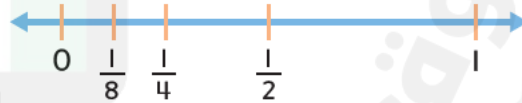


أوجد النسبة المكافئة باستخدام التمثيل البياني بالنقاط المجمعة المستخدم في المثال 1.

مساعد الواجب المنزلي

يسرد الجدول أوزان عدة حيوانات في حديقة الحيوانات. ارسم التمثيل البياني بالنقاط المجمعة للأوزان الموضحة في الجدول.

أوزان الحيوانات (T)				
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$



تمرين

ارجع إلى مساعد الواجب المنزلي لحل التمرينين 1 و 2.

1. أي وزن (أوزان) كان الأكثر في الغالب؟

2. أوجد النسبة المكافئة.

7	عرض بيانات القياس بكسور وحدة والكسور المتكافئة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة	مثال 2	734
		(4,7)	738

حلّ المسائل



مقدار جوز الكاشيو (kg)					
$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

3. ارسم التمثيل البياني بالنقاط المجمعة للقياسات الموضحة في الجدول.



4. ارجع إلى الجدول الموضح في التمرين 3. اذكر النسبة المكافئة بالكيلوجرامات لجوز الكاشيو؟

مراجعة المفردات

6. ظلل الدائرة الصحيحة التي تتوافق مع أفضل إجابة.
أي مما يلي يمكن استخدامه لإيجاد المقدار الذي سيحصل عليه كل شخص إذا قُسم بالتساوي؟

(C) الطول

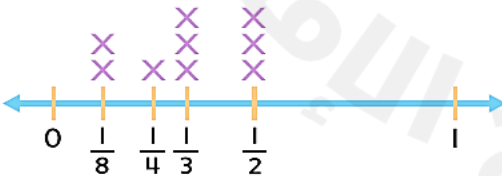
(A) النسبة المكافئة

(D) الوزن

(B) النظام العرفي

تمرين على الاختبار

مسافة التنزه سيرًا على الأقدام (km)



7. ما النسبة المكافئة الصحيحة للقياسات الموضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة؟

(A) $\frac{1}{6}$ km

(C) $\frac{1}{2}$ km

(B) $\frac{1}{3}$ km

(D) $\frac{2}{3}$ km

8	تحويل قياسات الطول ضمن النظام المتري	(17-20)	748
		(9-14)	750

حل المسائل



17. قس مسافة عرض زهرة دوار الشمس إلى أقرب سنتيمتر. كم عدد السنتيمترات التي يقلها عرض دوار الشمس عن المتر الواحد؟

18. **المهارسات الرياضية** تحقق من مدى صحة الحل أي مما يلي هو أكثر تقدير منطقي لعمق بحيرة: 6 mm أم 6 cm أم 6 m؟ اشرح.

19. عنكبوت طوله 6 mm. ما الجزء الكسري. للعدد 6 mm من السنتيمتر الواحد؟

مسائل مهارات التفكير العليا

20. **المهارسات الرياضية** أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة؟ حوط القياس الذي لا ينتمي للقياسات الثلاثة الأخرى. اشرح استنتاجك.

3,500 km

3.5 m

350 cm

3,500 mm



9. عندما يكتمل إنشاء النفق، سيبلغ طوله 1,500 متر.
ما قياس هذا الطول بالكيلومتر؟

10. **الممارسات الرياضية** **2** استخدام الحس العددي إذا كان عمق حمام سباحة يبلغ 8.5 أمتار، فما نصف هذا العمق بالمليمتر؟

مراجعة المفردات

اختر الكلمة (الكلمات) الصحيحة التي تكمل كل جملة مما يلي.

المتر

السنتيمتر

المليمتر

النظام المتري

الكيلومتر

11. هو الوحدة المناسبة لقياس طول دعسوقة.

12. هو الوحدة المناسبة لقياس طول المسافة بين مدينتين.

13. هو نظام عشري للقياس.

تمرين على الاختبار

14. تقرأ نورا كتابًا. ويبلغ سُمك الكتاب 31 ملليمترًا. ما السُمك الصحيح بالسنتيمتر؟

- (A) 3.001 cm
- (B) 3.01 cm
- (C) 3.1 cm
- (D) 3.11 cm

9	حل مسائل حول وحدات القياس المترية والعرفية باستخدام التفكير المنطقي	(1-5)	773
		(1-5)	776

تطبيق الاستراتيجية

حل كل مسألة باستخدام التفكير المنطقي.

1. يَشِيد أحد نوادي ما بعد المدرسة مبنى للأنشطة الترفيهية يضم أرضية مستطيلة الشكل مساحتها 8 m في 6 m ما إجمالي مساحة أرضية مبنى الأنشطة الترفيهية بالسنتيمتر المربع؟

2. توجد لوحات إعلانات حمراء وخضراء وصفراء معلقة في الرواق. جميع لوحات الإعلانات مستطيلة الشكل ويبلغ ارتفاع كل منها 4 أمتار. وطولها كما يلي: 3 m 5 m 6 m. تشغل لوحة الإعلانات الحمراء أكبر مساحة وتشغل لوحة الإعلانات الصفراء أصغر مساحة. ما مساحة لوحة الإعلانات الخضراء؟

3. **الممارسات الرياضية** **8** **البحث عن نمط** إذا استمر النمط الوارد أدناه، فكم سيكون عدد العملات المعدنية في الشكل الخامس؟



الشكل 1

الشكل 2

الشكل 3

4. تبلغ مساحة إحدى الطاولات في كافيتريا 21 m^2 . إذا تم ضم الطاولات الثلاث معًا، فكم ستبلغ المساحة الإجمالية للطاولات؟

5. يمتلك عليّ 1.25 AED مقسّمًا على الفئات التالية: 10 فلوس

وخمسة فلوس وفلس واحد.

يصل عدد فئة الـ 10 فلوس التي يمتلكها ضعف عدد فئة
الفلس الواحد وعدد فئة الـ 5 فلوس أقل بمقدار واحد من فئة
الفلس الواحد. كم عدد فئات الـ 10 فلوس و5 فلوس والفلس
الواحد التي يمتلكها؟

حلّ المسائل



حل كل مسألة باستخدام التفكير المنطقي.

1. الممارسات الرياضية 5 استخدام أدوات الرياضيات

اليوم 4	اليوم 3	اليوم 2	اليوم 1	
300	150	200	225	الفشار
				الفول السوداني

باع الصف الدراسي الخامس التابع للأستاذ محمد
أكياسًا من الفشار والفول السوداني.
إذا باع الصف الدراسي كل يوم 25 كيسًا من
الفول السوداني أقل من الفشار، فما عدد أكياس الفشار
والفول السوداني المباعة إجمالاً؟
أكمل الجدول وأوجد الحل.

2. تبلغ المساحة الأرضية لأحد مساكن الإيواء 400 m^2 . إذا تم بناء ثلاثة مساكن إيواء
متطابقة، فما مجموع مساحة أرضية مساكن الإيواء؟

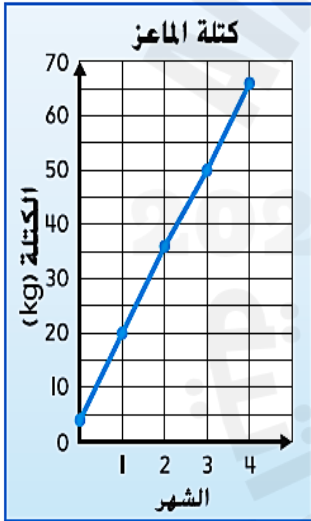
3. تمتلك شيماء 1.10 AED. يصل عدد العملات المعدنية التي تمتلكها من فئة 5 فلوس
ثلاثة أضعاف عدد العملات المعدنية من فئة الفلس الواحد وعدد العملات المعدنية
من فئة 10 فلوس أقل بمقدارين من العملات المعدنية فئة الفلس الواحد. كم عدد
فئات 10 فلوس و5 فلوس والفلس الواحد التي تمتلكها؟

أبحث عن

4. فوزية أكبر من أخيها أيمن بـ 4 سنوات. أيمن أكبر سنًا من أخته أسماء بستين. أسماء أصغر من أخيها أحمد بـ 10 سنوات. إذا كان أحمد يبلغ 17 سنة، فما عمر فوزية؟

5. تبلغ مساحة حديقة مستطيلة 15 m في 30 m. ما المساحة الإجمالية، بالمتري المربع، لثلاث حدائق بهذا الحجم؟

10	إنشاء تمثيلات بيانية بالخطوط وتمثيلات بيانية بالخطوط المزدوجة ووصفها	(1-6)	805
		(7-9)	806
		مساعدة الواجب المنزلي + (1)	807
		(2-7)	808



تمارين موجّهة

يوضح التمثيل البياني الخطي كتلة ماعز.

1. على المحور الرأسي، يبدأ المقياس (أو مدى الكتلة) عند kg _____ ويرتفع إلى kg _____.

2. على المحور الأفقي، يبلغ كل فاصل زمني _____ شهر.

3. بدأت كتلة الماعز عند kg _____. وفي نهاية الشهر الرابع، أصبحت كتلة الماعز kg _____. وبهذا تكون الماعز قد اكتسبت kg _____ تقريبًا في الشهر.

نصيحة في الرياضيات

متى ينبغي استخدام تمثيل بياني خطي لتوضيح البيانات؟

تمارين ذاتية

العام	التعداد السكاني لمدينة	
	المدينة A	المدينة B
1920	1,716	1,641
1930	2,106	2,814
1940	2,064	4,050
1950	2,219	7,691
1960	3,469	10,383
1970	4,252	10,113
1980	7,006	10,975
1990	8,902	9,494
2000	14,260	9,289
2010	17,892	7,976
2020*	22,497	7,828

يوضح الجدول بيانات التعداد السكاني لمدينتين.

4. أنشئ تمثيلاً بيانياً خطياً مزدوجاً لتوضيح تعداد السكان من 1920 إلى 2020.

5. اكتب بعض الجمل تصف تغير التعداد السكاني في كل مدينة وكيفية مقارنة التعداد السكاني للمدن بمرور الزمن.

6. ما المقدار الذي ازداد به تعداد سكان المدينة B عن المدينة A عام 1980؟

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

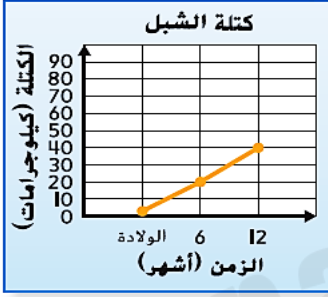


مساعدة الواجب المنزلي

في التمثيل البياني الخطي، تتصل النقاط الممثلة لتوضيح التغيرات التي تطرأ على البيانات بمرور الزمن. ويمكن أن تأخذ البيانات أي قيمة، لذا لا توجد مسافة بين قيم البيانات.

أنشئ تمثيلاً بيانياً خطياً للبيانات يوضح زيادة كتلة شبل بمرور الزمن.

الزمن (أشهر)	الكتلة (kg)
الولادة	2
6	20
12	40



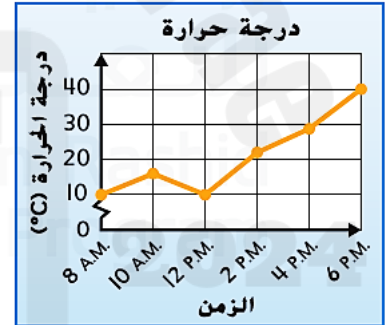
1 اختر مقياساً حتى يتسنى لك رسم جميع البيانات.

اختر فاصلاً يلائم المقياس.

2 ضع أسماءاً للتمثيل البياني والمقاييس.

3 مثّل كل نقطة ثم صل النقاط.

1. يوضح هذا التمثيل البياني بيانات درجة الحرارة كل ساعة. أوجد درجة الحرارة الأكثر دفئاً والأكثر برودة.



درجة الحرارة الأكثر دفئاً تساوي

درجة الحرارة الأكثر برودة تساوي



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 2012 إلى 2020.

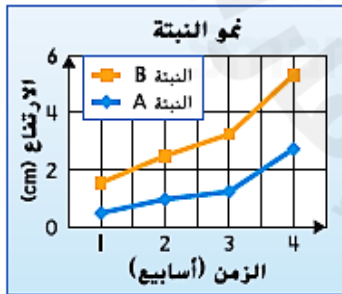
الركض		
الزمن (دقائق)	العداء 1 (كيلومترات)	العداء 2 (كيلومترات)
10	1.8	1.0
20	3.0	1.9
30	4.1	2.7
40	4.7	4.0
50	5.1	4.8
60	5.4	5.7

يوضح الجدول مسافة الركض التي قطعها عداءان خلال ساعة واحدة.

5. أنشئ تمثيلًا بيانيًا خطيًا مزدوجًا لتوضيح المسافة التي قطعها العداءان في ساعة واحدة.



6. **المهارسات الرياضية** **3** وضع توقعات إذا واصل العداءان الركض لساعة أخرى، فتوقع أيهما سينتقد في السباق.



تمرين على الاختبار

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.

11	وضع التوقعات من البيانات	(12-15)	812
		مساعد الواجب المنزلي + (1,2)	813
		(3-6)	814

استخدم التمثيل البياني للإجابة عن الأسئلة التالية.

12. كم بلغ أعلى ارتفاع وصلت إليه الشجرة؟

13. ما عُمر الشجرة عندما كان طولها 16 m؟

14. ما طول الشجرة عندما كان عُمرها 25 عامًا؟

15. توقّع طول الشجرة بعد 35 عامًا.



مساعد الواجب المنزلي

يمكن أن تساعدنا البيانات والتمثيلات البيانية في التوقع.

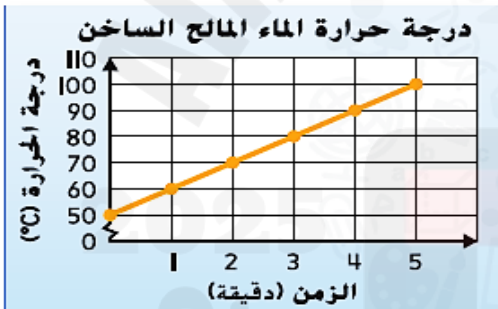
رسم فهد تمثيلًا بيانيًا لدرجات الحرارة بينما كان يُسخن الماء.

يوضح التمثيل البياني زيادة ثابتة في درجة الحرارة بمرور الزمن.

بعد كل دقيقة، تزيد درجة حرارة الماء

_____ درجات مئوية.

توقّع درجة سخونة الماء بعد 6 دقائق.

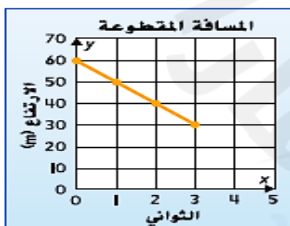


تمرين

استخدم التمثيلات البيانية للإجابة عن الأسئلة.

1. يوضح التمثيل البياني المسافة التي قطعها كرة سقطت من ارتفاع 60 مترًا. توقّع المسافة التي قطعها الكرة بعد

4 ثوانٍ.



2. هل سيكون عدد الطلاب في المدرسة أكثر أم أقل من 400؟



حل المسائل



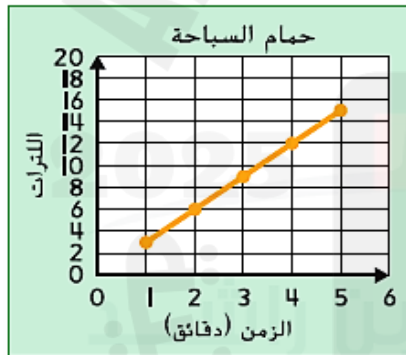
يوضح الجدول المبلغ المالي الموجود في أحد الحسابات. مثل البيانات بيانيًا ثم توقع المبلغ الذي سيكون موجودًا في الحساب بعد خمسة أسابيع.

رصيد حساب التوفير	
الأسبوع	الإجمالي
1	AED 21.00
2	AED 28.00
3	AED 35.00
4	AED 42.00
5	

3. ما المبلغ الذي تتوقع وجوده في الحساب بعد 5 أسابيع؟

يوضح التمثيل البياني عدد اللترات في حمام سباحة أثناء ملئه.

4. كم عدد اللترات التي كانت في حمام السباحة بعد دقيقتين؟



5. كم عدد اللترات التي تعتقد أنها ستكون موجودة في حمام السباحة بعد 8 دقائق؟

تمرين على الاختبار

6. في الاحتفال المدرسي، فاز زايد بلعبة رمي السهام على البالون مرة واحدة من كل 5 مرات يلعبها. إذا مارس هذه اللعبة 15 مرة أخرى، فكم عدد المرات التي يُتوقع أن يربحها تقريبًا؟

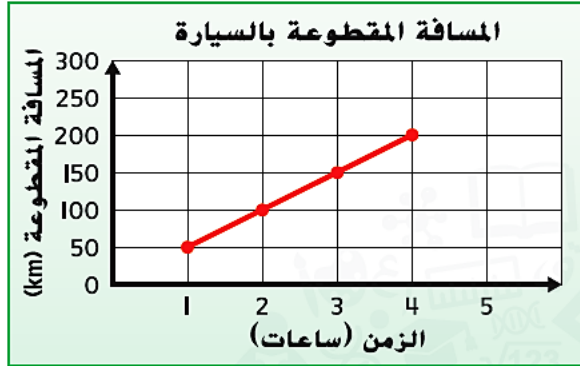
(A) 3

(C) 5

(B) 4

(D) 15

حل المسائل



يوضح التمثيل البياني المسافة التي تقطعها سيارة.

11. كم كيلومترا قطعتها السيارة في

ساعتين؟ _____

12. ما المسافة التي قطعتها السيارة بين ساعتين

وأربع ساعات؟ _____

13. تقطع السيارة عدد الكيلومترات نفسه كل ساعة.

كم كيلومترا ستقطعها السيارة في 6 ساعات؟ _____

14. ما المدة اللازمة لتقطع 450 km؟ _____

15. صف الاتجاه في عدد الكيلومترات التي قطعتها السيارة كل ساعة.



حل المسائل



استخدم التمثيل البياني الخطي للإجابة عن الأسئلة.

4. في أي وقت وُجد أكبر عدد من المتزلجين؟ _____

5. في أي وقتين كان عدد المتزلجين متماثلاً؟ _____

6. كم زاد عدد المتزلجين عند الساعة 2 P.M. مقارنة بعددهم عند الساعة 12 P.M.؟ _____

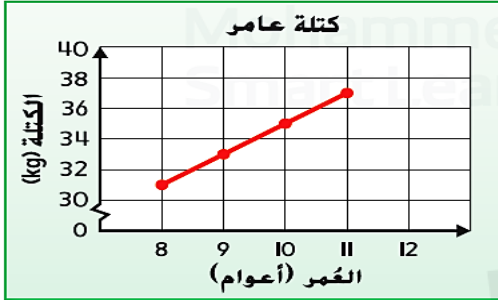
7. توقّع هل سيكون عدد المتزلجين عند الساعة 5 P.M. أكثر أم أقل من عدد المتزلجين عند الساعة 3 P.M. اشرح. _____

8. البحث عن الخطأ عبيد متزلج مبتدئ. نظر عبيد إلى التمثيل البياني وقرر أن يمارس التزلج وقت الظهيرة لأن ذلك هو الوقت الذي يتضمن أقل عدد من المتزلجين. فما الخطأ الذي ارتكبه عبيد؟



تمرين على الاختبار

9. يوضح التمثيل البياني الخطي كتلة عامر. بهذا المعدل، توقع طول عامر عندما يبلغ 12 عامًا.



- (A) 36 kg
(B) 40 kg
(C) 50 kg
(D) 45 kg

820

13	إيجاد المتوسط الحسابي لمجموعة بيانات	مثال 1	835
		(3-8)	837
		(1-3)	839

مثال 1

يوضح الجدول عدد الساعات التي يتمرنها 12 رياضيًا في الأسبوع. أوجد المتوسط الحسابي للبيانات.

ساعات التمرين			
7	5	5	9
4	4	9	5
12	8	6	10

أوجد المتوسط الحسابي لكل مجموعة بيانات.

3. نقاط البولنج: 85, 106, 106, 74, 94

4. ارتفاع الأشجار بالأمتار: 35, 62, 60, 53, 20

5. عدد الأهداف في مباراة كرة قدم: 3, 5, 1, 3, 2, 1, 3, 3

6. كيلوجرامات الخرسانة: 47, 52, 38, 67, 61

7.

ارتفاع النباتات (cm)			
49	52	47	52
63	51	54	56

8.

نتائج الاختبار			
93	88	85	98
90	96	78	85
92	85	88	90

تمرين

احسب المتوسط الحسابي لكل مجموعة بيانات.

1. عدد الأشواط التي تم ركضها: 8, 6, 7, 7, 4, 9, 8

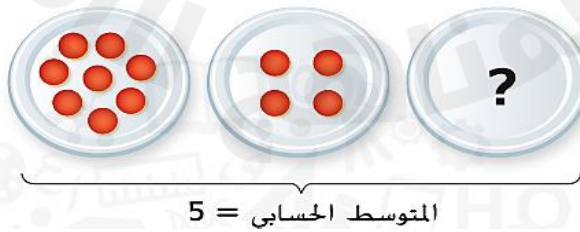
2. عدد دقائق اللعب: 14, 21, 18, 18, 12, 7

3. أعمار الطلاب: 12, 10, 13, 14, 11, 13, 11

14	إيجاد المتوسط الحسابي لمجموعة بيانات	مثال 2	836
		(9,10)	837
		(7,8)	840

مثال 2

إذا كان المتوسط الحسابي لثلاثة أعداد هو 5. عددان من الثلاثة هما 8 و 4. فأوجد الرقم المجهول.



أوجد العدد المجهول من مجموعة البيانات عند توفر المتوسط الحسابي.

9. المتوسط الحسابي لسعر الملف الصوتي: AED 14؛ مجموعة البيانات: AED 12, AED 13, AED 18, AED 14, AED 15,

10. المتوسط الحسابي لطول فيلم: 94 دقيقة؛ مجموعة البيانات: 88, 104, 97,

استخدم المتوسط الحسابي لحساب العدد المجهول في مجموعة البيانات.

7. المتوسط الحسابي لعدد أجهزة التلفاز في منزل: 3؛ مجموعة البيانات: 1, 2, 4, 4, 2, 0,

8. المتوسط الحسابي للأهداف التي سجلها الفريق 13؛ مجموعة البيانات: 9, 15, 14,

9. قضت لمياء 20 دقيقة في أداء واجبها المنزلي يوم الأحد و20 دقيقة يوم الاثنين و40 دقيقة يوم الثلاثاء و30 دقيقة يوم الأربعاء و0 دقيقة يوم الخميس. احسب المتوسط الحسابي للدقائق التي قضتها في أداء واجبها المنزلي؟

(A) 27,5 دقيقة

(B) 18 دقيقة

(C) 22 دقيقة

(D) 30 دقيقة

15	إيجاد الوسيط والمنوال لمجموعة بيانات	(2-7)	843
		(8-10)	844

تمارين ذاتية

أوجد الوسيط والمنوال لكل مجموعة بيانات.

2. ارتفاعات المباني بالأمتار:
69, 72, 74, 73, 73, 72, 75, 73, 70, 71, 90, 72, 91

3. المطر بالسنتيمترات: 7,3, 8,1, 4,2, 7,2, 8,1, 7,3

4. طول الأسلاك بالأمتار:
0,27, 0,15, 1,19, 0,52, 0,50, 0,20, 0,04

5. الماء باللترات:
207, 198, 187, 201, 178, 200, 196, 201, 197, 204

6. المسافة بالكيلومترات: 2, 1, 3, 2, 4, 1, 1

7. الدهون بالجرامات: 6, 10, 10, 12, 10, 11, 4, 6, 8, 9, 2

حل المسائل



8. قارن عدة أصدقاء بين المبلغ المالي في حسابات التوفير الخاصة بهم. استخدم البيانات الواردة في الجدول لحساب الوسيط والمنوال للبيانات.

عدد الدراهم في حساب التوفير			
46	61	38	41
29	55	37	30
48	49	55	62

9. يتتبع أعضاء الجمعية التاريخية عدد الزيارات التي قاموا بها للمتحف. يوضح الجدول عدد الزيارات التي قام بها 12 عضواً هذا العام. أوجد الوسيط والمنوال للبيانات.

عدد الزيارات للمتحف هذا العام					
0	3	1	0	2	3
5	2	3	7	0	0

10. يوضح الجدول عدد النقاط التي سجلها فريق المدرسة المتوسطة لكرة القدم في تسع مباريات. احسب الوسيط والمنوال للبيانات. ثم صف البيانات.

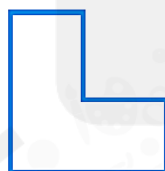
عدد النقاط		
3	0	2
2	1	1
1	1	0

16	تصنيف الأشكال ثنائية الأبعاد وفقاً لخصائصها	(2-5)	879
		(5-10)	882

تمارين ذاتية

المهارات
الرياضية

7 تحديد البنية اذكر اسم كل مضلع. حدد ما إذا كان يبدو أنه منتظم أم غير منتظم.



3.



2.



5.

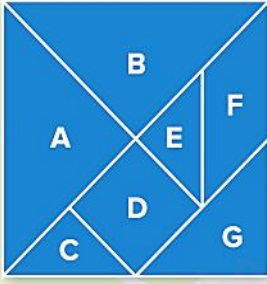


4.

حل المسائل

بالنسبة للتمارين 5-7، استعن بقطع اللغز الصيني "التانجرام" الموضحة على اليسار.

5. أي من المضلعات يبدو أنه منتظم؟



6. ما المضلعات المُمثلة في لغز التانجرام؟

7. الأشكال المتطابقة لها نفس القياس والشكل. أي مضلعات يبدو أنها متطابقة؟



8. اذكر اسم المضلع المُستخدم لتشكيل واجهة الخيمة المبينة. حدد ما إذا كان المضلع منتظماً أم غير منتظم.



9. **المهارسات الرياضية** **1** فهم طبيعة المسائل
اشرح لماذا لا يُعتبر هذا الشكل مضلعاً.

تمرين على الاختبار

10. أي من الأشكال التالية عبارة عن مضلع؟

(A)



(B)



(C)



(D)



17	تصنيف رباعيات الأضلاع باستخدام سمات مثل الأضلاع المتطابقة والأضلاع المتوازية والزوايا القائمة	(3-8)	911
		(1-3)	913

صِف سمات كل رباعي أضلاع مما يلي، ثم صَنِّفه.

3.



4.



<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

5. حوط رباعي (رباعيات) الأضلاع الذي له كل سمات متوازي الأضلاع.

المستطيل المربع شبه المنحرف

6. حوط رباعي (رباعيات) الأضلاع الذي له كل سمات المربع.

المستطيل المربع شبه المنحرف متوازي الأضلاع

حدد ما إذا كانت العبارات التالية صحيحة أم خاطئة.
وإذا كانت خاطئة، فاذكر السبب.

7. كل متوازيات الأضلاع لها أضلاع متقابلة متطابقة ومتوازية.

بما أن المستطيلات عبارة عن متوازيات أضلاع، فكل المستطيلات لها أضلاع متقابلة ومتطابقة ومتوازية.

8. كل المربعات لها أربعة أضلاع متطابقة. بما أن المستطيلات عبارة عن مربعات، فكل المستطيلات لها أربعة أضلاع متطابقة.

تمرين

صنف سمات كل رباعي أضلاع. ثم صنف كل شكل رباعي.



2.



1.

3. حوط رباعي (رباعيات) الأضلاع الذي يكون له كل سمات المستطيل.

شبه المنحرف متوازي الأضلاع المربع المعين

18	تصنيف رباعيات الأضلاع باستخدام سمات مثل الأضلاع المتطابقة والأضلاع المتوازية والزوايا القائمة	(9-11)	912
		(4-7,9-11)	914

حل المسائل



9. **الممارسات الرياضية** تحديد البنية تتخذ العديد من الطائرات شكل علم الإمارات العربية المتحدة لبيان الحركة، كما هو موضح أدناه. صنف رباعي الأضلاع هذا.



10. استخدمت حليلة رباعي أضلاع في تصميمها الفني. ولا يحتوي رباعي الأضلاع هذا على أي أضلاع متطابقة ولكن به زوج واحد فقط من الأضلاع المتقابلة المتوازية. صنف شكل رباعي الأضلاع هذا الذي استخدمته حليلة.

11. زرعت حمدة حديقتي طماطم. تأخذ إحدى الحديقتين شكل المستطيل. ولشكل الحديقة الأخرى سمات الحديقة المستطيلة بالإضافة إلى أنه يحتوي على أربعة أضلاع متطابقة. صنف شكل حديقة الطماطم الثانية.





حل المسائل

اذكر أسماء كل رباعيات الأضلاع التي لها الصفات المُعطاة.

4. الأضلاع المتقابلة متوازية

5. أربع زوايا قائمة

6. زوج واحد فقط من الأضلاع المتقابلة المتوازية

7. أربعة أضلاع متطابقة

مراجعة المفردات

املأ كل فراغ مما يلي بالمصطلح الصحيح أو العدد الصحيح لتكمل كل جملة.

9. المستطيل هو متوازي أضلاع له _____ زوايا قائمة.

10. شبه المنحرف هو رباعي أضلاع له زوج _____ فقط من الأضلاع المتوازية.

تمرين على الاختبار

11. أي عبارة مما يلي تكون صحيحة فيما يتعلق بالأشكال المبينة أدناه؟



Ⓐ الشكلان K و N مستطيلان.

Ⓑ الشكلان L و N رباعيّا أضلاع.

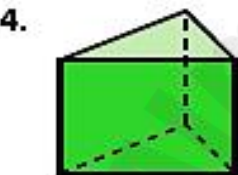
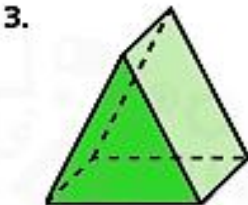
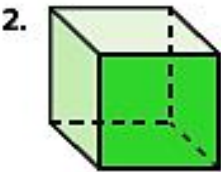
Ⓒ الشكلان K و N متوازيّا أضلاع.

Ⓓ الشكلان M و N متوازيّا أضلاع.

19	وصف خصائص الأشكال ثلاثية الأبعاد	(2-7)	923
		(3-7)	926

تمارين ذاتية

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






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 نصف الشكل ثلاثي الأبعاد الأشبه بقطعة الفطيرة؟

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

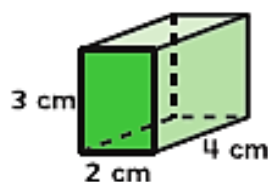
سهل مثل الفطيرة



تمارين ذاتية

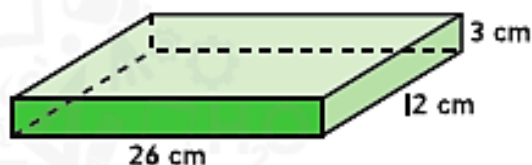
الممارسات الرياضية
2 استخدام الرموز أوجد حجم كل منشور. استخدم المعادلة $V = B \times h$ أو $V = \ell \times w \times h$.

3.



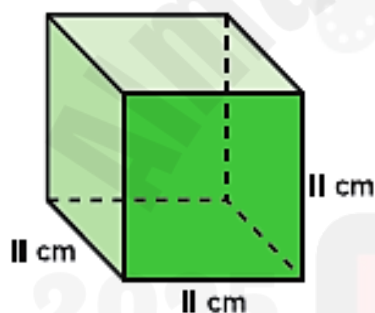
$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

4.



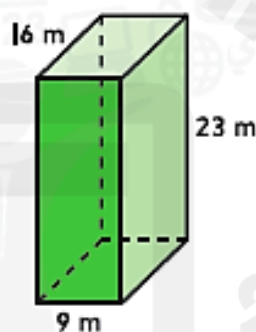
$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

5.



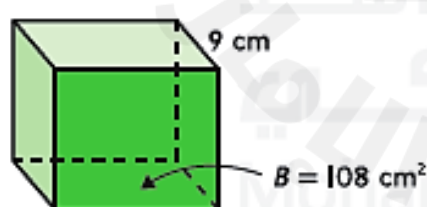
$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

6.



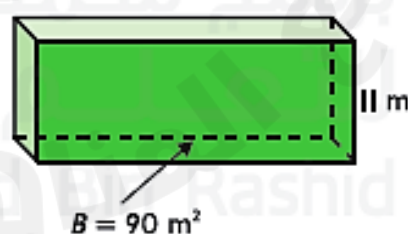
$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

7.



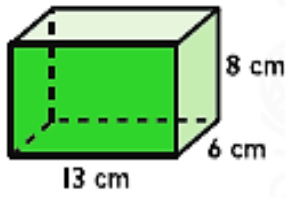
$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

8.



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

مساعدة الواجب المنزلي



أوجد حجم المنشور.

قانون الحجم

$$V = \ell \times w \times h$$

$$h = 8, w = 6, \ell = 13$$

$$V = 13 \times 6 \times 8$$

اضرب.

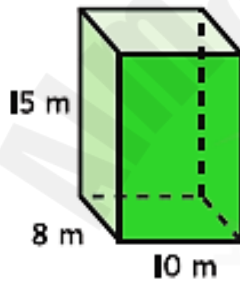
$$V = 624$$

حجم المنشور يساوي 624 cm^3 .

تمرين

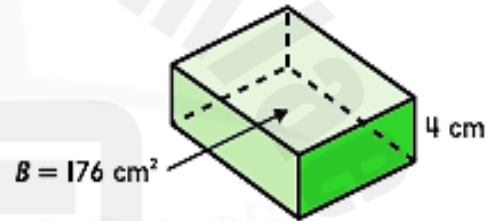
أوجد حجم كل منشور.

1.



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

2.



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

لأن المستقبل عظيم،
لأن الإنجازات فرحة؛
اتعب من أجل ذاتك

INSTA: SAN3TY.OM