

هيكل الرياضيات

الصف الخامس عام

2023-2024 T3

لحجز حصص المراجعات

1 عرض بيانات القياس بكسور وحدة والكسور المتكافئة في التمثيل البياني بالنقاط المجمع

مقال

(2-5)

735

(3-7)

738

ارسم التمثيل البياني بالنقاط المجمع للقياسات الموضحة في كل جدول. ثم أوجد النسبة المكافئة.

0545400898

أطوال الخيط (m)

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

2.



النسبة المكافئة: _____

لحجز حصص المراجعات

1 عرض بيانات القياس بكسور وحدة والكسور المتكافئة في التمثيل البياني بالنقاط المجمع

مقالي

(2-5)

735

(3-7)

738

ارسم التمثيل البياني بالنقاط المجهزة للقياسات الموضحة في كل جدول. ثم أوجد النسبة المكافئة.

0545400898

5. مسافة السباحة (km)

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



النسبة المكافئة: _____

لحجز حصص المراجعات

1 عرض بيانات القياس بكسور وحدة والكسور المتكافئة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة

(2-5)

735

(3-7)

738

مقالي
0545400898

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.

لحجز حصص المراجعات

مراجعة المفردات

0545400898

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

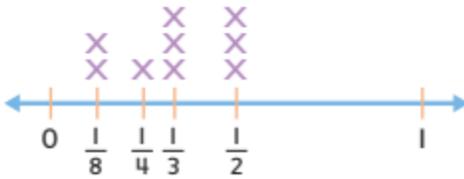
Ⓒ الطول

Ⓐ النسبة المكافئة

Ⓓ الوزن

Ⓑ النظام العرفي

مسافة التنزه سيرًا على الأقدام (km)



تمرين على الاختبار

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

Ⓐ $\frac{1}{6}$ kmⒸ $\frac{1}{2}$ kmⒷ $\frac{1}{3}$ kmⒹ $\frac{2}{3}$ km

0545400898

يوضح التمثيل البياني عدد الكلمات المقروءة.



6. كم عدد الكلمات المقروءة في دقيقتين؟

7. كم عدد الكلمات المقروءة في 5 دقائق؟

8. بهذا المعدل، كم عدد الكلمات التي ستم قراءتها في 6 دقائق؟

9. هل سيكون عدد الكلمات المقروءة بعد 7 دقائق أكثر أم أقل من 800 كلمة؟

10. **الممارسات الرياضية** **8** **البحث عن التوافق** صف النمط الموضح في التمثيل البياني.



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

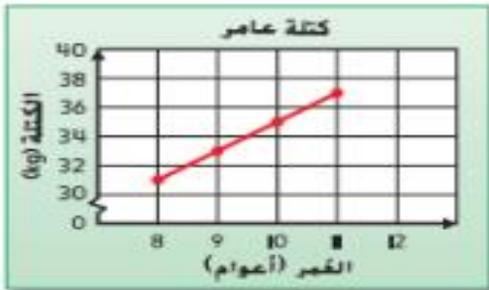
8. **المهارسات الرياضية** **البحث عن الخطأ** غيبب متزلج مبتدئ. نظر عبيد إلى التمثيل البياني وقرر أن يمارس التزلج وقت الظهيرة لأن ذلك هو الوقت الذي يتضمن أقل عدد من المتزلجين. فما الخطأ الذي ارتكبه عبيد؟



تمرين على الاختبار

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

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



0545400898

مقالي



حل المسائل

11. خاضت ميسون إجمالي 5 اختبارات، ولكنها لا تتذكر إلا 4 فقط من نتائجها. وكانت: 89 و 74 و 92 و 80. وتعرف أن المتوسط الحسابي لنتائج الاختبارات هو 79. ما النتيجة المجهولة؟

لحجز حصص المراجعات

3	a) إيجاد المتوسط الحسابي لمجموعة بيانات	(11,12)	838
		(7-9)	840
	b) تفسير التمثيلات البيانية بالنقاط المجمع	(4-8)	850

مقالي

0545400898

12. **الممارسات الرياضية** **1** **فهم المسائل** يوضح الجدول عدد القمصان المبعة كل يوم لمدة أسبوعين. أوجد المتوسط الحسابي. ثم اشرح كيف سيتغير المتوسط الحسابي في حالة عدم وجود قيمتي البيانات 7.

عدد القمصان المبعة						
32	7	7	38	35	40	29
30	31	45	43	39	44	42

لحجز حصص المراجعات

3	a) إيجاد المتوسط الحسابي لمجموعة بيانات	(11,12)	838
	b) تفسير التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعة	(7-9)	840
		(4-8)	850

مقالتي

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, ■

لحجز حصص المراجعات

3	a) إيجاد المتوسط الحسابي لمجموعة بيانات	(11,12)	838
		(7-9)	840
	b) تفسير التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعة	(4-8)	850

مقالي

استخدم المتوسط الحسابي لحساب العدد المجهول في مجموعة البيانات.

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

0545400898

لحجز حصص المراجعات

3	a) إيجاد المتوسط الحسابي لمجموعة بيانات	(11,12)	838
	b) تفسير التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعة	(7-9)	840
			(4-8)

مقالي

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

0545400898

لحجز حصص المراجعات

3	a) إيجاد المتوسط الحسابي لمجموعة بيانات	(11,12)	838
	b) تفسير التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعة	(7-9)	840
			(4-8)

مقالي



حل المسائل

أحرز فريق الكرة اللينة 14 و 9 و 6 و 11 و 8 لغات في آخر خمس مباريات لهم. كم عدد اللغات التي يجب أن يحرزها الفريق في المباراة التالية لتكون كل عبارة مما يلي صحيحة؟

4. المدى هو 10. _____

5. المتوال هو 11. _____

6. الوسيط يساوي 9. _____

0545400898

لحجز حصص المراجعات

3	a) إيجاد المتوسط الحسابي لمجموعة بيانات	(11,12)	838
		(7-9)	840
	b) تفسير التمثيلات البيانية بالنقاط المجمع	(4-8)	850

مقالتي

يوضح الجدول السنوات التي تم فيها اختراع آلات مختلفة.

العام	آلة التي تم اختراعها
1876	الهاتف
1885	الدراجة
1927	التلفاز
1933	راديو FM
1994	أقراص DVD

7. احسب مدى سنوات الاختراعات؟ _____

8. ما الآلة التي تم اختراعها في السنة الوسيط؟ _____

لحجز حصص المراجعات

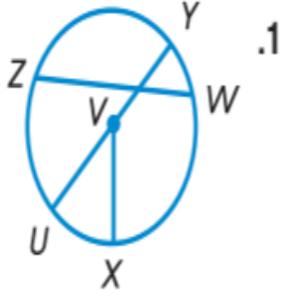
بالنسبة لكل دائرة، حدد أنصاف الأقطار، والقطر، والأوتار، والمركز.

أنصاف الأقطار: _____ و _____ و _____

القطر: _____

الوتر: _____ أو _____

المركز: _____



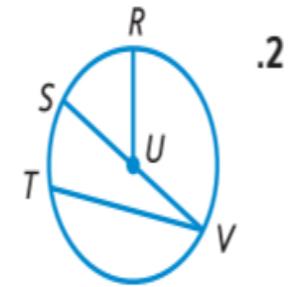
0545400898

أنصاف الأقطار: _____ و _____ أو _____

القطر: _____

الوتر: _____ أو _____

المركز: _____

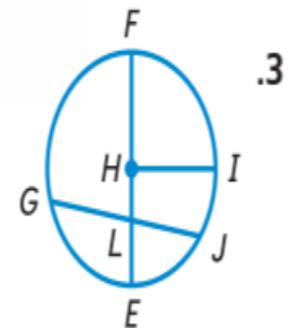


أنصاف الأقطار: _____ و _____ أو _____

القطر: _____

الوتر: _____ أو _____

المركز: _____



4	تحديد عناصر الدائرة (مركز الدائرة، نصف القطر، القطر، الوتر) وتصنيفها	مقالي	(1-3)	899
			1	901

0545400898

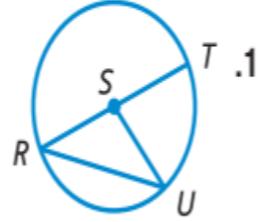
تمرين

نصف القطر: _____ أو _____ أو _____

القطر: _____

الوتر: _____ أو _____

المركز: _____



لحجز حصص المراجعات

5	تصنيف رباعيات الأضلاع باستخدام سمات مثل الأضلاع المتطابقة والأضلاع المتوازية والزوايا القائمة (a+b) مقالتي	مثال 2+(1,2)	910
		(9-11)	912
		مساعدة الواجب المنزلي و(1-3)	913
		(4-11)	914



مثال 2

موضح على اليسار أحد جوانب مبنى ريليا (برج بوابة أوروبا) في مدريد، إسبانيا، صنف سمات رباعي الأضلاع هذا. ثم صنّفه حسب سماته.

رباعي الأضلاع هذا أضلاعه المتقابلة تكون _____

و _____ .

إذًا، فهو عبارة عن _____ .

0545400898

5	تصنيف رباعيات الأضلاع باستخدام سمات مثل الأضلاع المتطابقة والأضلاع المتوازية والزوايا القائمة (a+b) مقال	مثال 2+(1,2)	910
		(9-11)	912
		مساعد الواجب المنزلي و(1-3)	913
		(4-11)	914

تمارين موجّهة

1. صف سمات رباعي الأضلاع أدناه. ثم صنف رباعي الأضلاع هذا حسب سماته.



الأضلاع المتقابلة لرباعي الأضلاع تكون _____

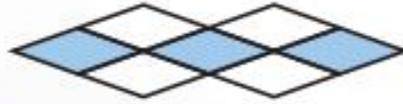
و _____ .

توجد _____ زوايا قائمة.

إذا، فرباعي الأضلاع هذا عبارة عن _____ .

2. يتألف التصميم أدناه من أشكال مكررة من رباعيات الأضلاع.

صف سمات الشكل رباعي الأضلاع، ثم صنّفه حسب سماته.



رباعي الأضلاع له _____ أضلاع متطابقة.

الأضلاع المتقابلة تكون _____

إذا، فرباعي الأضلاع هذا عبارة عن _____

مفاتيح في الرياضيات

وضّح السبب في أن
المربع يعد نوعاً خاصاً
من المستطيلات.



5	تصنيف رباعيات الأضلاع باستخدام سمات مثل الأضلاع المتطابقة والأضلاع المتوازية والزوايا القائمة (a+b) مقال	مثال 2+(1,2)	910
		(9-11)	912
		مساعدة الواجب المنزلي و(1-3)	913
		(4-11)	914

0545400898

حل المسائل

9. **المهارسات الرياضية**  **تحديد البنية** تتخذ العديد من الطائرات شكل علم الإمارات العربية المتحدة لبيان الحركة، كما هو موضح أدناه. صنّف 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. صنّف شكل رباعي الأضلاع هذا الذي استخدمته حليلة.

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

ثمرة طباطم ذكية!



لحجز حصص المراجعات

5	تصنيف رباعيات الأضلاع باستخدام سمات مثل الأضلاع المتطابقة والأضلاع المتوازية والزوايا القائمة (a+b) مقال	مثال 2+(1,2)	910
		(9-11)	912
		مساعدة الواجب المنزلي و(1-3)	913
		(4-11)	914

0545400898

تمرين

صِف سمات كل رباعي أضلاع. ثم صنّف كل شكل رباعي.



2.



1.

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

شبه المنحرف متوازي الأضلاع المربع المعين

5	تصنيف رباعيات الأضلاع باستخدام سمات مثل الأضلاع المتطابقة والأضلاع المتوازية والزوايا القائمة (a+b)	مثال 2+(1,2)	910
		(9-11)	912
		مساعد الواجب المنزلي و(1-3)	913
		(4-11)	914

0545400898

مقالي

حل المسائل



اذكر أسماء كل رباعيات الأضلاع التي لها الصفات المُعطاة.

4. الأضلاع المتعابلة متوازية

5. أربع زوايا قائمة

6. زوج واحد فقط من الأضلاع المتعابلة المتوازية

7. أربعة أضلاع متطابقة

8. تمثيل مسائل الرياضيات اكتب مسألة من الحياة اليومية تطلب تصنيف رباعي أضلاع. ثم حل المسألة.

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 رباعيًا أضلاع.

Ⓒ الشكلان K و N متوازيًا أضلاع.

Ⓓ الشكلان M و N متوازيًا أضلاع.

لحجز حصص المراجعات

6	تحويل قياسات الطول ضمن النظام المتري	(17-19)	748
		(9,10,14)	750

0545400898

حل المسائل



17. قيس 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؟

لحجز حصص المراجعات

6	تحويل قياسات الطول ضمن النظام المتري	(17-19)	748
		(9,10,14)	750

0545400898

حل المسائل



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

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

لحجز حصص المراجعات

6	تحويل قياسات الطول ضمن النظام المتري	(17-19)	748
		(9,10,14)	750

0545400898

مراجعة المفردات

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

المتر

السنتمتر

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

750

لحجز حصص المراجعات

0545400898

أكمل.

5. 2,000 mg = _____ g

6. 80 g = _____ mg

7. 0.75 kg = _____ mg

8. 6 kg = _____ g

9. 3,100 g = _____ kg

10. 0.05 kg = _____ mg

11. 4.07 g = _____ mg

12. 9 kg = _____ g

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

13. 2,300 mg ○ 2 g

14. 3 kg ○ 3,000 g

15. 4.5 kg ○ 4,050 g

16. 4,120 mg ○ 4.12 g

17. 75 g ○ 800 mg

18. 814 g ○ 8.14 kg

مساعد الواجب المنزلي

زجاجة شراب مضاد للسعال تحتوي على 120 مليلترًا من الشراب المضاد للسعال. كم عدد اللترات التي تعادل 120 mL؟

بما أن اللتر الواحد = 1,000 مليلتر، فاقسم 120 على 1,000.

$$120 \div 1,000 = 0.12$$

حرك النقطة العشرية 3 منازل إلى اليسار.

$$0.12 \text{ L} = 120 \text{ mL}$$

زجاجة تسع 0.12 لترًا من الشراب المضاد للسعال.

تمرين أكمل.

1. 6 L = _____ mL

2. 13 L = _____ mL

3. 54,000 mL = _____ L

4. 23,500 mL = _____ L

5. 11,000 mL = _____ L

6. 0.201 L = _____ mL

العناصر المباعة في متجر المدرسة		
العنصر	علامات الإحصاء	التكرار
محاذاة		5
القراء		0
قلم رصاص		8
مفص		1

حل المسائل



يوضح جدول التكرار العناصر المباعة في متجر المدرسة.

6. ما السلعة الأكثر مبيعاً؟ كم عدد القطع المباعة؟

7. ما السلعة التي بيع منها قطعة واحدة؟

8. كم عدد السلع التي بيعت بالكامل؟

9. ما السلعة الأقل رواجاً؟

مسائل تمارين التفكير العليا

10. **الممارسات الرياضية** **3** البحث عن الخطأ يكتشف احمد عدد الأشخاص المشاركين في المسح من جدول التكرار. ساعده في البحث وصحح أخطائه.



$$\begin{array}{r}
 4 \\
 10 \\
 3 \\
 + 7 \\
 \hline
 14
 \end{array}$$

شارك 14 شخصاً في المسح.

المواد المفضلة		
العنصر	علامات الإحصاء	التكرار
التاريخ		4
الرياضيات		10
قراءة		3
العلوم		7

0545400898

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

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 علماء القمصان. أعدت علماء جدول تكرار لتوضيح مقاسات القمصان التي ستطلبها.

القمصان المطلوبة		
مقاس القميص	علامات الإحصاء	التكرار
صغير	IIII IIII IIII IIII	14
وسط	IIII IIII IIII IIII IIII IIII	28
كبير	IIII IIII IIII IIII II	22
كبير جداً	IIII IIII III	13

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

8. ما المقاس الأكثر شيوعاً؟

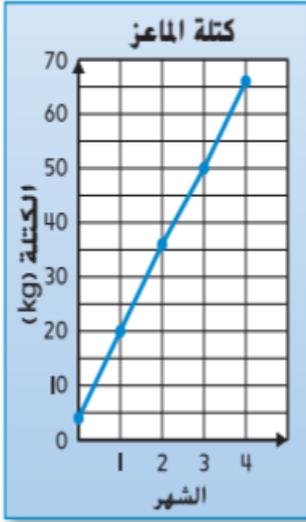
ما المقاس الأقل شيوعاً؟

تمرين على الاختبار

9. ما مجموعة البيانات الموضحة في جدول التكرار؟

- (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

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



متى ينبغي استخدام تمثيل بياني خطي لتوضيح البيانات؟

0545400898

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.



حل المسائل



يوضح التمثيل البياني الخطي إجمالي استهلاك المياه 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 (كيلو مترات)	العداء 2 (كيلو مترات)
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. أشرح تمثيلاً بيانياً خطياً مزدوجاً لتوضيح المسافة التي قطعها العداءان في ساعة واحدة.



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

تمرين على الاختبار

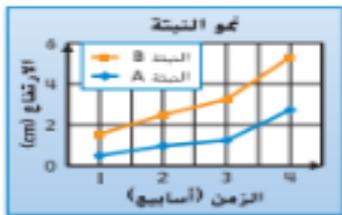
7. قاس الصف الدراسي لطارق نمو نبتتين وعرض بياناتهما في تمثيل بياني خطي مزدوج. أي العبارات التالية صحيحة؟

(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.

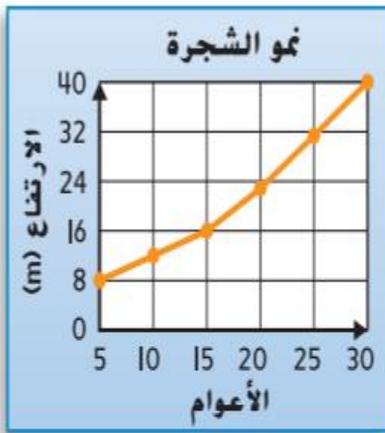


12	وضع التوقعات من البيانات	(12-15)	812
		(3-6)	814

0545400898

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. توفّع طول الشجرة بعد 35 عامًا.



لحجز حصص المراجعات

12	وضع التوقعات من البيانات	(12-15)	812
		(3-6)	814

0545400898

حل المسائل



يوضح الجدول المبلغ المالي الموجود في أحد الحسابات. مثل البيانات بيانًا 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 بلعبها. إذا مارس هذه اللعبة 15 مرة أخرى، فكم عدد المرات التي يتوقع أن يربحها تقريبًا؟

- (A) 3 (C) 5
(B) 4 (D) 15

13	إيجاد الوسيط والمنوال لمجموعة بيانات	مثال 1	841
		مساعد الواجب المنزلي	845

0545400898

مثال 1

فاز فريق كرة القدم للمدينة بخمس مباريات في العام الماضي. ويوضح الجدول عدد مرات الفوز في آخر 10 أعوام. أوجد وسيط البيانات. ثم صف البيانات.

عدد المباريات التي فاز بها				
10	5	9	6	5
8	8	5	4	8

1. رتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر.

2. العددان الأوسطان هما 6 و 8. الوسيط هو العدد

الذي يتوسطهما. إذا، يكون الوسيط هو

إذا، في نصف هذه الأعوام فاز الفريق بأقل من _____ مباريات في العام. وفاز بأكثر من _____ مباريات في النصف الآخر.

المفهوم الأساسي الوسيط

المفردات **وسيط** مجموعة بيانات هو العدد الأوسط للبيانات التي تمت كتابتها بالترتيب.

في حالة وجود عدد زوجي من البيانات، يكون الوسيط هو العدد الذي يقع في المنتصف بين العددين الأوسطين بالضبط.

أمثلة البيانات: 2, 4, 5, 7, 11 + الوسيط: 5

البيانات: 2, 4, 5, 7, 11, 16 + الوسيط: 6

لحجز حصص المراجعات

مساعد الواجب المنزلي

بعد توضيح نقاط أعلى ثمانية هدافين في بطولة الجولف كما يلي. احسب الوسيط والمنوال.

نقاط مباراة الجولف			
70	72	68	72
83	71	74	72

1 رتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر. 68, 70, 71, 72, 72, 72, 74, 83

2 العددان الأوسطان هما 72. الوسيط يساوي 72.

3 العدد الأكثر ظهورًا هو 72. المنوال هو 72.

المفهوم الأساسي

المفردات **وسيط** مجموعة بيانات هو العدد الأوسط للبيانات التي تمت كتابتها بالترتيب.

في حالة وجود عدد زوجي من البيانات، يكون الوسيط هو العدد الذي يقع في المنتصف بين العددين الأوسطين بالتحيط.

أمثلة: البيانات: 2, 4, 5, 7, 11 + الوسيط: 5

البيانات: 2, 4, 5, 7, 11, 16 + الوسيط: 6

المفهوم الأساسي

المفردات **منوال** مجموعة بيانات هو العدد الأكثر ظهورًا.

أمثلة: البيانات: 1, 6, 8, 10, 10 + المنوال: 10

قد يوجد أكثر من منوال.

البيانات: 1, 6, 6, 8, 10, 10 + المنوال: 6 و 10

قد لا يوجد منوال.

البيانات: 1, 6, 8, 10 + المنوال: لا يوجد

0545400898

14	إيجاد الوسيط والمنوال لمجموعة بيانات	مثال 2	842
		(8-10)	844

مثال 2

فيما يلي تكلفة الفشار أثناء مشاهدة فيلم في القاعات المختلفة. احسب منوال البيانات. ثم صف البيانات.

AED 6,00, AED 7,50, AED 7,50, AED 8,00, AED 8,00, AED 8,50, AED 9,75, AED 10,50

ظهر السعر AED 7,50 و AED 8,00 مرتين. إذًا المنوالان هما _____
و _____. تتكلف رسوم القاعات AED 7,50 أو AED 8,00 أكثر من أي سعر آخر.

المفهوم الأساسي المنوال

المفردات **منوال** مجموعة بيانات هو العدد الأكثر ظهورًا.

أمثلة البيانات: 1, 6, 8, 10, 10 ← المنوال: 10

قد يوجد أكثر من منوال.

البيانات: 1, 6, 6, 8, 10, 10 ← المنوال: 6 و 10

قد لا يوجد منوال.

البيانات: 1, 6, 8, 10 ← المنوال: لا يوجد

لحجز حصص المراجعات

0545400898

14	إيجاد الوسيط والمنوال لمجموعة بيانات	مثال 2	842
		(8-10)	844

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

لحجز حصص المراجعات

0545400898

14	إيجاد الوسيط والمنوال لمجموعة بيانات	مثال 2	842
		(8-10)	844

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

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

لحجز حصص المراجعات

0545400898

14	إيجاد الوسيط والمنوال لمجموعة بيانات	مثال 2	842
		(8-10)	844

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

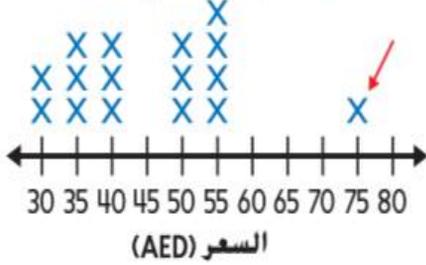
عدد النقاط		
3	0	2
2	1	1
1	1	0

لحجز حصص المراجعات

الرياضيات في حياتنا



أسعار قبعات راعي البقر



يوضح التمثيل البياني بالنقاط المجمعة أسعار القبعات.

أوجد الوسيط والمنوال للبيانات.

ثم استخدمهما لوصف البيانات.

يوجد _____ عددًا ممثلًا في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة.

يقع الوسيط بين جزأي البيانات _____ و _____.

العددان الأوسطان، الموضحان على التمثيل البياني بالنقاط المجمعة، هما _____ و _____، إذا

الوسيط هو _____، هذا يعني أن تكلفة نصف القبعات

_____ AED 45 وتكلفة النصف الآخر _____ AED 45.

العدد الأكثر ظهورًا هو _____، إذا منوال البيانات هو _____، هذا يعني أن

القبعات تتكلف _____ أكثر من أي سعر آخر.

احسب المدى وأي قيم متطرفة للبيانات.

ثم صف البيانات باستخدامهما.

المدى = أكبر قيمة - أقل قيمة

30 - 75 = المدى

45 = المدى

مدى الأسعار هو _____، السعر AED 75 أعلى كثيرًا

من باقي الأسعار، إذا، _____ هو القيمة المتطرفة.

الرياضيات

اذكر مميزات تمثيل البيانات في
تمثيل بياني بالنقاط المجمعة
وليس في جدول؟

15	تفسير التمثيلات البيانية بالنقاط المجمعة	الرياضيات في حياتنا	848
		(1-3)	849

0545400898

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 المجمعة لمجموعة البيانات. ثم احسب الوسيط والمنوال والمدى وأي قيم متطرفة للبيانات الموضحة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة.

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 مفيد

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.

0545400898

الرياضيات في حياتنا

848

15

تفسير التمثيلات البيانية بالنقاط المجمع

(1-3)

849

تمارين ذاتية

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

2. مدة المعسكر الصيفي بالأيام:

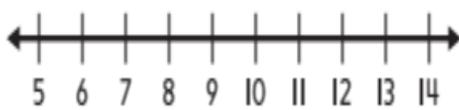
7 و 7 و 14 و 10 و 5 و 10 و 5 و 7 و 10 و 9 و 7 و 9 و 6 و 10 و 5 و 7 و 8.

3. تقديرات الطلاب لطول الحجرة:

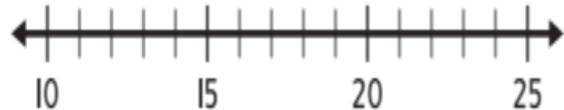
تقديرات الطلاب لطول الحجرة (m)				
10	11	12	12	13
13	13	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	17	17
17	17	18	18	25

تقديرات الطلاب لطول الحجرة

مدة المعسكرات الصيفية



عدد الأيام



التقدير (m)

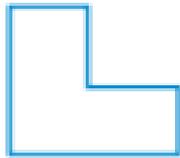
لحجز حصص المراجعات

16	تصنيف أشكال ثنائية الأبعاد وفقا لخصائصها	(2-9)	879
		(5-10)	882

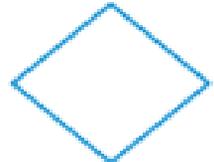
0545400898

تمارين ذاتية

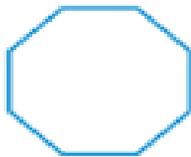
الممارسات الرياضية
 تحديد البنية اذكر اسم كل مضلع. حدد ما إذا كان يبدو أنه منتظم أم غير منتظم.



3.



2.



5.



4.

ارسم كل مضلع مما يلي.

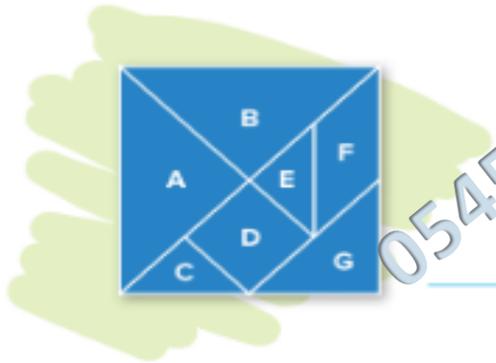
7. خماسي الأضلاع، غير منتظم

6. المثلث، غير منتظم

9. المثلث، منتظم

8. رباعي الأضلاع، غير منتظم

16	تصنيف أشكال ثنائية الأبعاد وفقا لخصائصها	(2-9)	879
		(5-10)	882



حل المسائل



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

5. أي من المضلعات يبدو أنه منتظم؟

6. ما المضلعات المثلثة في لغز التانجرام؟

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

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

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

تمرين على الاختبار

10. أي من الأشكال التالية عبارة عن مضلع؟



لحجز حصص المراجعات

17	تصنيف المثلثات بناء على سماتها كقياسات الأطوال وقياسات الزوايا	مثال 2+ (2)	890
		(5-8)	891



مثال 2

تشكل 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؟ _____

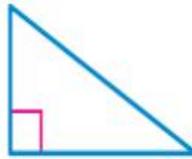
المفهوم الأساسي تصنيف المثلثات حسب الزوايا

مثلث منفرج



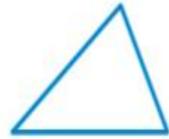
زاوية منفرجة واحدة،
زاويتان حادتان

مثلث قائم



زاوية قائمة واحدة،
زاويتان حادتان

مثلث حاد



3 زوايا حادة

إذا المثلث في المثال 2 عبارة عن _____ .

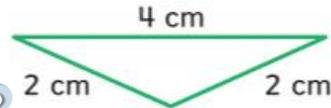
17	تصنيف المثلثات بناء على سماتها كقياسات الأضوال وقياسات الزوايا	مثال 2+2)	890
		(5-8)	891

صف المثلث القائم
متساوي الساقين.

صف المثلث القائم
متساوي الساقين.

تمارين موجّهة

1. صنف المثلث حسب أضلاعه.



كم عدد الأضلاع المتطابقة في المثلث؟ _____

المثلث عبارة عن _____

2. صنف المثلث حسب زواياه.



المثلث عبارة عن _____

18	تصنيف المثلثات بناء على سماتها كقياسات الأطوال وقياسات الزوايا	8	894
		(10-14)	896

تمرين على الاختبار

8. أي من الأشكال التالية عبارة عن مثلث منفرج؟



10. لدى أسامة ثلاثة أسيجة ذات أطوال معينة. وأوصل هذه الأسيجة ببعضها لعمل حظيرة لقطته. فإذا كانت الأطوال هي 5 m و 6 m و 10 m، فما نوع المثلث الذي تتشكل منه حظيرة القطة؟

18	تصنيف المثلثات بناء على سماتها كقياسات الأطوال وقياسات الزوايا	8	894
		(10-14)	896

0545400898

تمرين على الاختبار

14. لدى بدر سلم به ساقين متساويتين في الطول. وفتح بدر السلم ووضع على الأرضية. فما نوع المثلث الذي تشكل بالسلم والأرضية؟

Ⓒ مثلث متساوي الأضلاع

Ⓐ مثلث مختلف الأضلاع

Ⓓ مثلث منفرج

Ⓑ مثلث متساوي الساقين

19

تحديد عناصر الدائرة (مركز الدائرة، نصف القطر، القطر، الوتر) وتصنيفها

(10,11,13)

900

(8-10)

902

0545400898

حل المسائل



10. إذا كان قطر شجرة يبلغ 24 cm. فما نصف قطر الشجرة؟



11. إحدى شاحنات التفريغ الكبرى المخصصة للتعدين مزودة بإطارات نصف قطرها يساوي 2m. فكم يبلغ قطر كل إطار؟

لحجز حصص المراجعات

19	تحديد عناصر الدائرة (مركز الدائرة، نصف القطر، القطر، الوتر) وتصنيفها	(10,11,13)	900
		(8-10)	902

0545400898

13. ما طول قطر أكبر دائرة يمكن إدخالها في مربع مكوّن من أضلاع طولها 17 cm؟

19	تحديد عناصر الدائرة (مركز الدائرة، نصف القطر، القطر، الوتر) وتصنيفها	(10,11,13)	900
		(8-10)	902

8. زيورخ في سويسرا هي موطن أحد أكبر وجوه الساعات في أوروبا. يبلغ قطر وجه الساعة 870 cm. فما نصف قطر وجه الساعة؟

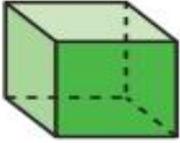
الممارسات الرياضية 2 التفكير المنطقي 10. تمتد بعرض الحديقة من إحدى حواف الدائرة إلى أخرى. فإذا كان المسار في جهة الشمال يساوي 25 m طولاً والمسار في جهة الشرق يساوي 40 m طولاً، فأيهما يمكن أن يكون القطر؟ اشرح.

لحجز حصص المراجعات

تمارين ذاتية

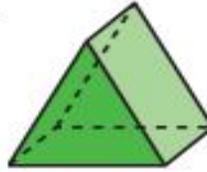
صف أوجه كل شكل ثلاثي الأبعاد وحوافه ورؤوسه. ثم حدده.

2.

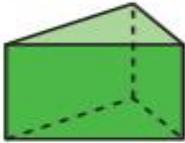


0545400898

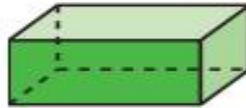
3.



4.



5.



6.



7.



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



حل المسائل 0545400898

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

لحجز حصص المراجعات

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

مراجعة المفردات

املاً 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.



سهل مثل الفطيرة

0545400898

لحجز حصص المراجعات

أَسْتَعْدَادًا لِأَخْتِبَارَاتِ نِهَايَةِ الْفَصْلِ الدِّرَاسِيِّ

بَدَأَ السَّجِيلُ لِحُجْزِ الْمُرَاجَعَاتِ فِي جَمِيعِ الْمَوَادِّ

COURSES

Mr Saif

SCIENCES

CHEMISTRY

Mr Ashraf

PHYSICS

BIOLOGY

Mr Zakaria

MATH

Mr Ahmed

Ms Mona

Ms Fatima

0545400898

لِحُجْزِ حَصَصِ الْمُرَاجَعَاتِ