

## مذكرة مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج بدون الحل



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-06-13 22:33:40

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: الشيماء عوض الكريم

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الرابع



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الرابع والمادة رياضيات في الفصل الثالث

حل تدريبات نهائية وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

1

تدريبات نهائية وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج بدون الحل

2

حل نموذج تدريبي للاختبار النهائي وفق الهيكل الوزاري

3

نموذج تدريبي للاختبار النهائي وفق الهيكل الوزاري

4

نموذج تدريبي ثالث للاختبار النهائي منهج ريفيل متبوع بالإجابات

5

مذكرة مراجعة  
على هيكل امتحانات الفصل  
الدراسي الثالث  
للعام 2025-2024

# الرياضيات

اسم الطالبة :  
الصف الرابع .....  
المعلمة : الشيماء عوض الكريم

2025 - 2024

Academic Year السنة الدراسية	2024/2025	Question*	Learning Outcome/Performance Criteria**	Reference(s) in the Student Book ( Arabic Version) المراجع في كتاب الطالب ( النسخة العربية )	
Term الفصل	3	السؤال *	نتائج التعلم / معايير الأداء **	Example/Exercise مثال / تمرين	Page الصفحة
Subject المادة	Mathematics/General الرياضيات / العام	الأشكال المثلثية - MCQ	1	رسم افتقاظ والمستقيمتين والقطع المستقيمة والأشعة وتحديدتها في الأشكال ثنائية الأبعاد	797 & 798 ( 5 - 18 )
Grade الصف	4		2	رسم المستقيمتين المتوازيين والمتقاطعة والمتعامدة وتحديدتها في الأشكال ثنائية الأبعاد	805 & 806 مساعدة الواجب المنزلي ، ( 1 - 8 )
Stream المسار	General العام		3	تحديد الأشكال ذات خطوط التناظر المحوري ورسم خطوط التناظر المحوري	809 (4-16) 811 & 812 (1-12)
Number of MCQ عدد الأسئلة الموضوعية	15		4	وصف خصائص الأشكال لثلاثية الأبعاد	824 (3-7)
Mark of MCQ درجة الأسئلة الموضوعية	4		5	إثبات تشابه مثلثات في المثلثات واثبات أن خطوط التوازيات المتوازية ووصفها	856 & 859 (1-3) 861 & 862 (1-4),7
Number of FRQ عدد الأسئلة المقالية	5		6	تفسير التمثيلات البيانية الدائرية	865 (3-7) 867 (6-8)
Mark per FRQ الدرجات للأسئلة المقالية	(4-11)		7	تحويل الوحدات الزمنية	886 (16 - 20) 887 (1-10)
Type of All Questions نوع كافة الأسئلة	MCQ/ الموضوعية FRQ/ المقالية		8	تقدير وقياس أطوال في النظام المترى	905 & 906 (1-10)
Maximum Overall Grade الدرجة القصوى الممكنة	100		9	تقدير وقياس المساحات المترية	908 (1 - 3) 909 (4 - 9)
Exam Duration - مدة الامتحان	120 minutes		10	تقدير وقياس الكتلة وتسلم الفرق بين الوزن والكتلة	914 1,2 915 (3-8)
Mode of Implementation - طريقة التطبيق	Paper-Based		11	تحويل الوحدات المترية	931 & 932 (1-12)
Calculator آلة الحاسبة	Allowed غير مسموحة		12	إيجاد محيط شكل ما	955 مساعدة الواجب المنزلي (1-11) 955 & 956
			13	إيجاد مساحة المستطيلات والمربعات	973 ( 3 - 10) 974 ( 11 - 13 )
			14	فهم مفاهيم الزوايا وقياس الزوايا	1007 3,4 1009 (1-4)
			15	استخدام منقلة لرسم زوايا بقياس محدد	1021 & 1022 (1-9)

2025 2024

أسئلة إضافية - FRQ	16	وصف خصائص الأشكال لثلاثية الأبعاد	(2-5)	821
		استخدام قوانين الحجم لإيجاد حجم المنشور المستطيل القاعدة	(5-10)	835 & 836
	17	عرض بيانات القياس في صورة كسور متشابهة في التمثيل البياني بالنقاط المجمة	(1-6)	890 & 891
			مساعد الواجب المنزلي ، ( 1 - 6 )	893 & 894
	18	ربط المساحة بالمحيط	مثال(1) ، مثال (2) ، تمرين موجه	977 & 978
			(3-7)	979
	19	استخدام مفاهيم قياس الزوايا لتصنيف الزوايا	(5-16)	1007 & 1108
			(5-11)	1016
	20	حل مسائل الجمع والطرح لإيجاد زوايا غير معلومة في رسم تخطيطي في مواقف من الحياة اليومية ورياضية	مساعد الواجب المنزلي	1027
			( 1 - 8 )	1027 & 1028
*	Questions might appear in a different order in the actual exam, or on the exam paper .			
*	قد تظهر الأسئلة بأرتيب مختلف في الامتحان الفعلي، أو على ورقة الامتحان .			
**	As it appears in the textbook, and LMS.			
**	كما وردت في كتاب الطالب وLMS .			

# الأسئلة الموضوعية

## 15 سؤال

1	رسم النقاط والمستقيمان والقطع المستقيمة والأشعة وتحديداتها في الأشكال لتأدية الأبعاد	(5-18)	797 & 798
---	--	--------	-----------

797

### تمارين ذاتية

حدد اسم كل شكل مما يلي.



ارسم كل شكل مما يلي.

9. النقطة T

10.  $\overleftrightarrow{YZ}$

11.  $\overrightarrow{CR}$

12.  $\overline{AW}$

13.  $\overleftrightarrow{SN}$

14.  $\overrightarrow{TJ}$



15. حدد اسم الشكل المبين على لافتة التوقف.



16. **المهارات الرياضية** 5 استخدام أدوات الرياضيات استخدم قلم رصاص لرسم أنواع مختلفة من لافتات المرور بخلاف علامة التوقف. ثم استخدام أقلام التلوين أو قلم التحديد لتبين القطعة المستقيمة على اللافتة.

17. **المهارات الرياضية** 4 تمثيل مسائل الرياضيات عيّن ثلاثة أمثلة من الحياة اليومية للقطع المستقيمة.

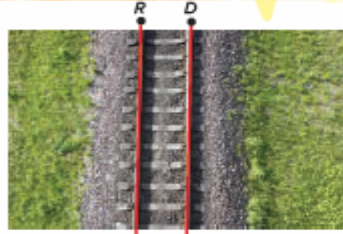
## مهارات التفكير العليا

18. **المهارات الرياضية** 5 استخدام أدوات الرياضيات ارسم قطعة مستقيمة طولها أكبر من 5 سنتيمترات وأقل من 12 سنتيمتراً.

19. **الاستفادة من السؤال الأساسي** اشرح أوجه التشابه والاختلاف بين القطع المستقيمة والمستقيمت.

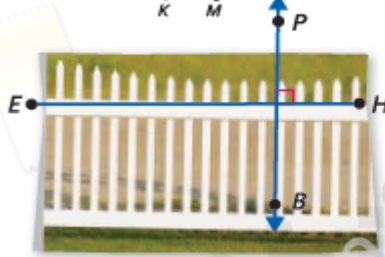
805

## مساعدة الواجب المنزلي



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

المستقيمان والقطع المستقيمة التي تبعدا مسافة واحدة ولا تلتقي متوازي. إذا،  $\overline{RK} \parallel \overline{DM}$ .



المستقيمان والقطع المستقيمة التي تلتقي مكونة زاوية قائمة تكون متعامدة.

إذا،  $\overrightarrow{PB} \perp \overrightarrow{EH}$



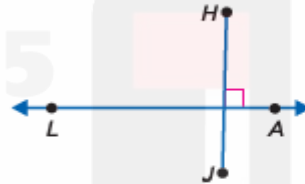
المستقيمان أو القطع المستقيمة التي تلتقي أو تتقاطع متقاطعة. إذا،  $\overrightarrow{XY}$  تقطع  $\overrightarrow{CF}$ .

إرشادات صحيحة

الرمز  $\parallel$  يعني متوازي.

الرمز  $\perp$  يعني متعامد.

## تمارين



1. صف الشكل. اختر متوازيان أو متعامدان أو متقاطعان. استخدم المصطلح الأنسب.

الدرس 2 واجبات المنزلية 805

استخدام الرموز ارسم مثلاً على كل شكل



المهارسات  
الرياضية  
مما يلي.

3.  $\overrightarrow{HY}$  تقطع  $\overrightarrow{QA}$

2.  $\overrightarrow{GP} \parallel \overrightarrow{ND}$

806



## حل المسائل



4. تمثيل مسائل الرياضيات يفصل سعيد النوافذ. ويجب أن يرفع أولاً الستائر. صف ذراع النطحة المستقيمة التي تتكون من الستائر الأفقية.

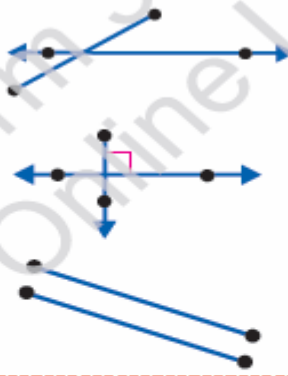
## مراجعة المفردات

ارسم خطًا يصل بين كل مصطلح مما يلي ومثاله.

5. متقاطعة ولكن ليست متعامدة

6. متوازية

7. متعامدة

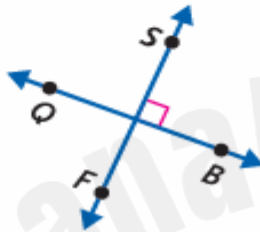


806

## تمرين على الاختبار

8. أي الأوصاف هي الوصف الصحيح للشكل؟

- (A)  $\overrightarrow{QB} \parallel \overrightarrow{SF}$  (C)  $\overrightarrow{QS} \perp \overrightarrow{BF}$   
(B)  $\overrightarrow{QB} \perp \overrightarrow{SF}$  (D)  $\overrightarrow{QS} \parallel \overrightarrow{BF}$



3	تحديد الأشكال ذات خطوط التناظر المحوري ورسم خطوط التناظر المحوري	(4-16)	809
		(1-12)	811 & 812

## تمارين ذاتية

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

4.



5.



6.



7.

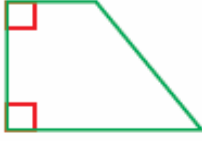


809



حَوِّط الأشكال التي لها تناظر محوري. وضع علامة خطأ على الأشكال التي ليس لها تناظر محوري.

8.



9.



10.



11.



12.



13.



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

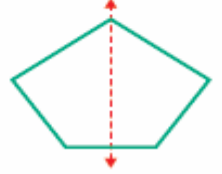
14.



15.



16.



## تمارين

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

1.



2.



3.



4.



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

5.



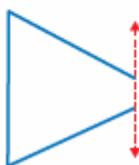
6.



812

ارسم النصف الآخر لكل شكل تناظري مما يلي.

7.




8.







## حل المسائل

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

812

## مراجعة المفردات

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

خط التناظر المحوري

تناظر محوري

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

11. الثنية تكون هي



## تمرين على الاختبار

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

(A) 3

(C) 1

(B) 2

(D) 0

4

وصف خصائص الأشكال ثلاثية الأبعاد

(3-7)

824


824



## 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. **المهارسات 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  
الآشبه بقطعة الفطيرة؟

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



سهل مثل الفطيرة

824

5	إنشاء تمثيلان بيانية بالخطوط وتمثيلان بيانية بالخطوط المزدوجة ووصفها	2, (1-3)	856 & 859
		(1-4), 7	861 & 862

## حل المسائل

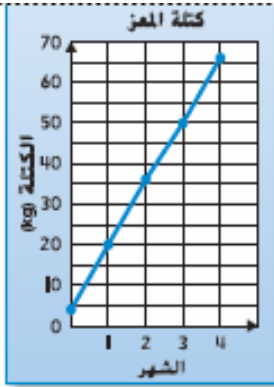


عمق القواصة تحت سطح الماء	
الزمن $x$ , (min)	العمق $y$ , (m)
10	22
15	26
20	38
25	34
30	42
35	42

2. كم يبلغ عمق القواصة تقريباً بعد 20 دقيقة؟

856

859



## تمارين موجّهة

يوضح التمثيل البياني الخطي كتلة معز.

1. على المحور الرأسي، يبدأ المقياس (أو مدى الكتلة)

عند \_\_\_\_\_ كيلوجرامًا ويرتفع إلى \_\_\_\_\_ كيلوجرامًا.

2. على المحور الرأسي، يبلغ كل فاصل

زمني \_\_\_\_\_ كيلوجرامات.

3. بدأت كتلة المعز عند \_\_\_\_\_ كيلوجرامات.

وفي نهاية الشهر الرابع، أصبحت كتلة المعز \_\_\_\_\_ كيلوجرامًا.

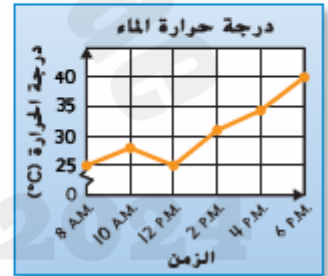
وبهذا يكون المعز قد اكتسب \_\_\_\_\_ كيلوجرامًا تقريبًا في الشهر.

## تمارين

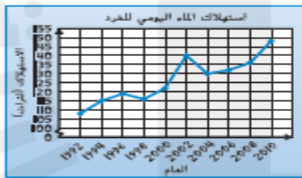
1. يوضح هذا التمثيل البياني بيانات درجة الحرارة كل ساعة. أوجد درجة الحرارة الأكثر دفئًا والأكثر برودة.

درجة الحرارة الأكثر دفئًا تساوي \_\_\_\_\_

درجة الحرارة الأكثر برودة تساوي \_\_\_\_\_



861



## حل المسائل

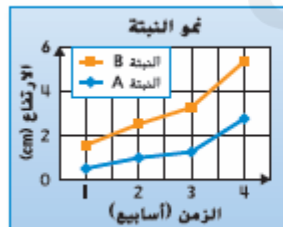
يوضح التمثيل البياني الخطي إجمالي استهلاك الماء في مدينة ما.

2. ما مقياس كل محور؟

3. ما حجم كل فاصل على كل محور؟

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

862



## 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.

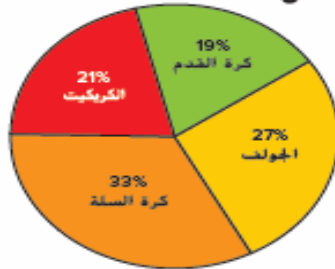
(B) لا ينمو أيًا من النبتتين.

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

(D) نمت النبتتان بشكل أكبر خلال الأسبوع الأول.

## تمارين ذاتية

استعن بالبيانات المعروضة في التمثيل البياني الدائري للإجابة على الأسئلة.



الطلاب	الرياضة المفضلة
18	الكريكت
16	كرة القدم
22	الجولف
27	كرة السلة

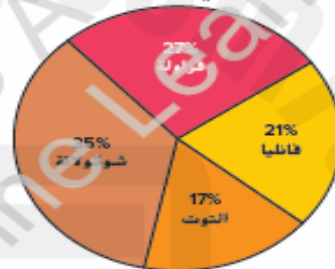
3. ما الرياضة التي حصلت على أعلى نسبة

متوية من الأصوات؟

4. ما النسبة المئوية للطلاب الذين صوّتوا

لكرة القدم والجولف؟

استطلعت بدرية 40 شخصاً بشأن الآيس كريم المفضل لديهم. ويوضح التمثيل البياني الدائري نتائج الاستطلاع. استعن بهذا التمثيل البياني للإجابة على كل سؤال مما يلي.



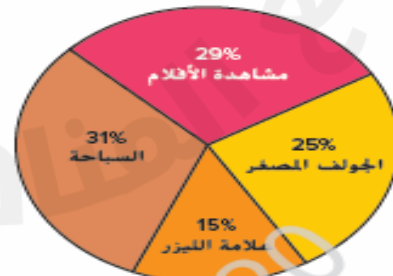
5. أي مجموعة حصلت على أقل عدد من الأصوات؟

6. ما النسبة المئوية، بالتقريب، للأشخاص الذين يفضلون الفراولة على الفانيليا؟

7. ما هي المجموعة التي حصلت على أكبر عدد من الأصوات؟ وما نسبتها تقريبا؟

## حل مسائل

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



6. أي مجموعة حصلت على أقل عدد من الأصوات؟

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

865

867

## تمرين على الاختبار

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

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

867

7

تحويل الوحدات الزمنية

(16-20)

886

(1-10)

887



## حلّ المسائل



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

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

18. **الممارسات الرياضية** استخدام أدوات الرياضيات دهن بلال سوره من 8:00 A.M. إلى 11:47 A.M. كم عدد الدقائق التي دهن فيها السور؟

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

## مسائل مهارات التفكير العليا

20. **الممارسات الرياضية** البحث عن الخطأ كتبت بثينة ما يلي على اللوحة. أوجد خطأها وصححه. عامان = 24 أسبوعاً

886



## تمارين

حوّل الوحدات لإكمال كل معادلة.

1. 3 دقائق = \_\_\_\_\_ ثانية

2. 5 أسابيع = \_\_\_\_\_ يوماً

3. \_\_\_\_\_ شهراً = 5 سنوات

4. \_\_\_\_\_ دقيقة = 6 ساعات

5. 4 أيام = \_\_\_\_\_ ساعة

6. \_\_\_\_\_ أسبوعاً = 8 سنوات

7.  $1\frac{1}{2}$  يوماً = \_\_\_\_\_ ساعة

8.  $3\frac{2}{7}$  أسابيع = \_\_\_\_\_ يوماً

9. \_\_\_\_\_ شهراً =  $4\frac{3}{4}$  سنوات

10. \_\_\_\_\_ دقيقة = 6 ساعات و 42 دقيقة

887

8	تقدير وقياس أطوال في النظام المتري	(1-10)	905 & 906
---	------------------------------------	--------	-----------

## تمارين

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

1. الطول: \_\_\_\_\_



2. الطول: \_\_\_\_\_



3. الطول: \_\_\_\_\_



اختر التقدير الأفضل لكل طول.

5. طول حبة زهرة دوار الشمس

© 90 mm

Ⓐ 90 cm

Ⓓ 9 mm

Ⓑ 9 cm

4. طول النهر

© 170 cm

Ⓐ 27 km

Ⓓ 270 mm

Ⓑ 7 m

905

906

## حل المسائل



6. **الممارسات الرياضية** 3 استخلاص الاستنتاج توقف إيمان على بعد 20 cm من الباب. وتوقف سها على بُعد 20 m من الباب. أيهما

3 توقف على بعد مسافة أطول من الباب؟

7. تقول هدى أنها تسير مسافة 300 mm إلى المدرسة كل يوم. فهل هذا منطقي؟ اشرح.

8. يرى سلطان، في مزرعة عمته، خيلاً طوله مترين. عَيْن شِيثين آخرين يبلغ طولهما حوالي 2 m.

## مراجعة المفردات

9. اذكر وحدات النظام المتري لقياس الطول بالترتيب من الأكبر إلى الأصغر؟

سنتيمتر كيلومتر متر ملّيمتر

## تمرين على الاختبار

10. ما الوحدة الأفضل للاستخدام لقياس طول الرموش؟

- (A) ملّيمتر (B) سنتيمتر (C) متر (D) كيلومتر

9	تقدير وقياس الساعات المئوية	(1-3)	908
		(4-9)	909

## تمارين موجّهة

حوط التقدير المنطقي لكل سعة مما يلي.

اذكر وحدة قياس السعة التي ستستخدمها لقياس سعة زجاجة دواء.

1.



1 mL

1 L

2.



38 mL

38 L

3.



220 mL

220 L<sup>14</sup>



906

908



## تمارين ذاتية

حوط التقدير المنطقي لكل سعة مما يلي.

4.



150 mL

150 L

5.



120 mL

120 L

6.



500 mL

500 L

7.



700 mL

8.



1 mL

9.



30 mL

10

تقدير وقياس الكتلة وتعلم الفرق بين الوزن والكتلة

1,2

914

(3-8)

915

914

## تمارين موجّهة

حوط التقدير المنطقي لكل كتلة مما يلي.

1.



25 g

25 kg

2.



450 g

450 kg

## تمارين ذاتية

حوط التقدير المنطقي لكل كتلة مما يلي.

915

3.



8 g

8 kg

4.



100 g

100 kg

5.



25 g

25 kg

6.



20 g

20 kg

7.



30 g

30 kg

8.



50 g

50 kg

11

تحويل الوحدات المتربة

(1-12)

931 & 932

## تمارين

الجبر أوجد كل عدد مجهول مما يلي.

1. 5 L = ■ mL

2. ■ mm = 9 cm

3. 7 kg = ■ g

■ = \_\_\_\_\_

■ = \_\_\_\_\_

■ = \_\_\_\_\_

4. 450 cm = ■ mm

5. 17 kg = ■ g

6. 23 m = ■ cm

■ = \_\_\_\_\_

■ = \_\_\_\_\_

■ = \_\_\_\_\_

931

## حل المسائل



7. قاست ميساء المسافة التي طارتها طائرتها الورقية. وقد تحركت طائرتها الورقية 5 أمتار. كم عدد السنتيمترات التي تحركتها طائرتها الورقية؟

8. يقود عمر دراجته إلى المكتبة، التي تبعد 3 km. كم تبعد المكتبة بالأمطار؟

9. لدى عبد الكريم 5 L من الماء. كم لديه من ماء بالمليترات؟

10. تبلغ كتلة حضية هالة 14 kg. كم تبلغ كتلة حضيبتها بالجرامات؟

11. **الممارسات الرياضية** استخدام الحس العددي يضع فهد كتبت في صناديق. تبلغ كتلة أحد الصناديق 20 kg. ما كتلة الصندوق بالجرامات؟

## تمرين على الاختبار

12. أي مما يلي يكافئ 300 m؟

- (A) 30 km (B) 3 km (C) 30,000 cm (D) 3,000 cm

12	إيجاد محيط شكل ما	مساعدة الواجب المنزلي	955
		(1-11)	955 & 956

## مساعدة الواجب المنزلي



تخطط ياسمين إلى لصق شريط حول حواف إطار الصورة. فكم يبلغ طول ما تحتاجه من شريط؟

**الطريقة الأولى اجمع أطوال كافة أضلاع الشكل.**

تعرف أن الأضلاع المتطابقة في المستطيل متساوية، إذا فالأطوال هي 8 cm، 5 cm، 5 cm، 8 cm.

$$P = 26 \text{ cm} \quad P = 8 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm}$$

**طريقة أخرى استخدام قانون.**

$$P = (2 \text{ cm} \times 5) + (2 \text{ cm} \times 8)$$

$$P = 10 \text{ cm} + 16 \text{ cm}$$

$$P = 26 \text{ cm}$$

إذاً ستحتاج ياسمين إلى 26 cm من الشريط.

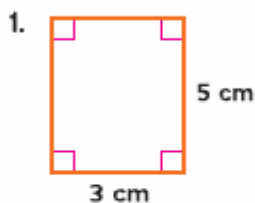
**إرشاد رشيدي**

يساوي محيط المستطيل طوله مضروباً في 2 زائد عرضه مضروباً في 2.

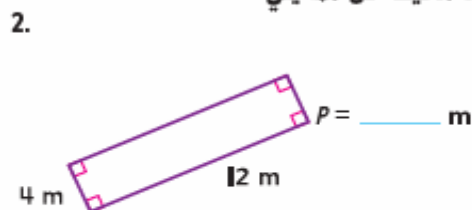
$$P = (2 \times \ell) + (2 \times w)$$

932

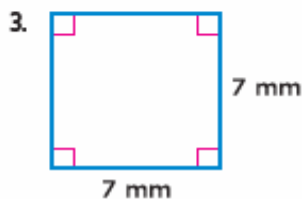
955



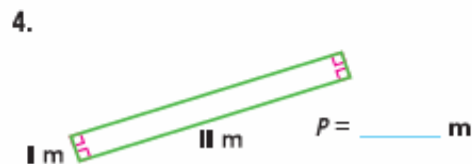
$P = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$



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



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



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

أوجد محيط كل مستطيل بالوحدات.



$P$  تساوي وحدة



$P$  تساوي وحدة

## حل المسائل



### الممارسات الرياضية

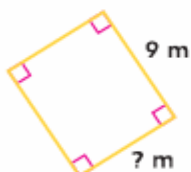
7. **تمثيل مسائل الرياضيات** سار أيوب بقطته مسافة مجموعتي مياي غربًا ثم 6 مجموعات مياي شمالًا ثم مجموعتي مياي شرقًا ثم 6 مجموعات مياي جنوبًا. ثم سار بقطته الأخرى في نفس الطريق. ارسم صورة للطريق الذي سلكه أيوب. كم عدد مجموعات المياي التي سارها أيوب إجمالاً؟

8. مستطيل يبلغ محيطه 30 cm. ويبلغ طول أحد أضلاعه 5 cm. ما طول الأضلاع الثلاثة الأخرى؟

9. تضع وفاء إطارًا حول حافة لوحة إعلانات مستطيلة. ويبلغ طول أحد أضلاع اللوحة 60 cm ويبلغ طول الضلع الآخر 120 cm. فهل سيكون 300 cm من الإطار كافية؟ فسر ذلك.

## مراجعة المفردات

10. اكتب تعريفًا للمصطلح محيط.



$P = 32 \text{ m}$

## تمرين على الاختبار

11. ما طول الضلع المجهول بالمستطيل؟

- (A) 23 m      (C) 7 m  
(B) 14 m      (D) 5 m

## تمارين ذاتية

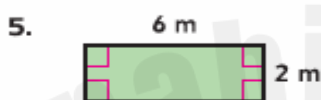
أوجد مساحة كل مستطيل أو مربع مما يلي.



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



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



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



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

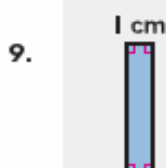
**الجب:** موضح أذناه المساحة وطول أحد الأضلاع لكل مستطيل أو مربع. عتّن الأضلاع الناقص.



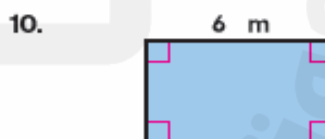
المساحة تساوي  $49 \text{ cm}^2$



المساحة تساوي  $32 \text{ m}^2$



المساحة تساوي  $5 \text{ cm}^2$



المساحة تساوي  $24 \text{ m}^2$


## حل المسائل



11. لدى كل طالب في صف السيدة نبيلة دفترًا مستطيلًا مساحته  $690 \text{ cm}^2$ . فإذا كان عرضه  $23 \text{ cm}$ . فما طول الدفتر؟

974

12. سيارة أبعادها  $4 \text{ m}$  في  $2 \text{ m}$ . وتقف في ممر مستطيل مساحته  $34 \text{ m}^2$ . كم تبلغ المساحة المتبقية من الممر التي لا تغطيها السيارة؟

13. **الممارسات الرياضية**  **التخطيط للحل** ملعب مستطيل أبعاده  $40 \text{ m}$  في  $10 \text{ m}$ . وستغطي مساحته بقطع الإطارات. تغطي كل حقيبة من قطع الإطارات  $200 \text{ m}^2$  وتكلف  $30 \text{ AED}$ . أوجد إجمالي تكلفة المشروع.

14

فهم مفاهيم الزوايا وقياس الزوايا

3,4

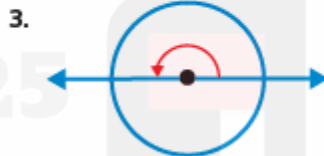
1007

(1-4)

1009

## تمارين ذاتية

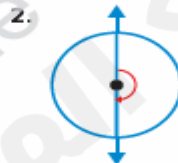
اكتب قياس الزاوية بالدرجات وفي صورة كسر من دورة كاملة.



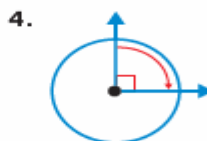
1007

## تمارين

اكتب قياس كل زاوية مما يلي بالدرجات وفي صورة كسر من دورة كاملة.



دورة ، °



دورة ، °

دورة ، °

1009



## تمارين

ارسم زاوية لكل قياس مما يلي.

1021

1.  $65^\circ$ 2.  $140^\circ$ 

ارسم زاوية لكل قياس مما يلي.

3.  $80^\circ$ 4.  $35^\circ$ 6. أكبر من  $90^\circ$  وأصغر من  $120^\circ$ 5. أكبر من  $5^\circ$  وأصغر من  $25^\circ$ 

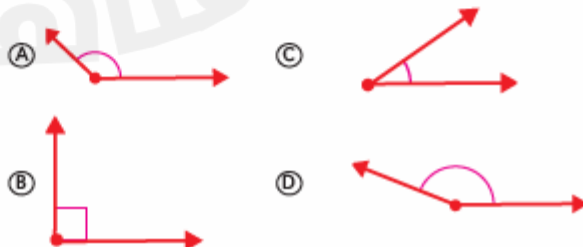
## حل المسائل



7. الممارسات الرياضية **مراعاة الدقة** صنف الزاوية المبينة في التمرين 3 إلى حادة أو قائمة أو منفرجة.

8. رسمت نجاة زاوية  $145^\circ$ . ثم قسمتها إلى ثلاث زوايا صغيرة. وكان قياس إحدى هذه الزوايا الصغيرة  $65^\circ$ . وكانت الزاويتان الأخريان متساويتين في القياس. فما قياس زاويتي الآخرين؟

## تمرين على الاختبار

9. أي مما يلي هو الرسم الصحيح لزاوية  $160^\circ$ ؟

1022



# الأسئلة المقالية

## 5 أسئلة

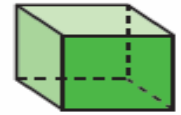
16	وصف خصائص الأشكال ثلاثية الأبعاد	(2-5)	821
	استخدام قوانين الحجم لإيجاد حجم المنشور المستطيل القاعدة	(5-10)	835 & 836

### تمارين ذاتية

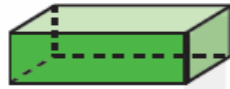
صف أوجه كل شكل ثلاثي الأبعاد وحوافه ورؤوسه. ثم حدده.



3.



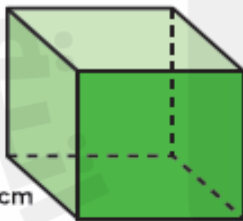
2.



5.



4.



5.

11 cm

11 cm

11 cm

$V =$  \_\_\_\_\_



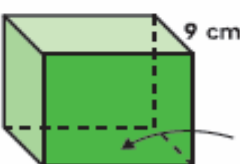
6.

16 m

23 m

9 m

$V =$  \_\_\_\_\_



7.

9 cm

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

$V =$  \_\_\_\_\_



8.

11 m

$B = 90 \text{ m}^2$

$V =$  \_\_\_\_\_

821

835

## حل المسائل



9. أوجد حجم مبنى قروح كوين في مدينة غراس بالنمسا. طول المبنى 18 متراً وارتفاعه 17 متراً وعرضه 18 متراً.

836

10. **الممارسات الرياضية** 4 تمثيل مسائل الرياضيات حاملتان لنقل الحيوانات الأليفة على شكل منشور مستطيل. أوجد حجم كل حاملة. حوِّط الحاملة الأكبر حجماً.

الحاملة لاند:  $\text{cm}^3$  الحاملة أولمبيك:  $\text{cm}^3$



17

عرض بيانات القياس في صورة كسور مشابهة في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة

(1-6)

890 & 891

مساعدة الواجب المنزلي، (1-6)

893 & 894

## تمارين موجّهة

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

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

عرض الأزرار (cm)

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



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



890

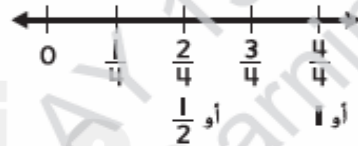
## تمارين ذاتية

بالنسبة إلى التمارين 3-6، استخدم الجدول المهيّن.

وقت المذاكرة			
$\frac{1}{4} h$	$\frac{3}{4} h$	$\frac{1}{2} h$	$\frac{1}{4} h$
$\frac{1}{2} h$	$\frac{3}{4} h$	$\frac{1}{4} h$	$1 h$
$\frac{1}{2} h$	$\frac{1}{4} h$	$\frac{3}{4} h$	$\frac{1}{2} h$

3. **الممارسات الرياضية** 4 **تمثيل مسائل الرياضيات** يمثل الجدول التكراري كسور الساعة التي ذاكرتها هالة كل مساء على مدار الأسبوعين الماضيين. مثل هذه البيانات في تمثيل بياني بالنقاط المجمع.

وقت المذاكرة (hr)



4. ما الفترة الزمنية الأقل تكرارًا كوقت مذاكرة لهالة؟ اشرح.

---



---

5. ما الفرق في الوقت الإجمالي المنقضي في المذاكرة أثناء الفترات الزمنية التي مقدارها  $\frac{3}{4}$  ساعة والفترات التي مقدارها  $\frac{1}{2}$  ساعة؟

---

6. ما الوقت الإجمالي الذي قضته هالة في المذاكرة على مدار الأسبوعين الماضيين بالدقائق؟ ما الوقت المكافئ بالساعات والدقائق؟

---

## مساعدة الواجب المنزلي

كتلة الفول الأخضر	
$\frac{1}{4}$ kg	
$\frac{1}{2}$ kg	
$\frac{3}{4}$ kg	
1 kg	

يبيع سالم الفول في سوق المزارعين.  
يقيس ميزانها الفول بكسور من الكيلوجرامات.  
رسم سالم جدول علامات يبين مقدار  
كتلة كل حفنة من الفول. كم تبلغ كتلة  
الفول إجمالاً؟

1

ارسم تمثيل بياني بالنقاط المجددة لتمثيل البيانات.  
أولاً، ارسم خط أعداد. ثم ضع علامة X  
فوق كل قياس في كل مرة يتم فيها الحصول  
على هذه الكتلة.

2

كم تبلغ كتلة الفول إجمالاً؟

اضرب لإيجاد الكتلة الإجمالية لكل قيمة.



$$7 \times \frac{1}{4} \text{ kg} = \frac{7}{4} \text{ kg} = 1\frac{3}{4} \text{ kg}$$

$$6 \times \frac{1}{2} \text{ kg} = \frac{6}{2} \text{ kg} = 3 \text{ kg}$$

$$4 \times \frac{3}{4} \text{ kg} = \frac{12}{4} \text{ kg} = 3 \text{ kg}$$

$$2 \times 1 \text{ kg} = 2 \text{ kg}$$

ثم اجمع الكتل لإيجاد الكتلة الإجمالية.

$$1\frac{3}{4} \text{ kg} + 3 \text{ kg} + 3 \text{ kg} + 2 \text{ kg} = 9\frac{3}{4} \text{ kg}$$

إذا، كتلة الفول إجمالاً  $9\frac{3}{4}$  kg.

## تمارين

1. ارجع إلى مساعدة الواجب المنزلي. ما الفرق بين كتلة الفول الأخضر الأكبر والأصغر؟

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؟

## حلّ المسائل



4. **الممارسات الرياضية** **3** استخلاص الاستنتاج يدرب 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 المجمعة

علامتي X فوق كل قيمة زمنية، فما المقدار الكلي الوقت الذي قضاه جمال

في التدريب على عزف البيانو؟

893

894

## مراجعة المفردات

5. صف إحدى طرق استخدام التمثيل البياني بالنقاط المجمعة.

894

## تمرين على الاختبار

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

6  $\frac{2}{5}$  km ©

5  $\frac{3}{5}$  ساعات (A)

6  $\frac{3}{5}$  km (D)

5  $\frac{4}{5}$  km (B)

18	رُبط المساحة بالمحيط	مثال (1)، مثال (2)، تمرين موجه	977 & 978
		(3-7)	979

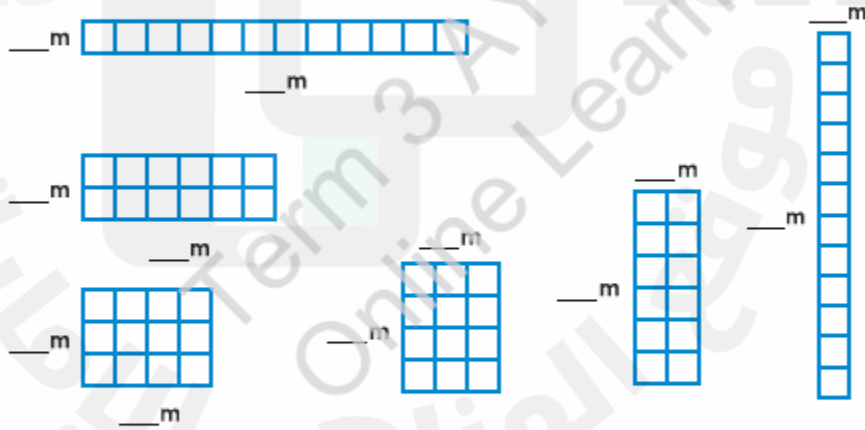
## الرياضيات في حياتنا



### مثال 1

يزرع جناثني حديقة مساحتها  $12 \text{ m}^2$ . اذكر جميع القياسات المحتملة لطول وعرض المستطيلات التي تبلغ مساحتها  $12 \text{ m}^2$ .

تبين النماذج جميع المستطيلات المحتملة. عيّن كل نموذج.



إذاً، قد يحتوي الجدول على قياسات الطول والعرض المحتملة التالية.

$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = 12$	$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = 12$
$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = 12$	$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = 12$
$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = 12$	$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = 12$

977

## مثال 2

أوجد المستطيل ذي المساحة الأكبر والذي يبلغ محيطه 14 وحدة.

يبين الجدول كل مستطيل محيطه 14 وحدة. أكمل الجدول.

المساحة	أبعاد المستطيل	الرسم
6 وحدات مربعة	$1 \times 6$	$1 + 6 + 1 + 6 = 14$
_____ وحدات مربعة	$2 \times \underline{\hspace{1cm}}$	$2 + 5 + 2 + 5 = 14$
_____ وحدة مربعة	$3 \times \underline{\hspace{1cm}}$	$3 + 4 + 3 + 4 = 14$

المساحة الأكبر هي \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.

إذاً، المستطيل ذي المساحة الأكبر أبعاده \_\_\_\_\_ وحدات في

وحدات. وتساوي مساحته \_\_\_\_\_ وحدة مربعة.

### إرشاد مفيد

المستطيلات غير المذكورة في الجدول أبعادها  $1 \times 6$  و  $2 \times 5$  و  $3 \times 4$ . وإذا قُمت بعكس الأبعاد للمستطيل، فستظل مساحتها كما هي.

### تفكير في الرياضيات

أي المستطيلات في المثال 2 صاحب المساحة الأكبر؟



## تمارين موجّهة

اذكر جميع الأبعاد المحتملة للمستطيلات لكل مساحة مما يلي.

1. 9 وحدات مربعة

\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_

2. 14 وحدة مربعة

\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_

## تمارين ذاتية

اذكر جميع الأبعاد المحتملة للمستطيلات لكل مساحة مما يلي.

3. 16 وحدة مربعة

4. 20 وحدة مربعة

979

أوجد محيط ومساحة كل مستطيل أو مربع مما يلي



المحيط:

المحيط:

المساحة:

المساحة:

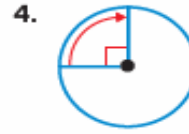
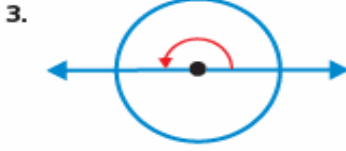
7. ما الذي تشترك فيه الأشكال في التمرينين 5 و 6؟ وفيما نختلف؟



19	استخدام مفاهيم قياس الزوايا لتصنيف الزوايا	(5-16)	1007 & 1008
		(5-11)	1016

## تمارين ذاتية

اكتب قياس الزاوية بالدرجات وفي صورة كسر من دورة كاملة.



صنّف كل زاوية مما يلي إلى قائمة أو حادة أو منفرجة.



ارسم مثلاً على كل شكل مما يلي.

9. زاوية حادة

10. زاوية منفرجة

11. عبر كم زاوية من زوايا الدرجة الواحدة تدور الزاوية التي قياسها  $30^\circ$ ؟

12. صنّف الزاوية المبيّنة في التمرين 11 إلى قائمة أو حادة أو منفرجة.

13. عبر كم زاوية من زوايا الدرجة الواحدة تدور الزاوية التي قياسها  $100^\circ$ ؟

14. صنّف الزاوية المبيّنة في التمرين 13 إلى قائمة أو حادة أو منفرجة.

## حل المسائل



15. تم ضبط جهاز ضبط الوقت على 30 دقيقة. كم عدد الدرجات التي سيكون دأرها العقرب عندما يطلق الجهاز تنبيهها؟ ما الكسر من دورة كاملة الذي تمثله هذه الزاوية؟



16. صنّف الزاوية الموضحة على عداد البنزين.

استخدم منقلة لقياس كل زاوية مبينة باللون الأحمر.

6.



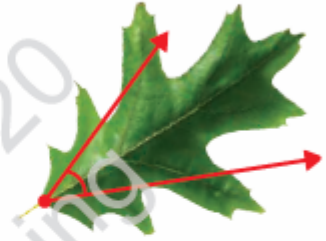
5.



8.



7.



1016

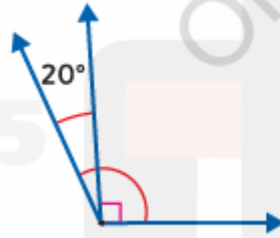
### حل المسائل



9. يخلص عدنان قطعة من كعكة. وصنعت القطعة الزاوية الموضحة. ما قياس هذه الزاوية؟



10. **المهارسات الرياضية** استخدام أدوات الرياضيات رسم فارس زاوية قائمة. ثم رسم زاوية أكبر بمعدل  $20^\circ$ . ما قياس الزاوية الثانية التي رسمها فارس؟



### تمرين على الاختبار

11. ما قياس الزاوية؟

- (A)  $90^\circ$  (B)  $80^\circ$  (C)  $75^\circ$  (D)  $70^\circ$



951

20	حل مسائل الجمع والطرح لإيجاد زوايا غير معروفة في رسم تخطيطي في مواقف من الحياة اليومية ورياضية	مساعد الواجب المنزلي (1-8)	1027 1027 & 1028
----	--	-------------------------------	---------------------

## مساعد الواجب المنزلي

أوجد قياس الزاوية المجهولة.  
قياس الزاوية المركبة هو  $140^\circ$ .

استخدم معادلة.

أنت تعلم أن القياس الإجمالي هو  $140^\circ$ ، وقياس إحدى الزاويتين هو  $25^\circ$ .

افترض أن  $d$  يمثل قياس الزاوية المجهولة.

$$25 + d = 140$$

بما أن  $25 + d = 140$ ، فأنت تعلم أن  $140 - 25 = d$ .

$$d = 140 - 25$$

$$d = 115$$

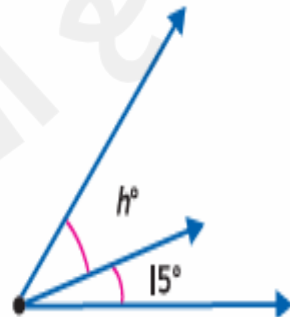
إذا، قياس الزاوية المجهولة هو  $115^\circ$ .

الجمع والطرح هما عمليتان عكسيتان أو متضادتان.

## تمارين

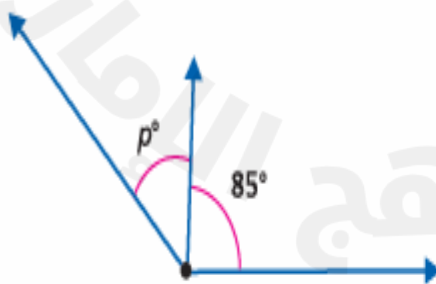
**الجبر** أوجد كل مجهول مما يلي.

1. قياس الزاوية المركبة هو  $50^\circ$ .



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

2. قياس الزاوية المركبة هو  $135^\circ$ .



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

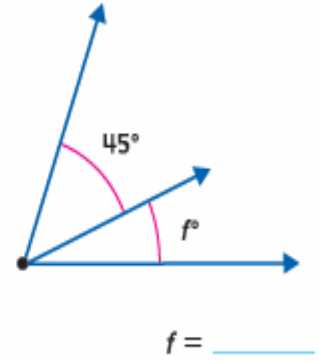
1027

1027

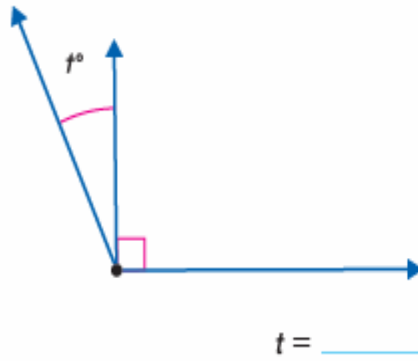
1028

الجبر أوجد كل مجهول مما يلي.

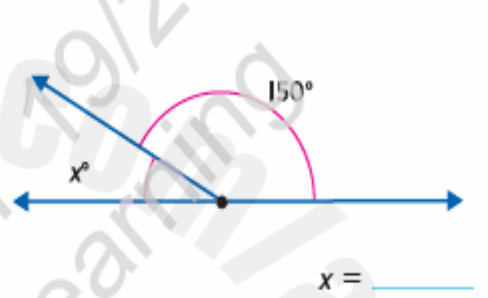
3. قياس الزاوية المركّبة هو  $70^\circ$ .



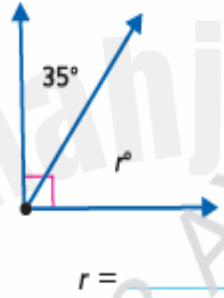
4. قياس الزاوية المركّبة هو  $115^\circ$ .



5. قياس الزاوية المركّبة هو  $180^\circ$ .



6. أوجد قيمة  $r$ .



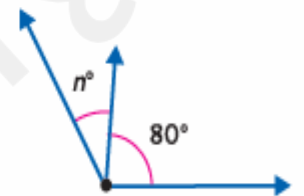
### حل المسائل



7. **الممارسات الرياضية التخطيط** افترض أنك رسمت مستقيماً يمتد من مركز وجه الساعة إلى العدد 12. وعندما يصل عقرب الدقائق إلى رقم 3 على وجه الساعة، تتشكل زاوية  $90^\circ$  بواسطة المستقيم وعقرب الدقائق. فما الزاوية التي يصنعها المستقيم وعقرب الدقائق عندما يكون عقرب الدقائق عند رقم 2؟

### تمرين على الاختبار

8. قياس الزاوية المركّبة هو  $120^\circ$ . فماذا تكون قيمة  $n$ ؟



- (A) 45
- (B) 40
- (C) 35
- (D) 30

كل الامنيات بالتوفيق  
المعلمة الشيماء