

مذكرة مراجعة وفق الهيكل الوزاري



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: 20:44:53 2025-05-19

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

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: حليلة الصريدي

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 تجميعية أوراق عمل الوحدة الثالثة عشرة منهج ريفيل

1

تجميعية أوراق عمل الوحدة الثالثة عشرة منهج ريفيل بدون الحل

2

تدريبات اختبار practice Test متبوعة بالحل منهج ريفيل

3

ملزمة مراجعة جميع وحدات الفصل بدون الحل

4

حل تجميعية أوراق عمل الوحدة الثانية عشرة منهج ريفيل

5



مجمع زايد التعليمي - دبا الفجيرة
ZAYED EDUCATION COMPLEX
DIBBA - AL FUJAIRAH

مذكرة الرياضيات مراجعة الهيكل الوزاري للصف الرابع

الفصل الدراسي الثالث
2024-2025

إعداد المعلمة: حليمة الصريدي

Question*	Learning Outcome/Performance Criteria**	Reference(s) in the Student Book (Arabic Version)	
		Example/Exercise	Page
*السؤال	نتائج التعلم / معايير الأداء**	أمثلة / تمارين	الصفحة
1	رسم النقاط والمستقيمتين والقطع المستقيمة والأشعة وتحديداتها في الأشكال ثنائية الأبعاد	(5 - 18)	797 & 798
2	رسم المستقيمتين المتوازيين والمتقاطعة والمتعامدة وتحديداتها في الأشكال ثنائية الأبعاد	مساعد الواجب المنزلي ، (1 - 8)	805 & 806
3	تحديد الأشكال ذات خطوط التناظر المحوري ورسم خطوط التناظر المحوري	(4-16)	809
		(1-12)	811 & 812
4	وصف خصائص الأشكال ثلاثية الأبعاد	(3-7)	824
5	إنشاء تمثيلات بيانية بالخطوط وتمثيلات بيانية بالخطوط المزدوجة ووصفها	2, (1-3)	856 & 859
		(1-4),7	861 & 862
6	تفسير التمثيلات البيانية الدائرية	(3-7)	865
		(6-8)	867
7	تحويل الوحدات الزمنية	(16 - 20)	886
		(1-10)	887

7	تحويل الوحدات الزمنية	(16 - 20)	886
		(1-10)	887
8	تقدير وقياس أطوال في النظام المتري	(1-10)	905 & 906
9	تقدير وقياس السعات المترية	(1 - 3)	908
		(4 - 9)	909
10	تقدير وقياس الكتلة وتعلم الفرق بين الوزن والكتلة	1,2	914
		(3-8)	915
11	تحويل الوحدات المترية	(1-12)	931 & 932
12	إيجاد محيط شكل ما	مساعد الواجب المنزلي	955
		(1-11)	955 & 956
13	إيجاد مساحة المستطيلات والمربعات	(3 - 10)	973
		(11- 13)	974
14	فهم مفاهيم الزوايا وقياس الزوايا	3,4	1007
		(1-4)	1009
15	استخدام منقلة لرسم زوايا بقياس محدد	(1-9)	1021 & 1022

16	وصف خصائص الأشكال ثلاثية 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 المجمعة	(1-6)	890 & 891
		مساعد الواجب المنزلي ، (6 - 1)	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 بترتيب مختلف في الامتحان الفعلي، أو على ورقة الامتحان .		
**	As it appears in the textbook, and LMS.		
**	كما وردت في كتاب الطالب و LMS .		

Question*	Learning Outcome/Performance Criteria**	Reference(s) in the Student Book (Arabic Version)	
		Example/Exercise	Page
*السؤال	نتائج التعلم / معايير الأداء**	مثال/تمرين	الصفحة
1	رسم النقاط والمستقيمات والقطع المستقيمة والأشعة وتحديدها في الأشكال ثنائية الأبعاد	(5 - 18)	797 & 798

ارسم كل شكل مما يلي.

9. النقطة T

10. \overleftrightarrow{YZ}

11. \overrightarrow{CR}

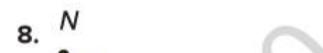
12. \overline{AW}

13. \overleftarrow{SN}

14. \overrightarrow{TJ}

تمارين ذاتية

حدد اسم كل شكل مما يلي.

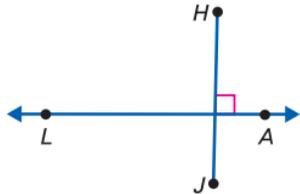


Question*	Learning Outcome/Performance Criteria**	Reference(s) in the Student Book (Arabic Version)	
		Example/Exercise	Page
*السؤال	نتائج التعلم / معايير الأداء**	مثال/تمرين	الصفحة
1	رسم النقاط والمستقيمتين والقطع المستقيمة والأشعة وتحديدها في الأشكال ثنائية الأبعاد	(5 - 18)	797 & 798

مهارات التفكير العليا

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

تمارين



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

حل المسائل



15. حدد اسم الشكل المبين على لافتة التوقف.



رسمتي!

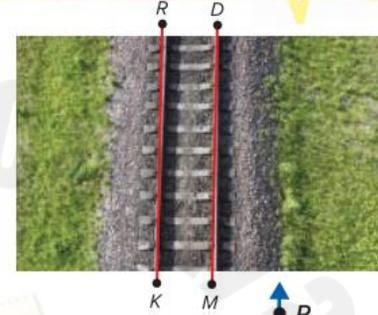
16. **المهارات الرياضية** استخدام أدوات الرياضيات استخدم قلم رصاص لرسم أنواع مختلفة من لافتات المرور بخلاف علامة التوقف. ثم استخدام أقلام التلوين أو قلم التحديد لتبين القطعة المستقيمة على اللافتة.

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

مساعد الواجب المنزلي

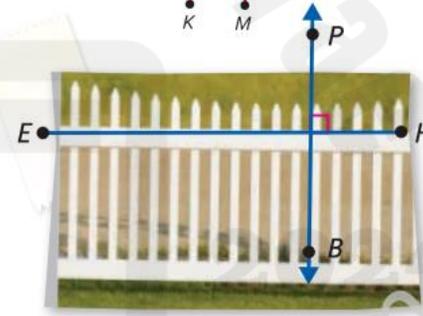
صِف كل شكل مما يلي. اختر متوازيان أو متعامدان أو متقاطعان. استخدم المصطلح الأنسب.

المستقيمت والقَطع المستقيمة التي تبعدُها مسافة واحدة ولا تلتقي متوازية. إذا، $\overline{RK} \parallel \overline{DM}$.



المستقيمت والقَطع المستقيمة التي تلتقي مكونة زاوية قائمة تكون متعامدة.

إذا، $\overline{PB} \perp \overline{EH}$.



المستقيمت أو القَطع المستقيمة التي تلتقي أو تتقاطع متقاطعة. إذا، \overline{XY} تقطع \overline{CF} .

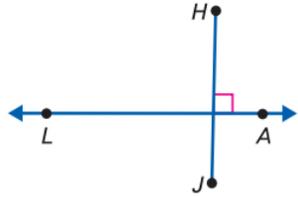


إرشاد جيد

الرمز // يعني متواز.

الرمز \perp يعني متعامد.

تمارين



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

الممارسات الرياضية مما يلي.

2 استخدام الرموز ارسم مثلاً على كل شكل

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

3. \overline{HY} يقطع \overline{QA}

حل المسائل



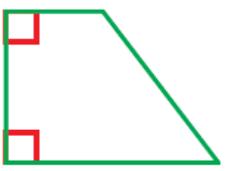
الممارسات الرياضية

4. تمثيل مسائل الرياضيات بفصل سعيد النوافذ. ويجب أن يرفع أولاً الستائر. صف نوع القطعة المستقيمة التي تتكوّن من الستائر الأفقية.

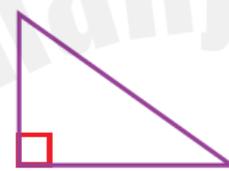


3	تحديد الأشكال ذات خطوط التناظر المحوري ورسم خطوط التناظر المحوري	(4-16)	809
		(1-12)	811 & 812

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

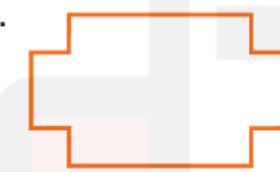
8.  _____

9.  _____

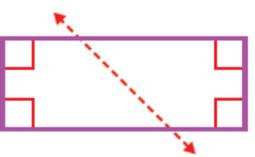
10.  _____

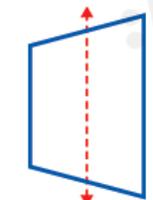
11.  _____

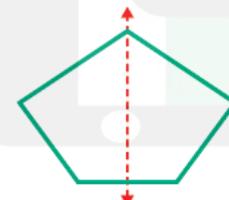
12.  _____

13.  _____

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

14.  _____

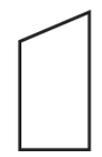
15.  _____

16.  _____

تمارين 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.  _____

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.  _____

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

مراجعة المفردات

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

خط التناظر المحوري

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

11. الثنية تكون هي



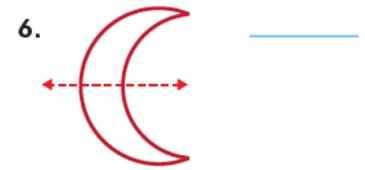
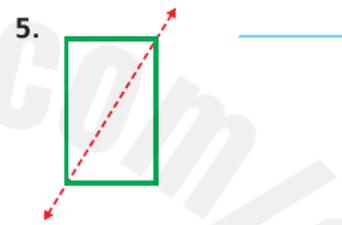
تمرين على الاختبار

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

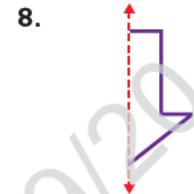
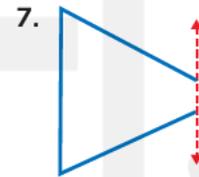
- (A) 3 (C) 1
(B) 2 (D) 0

812

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



ارسم النصف الآخر لكل شكل تناظري مما يلي.



حل المسائل



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

مراجعة المفردات

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

تمرين على الاختبار

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

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

سهل مثل الفطيرة



824 الوحدة 12 الهندسة (1)

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 بلعب 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؟

تمارين موجّهة

يوضح التمثيل البياني الخطي كتلة معز.

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

عند _____ كيلوجرامًا ويرتفع إلى _____ كيلوجرامًا.

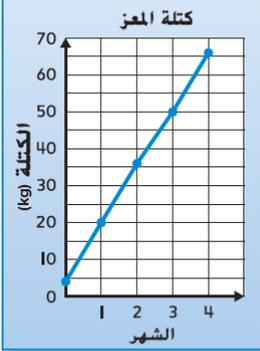
2. على المحور الرأسي، يبلغ كل فاصل

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.



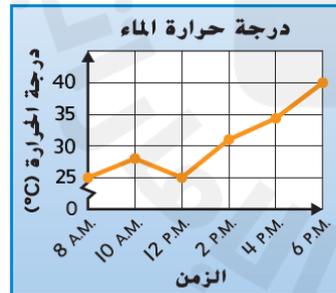
متى ينبغي استخدام تمثيل بياني خطي لتوضيح البيانات؟



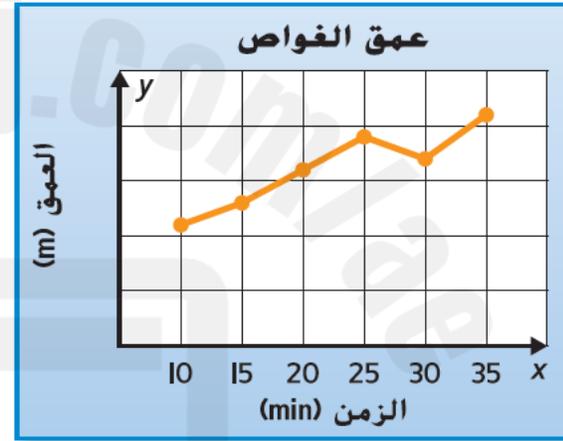
1. يوضح هذا التمثيل البياني بيانات درجة الحرارة كل ساعة. أوجد درجة الحرارة الأكثر دفئًا والأكثر برودة.

درجة الحرارة الأكثر دفئًا تساوي _____

درجة الحرارة الأكثر برودة تساوي _____



حل المسائل



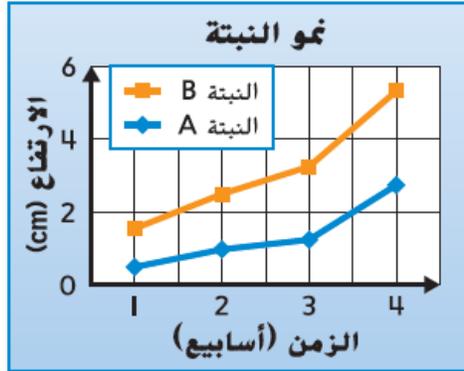
عمق الفواصة تحت سطح الماء	
العمق y , (m)	الزمن x , (min)
22	10
26	15
20	20
38	25
34	30
42	35

2. كم يبلغ عمق الفواصة تقريبًا بعد 20 دقيقة؟

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.

862



حل المسائل



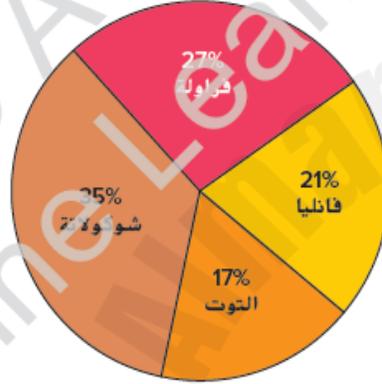
يوضح التمثيل البياني الخطي إجمالي استهلاك الماء في مدينة ما.

2. ما مقياس كل محور؟

3. ما حجم كل فاصل على كل محور؟

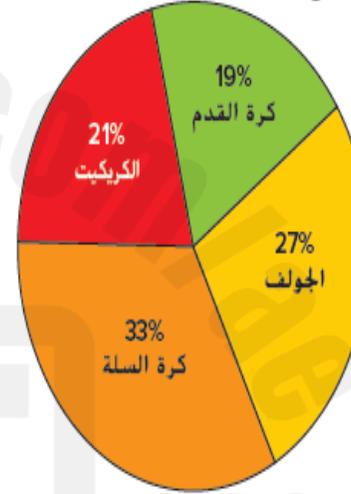
4. صف أنماط استهلاك المياه للمدينة من عام 1992 إلى 2010.

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؟ _____

استعن بالبيانات المعروضة في التمثيل البياني الدائري للإجابة على الأسئلة.



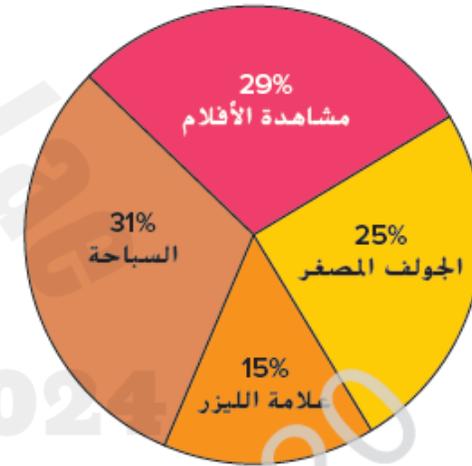
الرياضة المفضلة	الطلاب
الكريكت	18
كرة القدم	16
الجولف	22
كرة السلة	27

3. ما الرياضة التي حصلت على أعلى نسبة مئوية من الأصوات؟ _____
4. ما النسبة المئوية للطلاب الذين صوتوا لكرة القدم والجولف؟ _____

6	تفسير التمثيلات البيانية الدائرية	(3-7)	865
		(6-8)	867

حل مسائل

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



تمرين على الاختبار

8. تشتري حليلة لحمًا لمناسبة خيرية في مجتمعها. وتبلغ تكلفة الدجاج 4 AED لكل كيلوجرام والبرجر البقري 3 AED لكل كيلوجرام. كم 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

6. أي مجموعة حصلت على أقل عدد من الأصوات؟ _____

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

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

مسائل مهارات التفكير العليا

20. **الممارسات الرياضية** **3** البحث عن الخطأ كتبت بثينة ما يلي على اللوحة. أوجد خطأها وصححه.
عامان = 24 أسبوعًا

مساحة للحل



حلّ المسائل

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

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

18. **الممارسات الرياضية** **5** استخدام أدوات الرياضيات
دهن بلال سوره من 8:00 A.M. إلى 11:47 A.M. كم عدد الدقائق التي دهن فيها السور؟

اختر التقدير الأفضل لكل طول.

4. طول النهر
5. طول حبة زهرة دوار الشمس
- (A) 27 km (B) 7 m (C) 170 cm (D) 270 mm
- (A) 90 cm (B) 9 cm (C) 90 mm (D) 9 mm

حل المسائل



6. **الممارسات الرياضية** **3** استخلاص الاستنتاج تقف إيمان على بعد 20 m من الباب. وتقف سها على بُعد 20 m من الباب. أيهما تقف على بعد مسافة أطول من الباب؟

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

8. يرى سلطان، في مزرعة عمته، خيلاً طوله مترين. عيّن شيئين آخرين يبلغ طولهما حوالي 2 m.
-
-
-

تمارين

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



الدرس 4 واجباتي المنزلية 905

تمرين على الاختبار

10. ما الوحدة الأفضل للاستخدام لقياس طول الرموش؟

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

906

9	تقدير وقياس السعات المترية	(1 - 3)	908
		(4 - 9)	909

تمارين ذاتية

حوط التقدير المنطقي لكل سعة مما يلي.

4.



150 mL

150 L

5.



120 mL

120 L

6.



500 mL

500 L

7.



700 mL

700 L

8.



1 mL

1 L

9.



30 mL

30 L

تمارين موجّهة

حوط التقدير المنطقي لكل سعة مما يلي.

1.



1 mL

1 L

2.



38 mL

38 L

3.



220 mL

220 L

حديقة في الرياضيات

اذكر وحدة قياس السعة التي ستستخدمها لقياس سعة زجاجة دواء.



حوط التقدير المنطقي لكل كتلة مما يلي.



8 g

8 kg



100 g

100 kg



25 g

25 kg



20 g

20 kg



30 g

30 kg



50 g

50 kg

تمارين موجّهة

حوط التقدير المنطقي لكل كتلة مما يلي.

1.



25 g

25 kg

2.



450 g

450 kg

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 بالأمتار؟

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

تمارين

الجبر أوجد كل عدد مجهول مما يلي.

1. $5 \text{ L} = \blacksquare \text{ mL}$

2. $\blacksquare \text{ mm} = 9 \text{ cm}$

3. $7 \text{ kg} = \blacksquare \text{ g}$

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

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

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

4. $450 \text{ cm} = \blacksquare \text{ mm}$

5. $17 \text{ kg} = \blacksquare \text{ g}$

6. $23 \text{ m} = \blacksquare \text{ cm}$

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

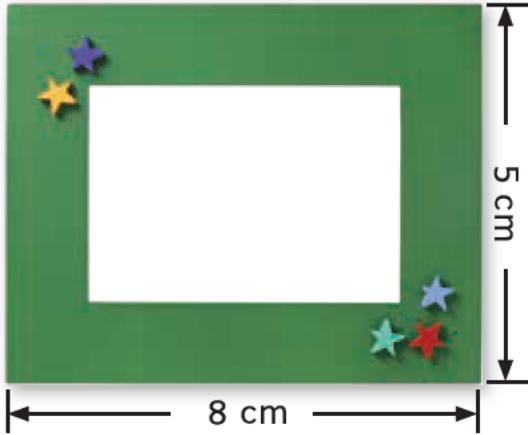
$\blacksquare = \underline{\hspace{2cm}}$

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

10. تبلغ كتلة حقيبة هالة 14 kg. كم تبلغ كتلة حقيبتها بالجرامات؟

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

مساعد 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 المقابلة 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.

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

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

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

إذا ستحتاج ياسمين إلى 26 cm من الشريط.

إرشاد مفيد

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

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

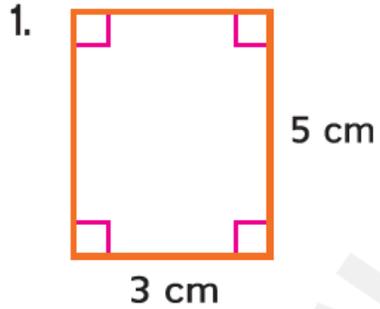
تمرين على الاختبار

12. أي مما يلي يكافئ 300 m؟

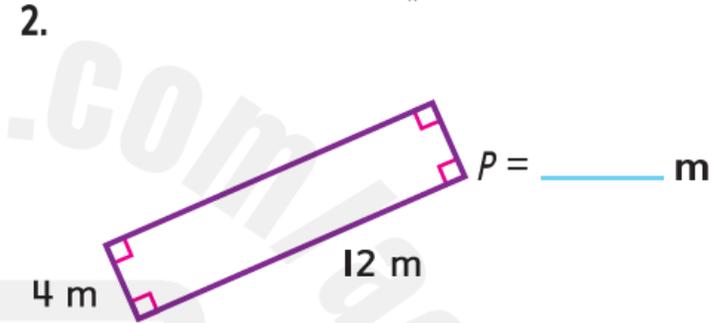
- (A) 30 km (C) 30,000 cm
(B) 3 km (D) 3,000 cm

تمارين

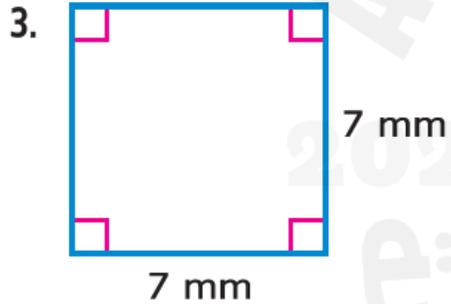
أوجد محيط كل مما يلي.



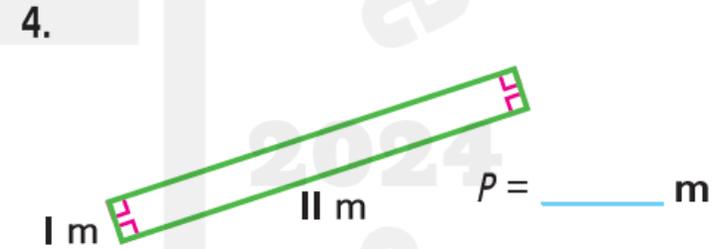
$$P = \underline{\quad} \text{ m}$$



$$P = \underline{\quad} \text{ m}$$



$$P = \underline{\quad} \text{ m}$$

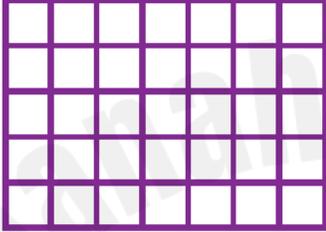


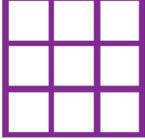
$$P = \underline{\quad} \text{ m}$$

الدرس 1 واجباتي المنزلية 955

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

أوجد محيط كل مستطيل بالوحدات.

5. 

6. 

P تساوي _____ وحدة

P تساوي _____ وحدة

مساحة للحل

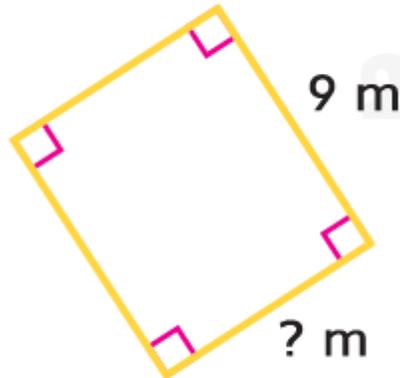
الممارسات الرياضية ← 7. تمثيل مسائل الرياضيات سار أيوب بقطته مسافة مجموعتي مباني غرباً ثم 6 مجموعات مباني شمالاً ثم مجموعتي مباني شرقاً ثم 6 مجموعات مباني جنوباً. ثم سار بقطته الأخرى في نفس الطريق. ارسـم صورة للطريق الذي سلكه أيوب. كم عدد مجموعات المباني التي سارها أيوب إجمالاً؟

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

9. توضع 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.

تهرين على الاختبار

11. ما طول الضلع المجهول بالمستطيل؟



$$P = 32 \text{ m}$$

(A) 23 m

(C) 7 m

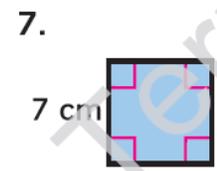
(B) 14 m

(D) 5 m

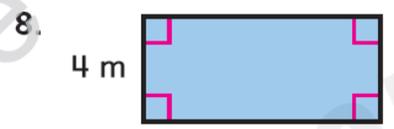
956

13	إيجاد مساحة المستطيلات والمربعات	(3 - 10)	973
		(11- 13)	974

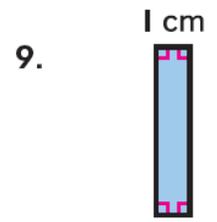
الجبر موضح أدناه المساحة وطول أحد الأضلاع لكل مستطيل أو مربع. عيّن الأضلاع الناقص.



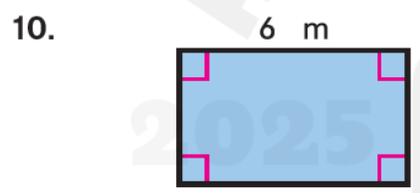
المساحة تساوي 49 cm^2



المساحة تساوي 32 m^2

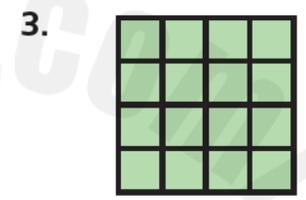


المساحة تساوي 5 cm^2

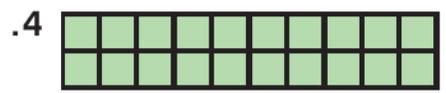


المساحة تساوي 24 m^2

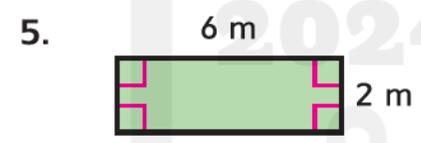
أوجد مساحة كل مستطيل أو مربع مما يلي.



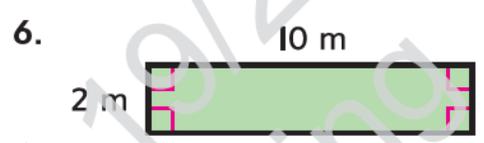
$A =$ _____



$A =$ _____



$A =$ _____



$A =$ _____

الحل



حل المسائل



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

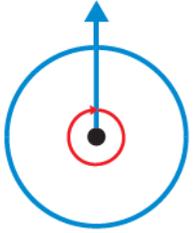
12. سيارة أبعادها 4 m في 2 m . وتقف في ممر مستطيل مساحته 34 m^2 . كم تبلغ المساحة المتبقية من الممر التي لا تغطيها السيارة؟

13. **المهارسات الرياضية** **1** التخطيط للحل ملعب مستطيل أبعاده 40 m في 10 m . وستغطي مساحته بقطع الإطارات. تغطي كل حقيبة من قطع الإطارات 200 m^2 وتكلف 30 AED . أوجد إجمالي تكلفة المشروع.

تمارين

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

1.



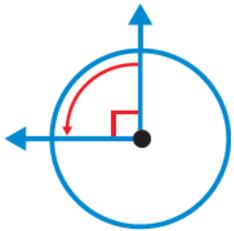
_____ ، _____ °

2.



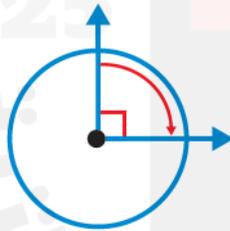
دورة _____ ، _____ °

3.



دورة _____ ، _____ °

4.

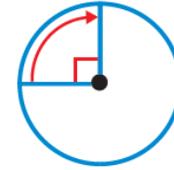


دورة _____ ، _____ °

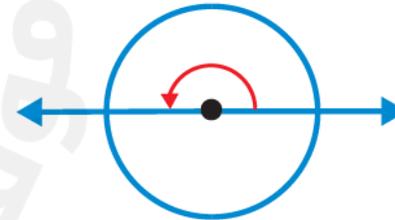
تمارين ذاتية

اكتب قياس الزاوية بالدرجات وفي صورة كسر من دورة كاملة.

4.



3.



مساحة للحل

ارسم زاوية لكل قياس مما يلي.

1. 65°

2. 140°

ارسم زاوية لكل قياس مما يلي.

3. 80°

4. 35°

6. أكبر من 90° وأصغر من 120°

5. أكبر من 5° وأصغر من 25°

مساحة للحل

حل المسائل



7. **الممارسات الرياضية** **6** مراعاة الدقة صنف الزاوية المبينة في التمرين 3 إلى حادة أو قائمة أو منفرجة.

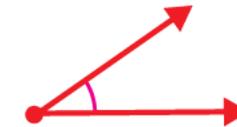
8. رسمت نجاة زاوية 145° . ثم قسمتها إلى ثلاث زوايا صغيرة. وكان قياس إحدى هذه الزوايا الصغيرة 65° . وكانت الزاويتان الأخريان متساويتين في القياس. فما قياس هاتين الزاويتين الأخريين؟

تمرين على الاختبار

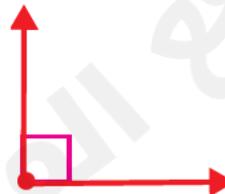
9. أي مما يلي هو الرسم الصحيح لزاوية 160° ؟



(C)



(B)

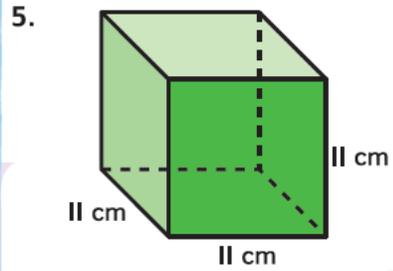


(D)

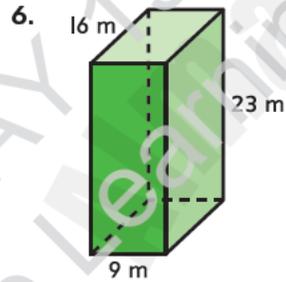


16	وصف خصائص الأشكال ثلاثية الأبعاد	(2-5)	821
	استخدام قوانين الحجم لإيجاد حجم المنشور المستطيل القاعدة	(5-10)	835 & 836

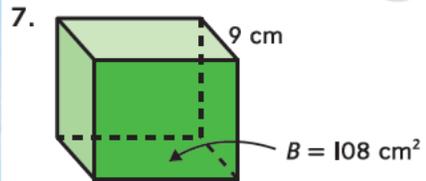
الممارسات الرياضية
 استخدام الرموز أوجد حجم كل منشور. استخدم المعادلة $V = B \times h$ أو $V = \ell \times w \times h$



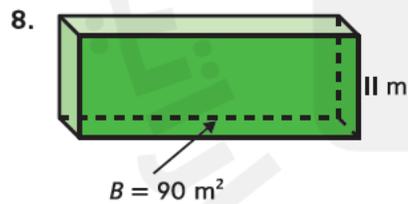
$V =$ _____



$V =$ _____



$V =$ _____



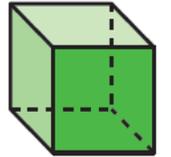
$V =$ _____

تمارين ذاتية

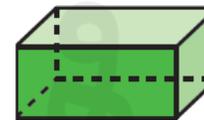
صف أوجه كل شكل ثلاثي الأبعاد وحوافه ورؤوسه. ثم حدده.



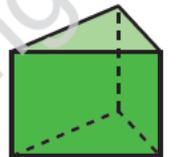
3.



2.



5.



4.

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

مساحة للحل

حل المسائل

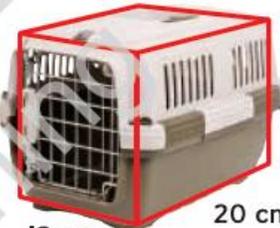
9. أوجد حجم مبنى فروج كوين في مدينة غراس بالنمسا. طول المبنى 18 متراً وارتفاعه 17 متراً وعرضه 18 متراً.

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

الحاملة لاند: cm^3 الحاملة أولمبيك: cm^3



12 cm 19 cm



12 cm 20 cm

إعداد المعلمة: حليلة الصريدي

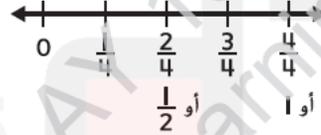
وقت المذاكرة

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

بالنسبة إلى التمارين 3-6، استخدم الجدول المبين.

3. **المهارسات 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 المجمعة.

وقت المذاكرة (hr)



4. ما الفترة الزمنية الأقل تكررًا 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؟

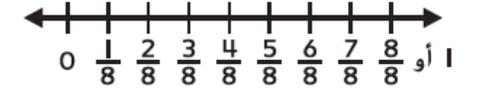
تمارين موجّهة

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

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. **المهارسات 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 للوقت الذي قضاه جمال في التدريب على عزف البيانو؟

مساعد الواجب المنزلي

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؟

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

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

كتلة الفول الأخضر (kg)



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

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

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

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

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 مساعد الواجب المنزلي. ما الفرق بين كتلة الفول الأخضر الأكبر والأصغر؟

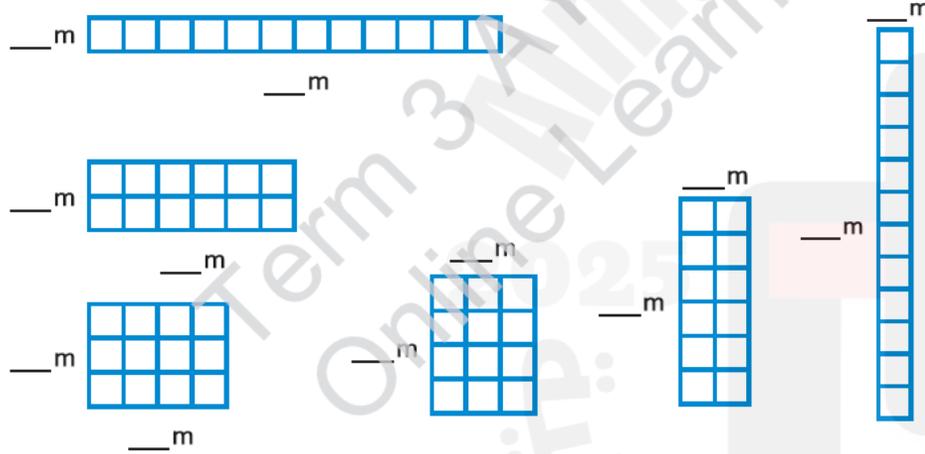
الرياضيات في حياتنا



مثال 1

يزرع جنائني حديقة مساحتها 12 m^2 . اذكر جميع القياسات المحتملة لطول وعرض المستطيلات التي تبلغ مساحتها 12 m^2 .

تبين النماذج جميع المستطيلات المحتملة. عيّن كل نموذج.



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

$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 12$	$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 12$
$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 12$	$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 12$
$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 12$	$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 12$

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)

894

تمارين موجهة

اذكر جميع الأبعاد المحتملة للمستطيلات لكل مساحة مما يلي.

2. 14 وحدة مربعة

1. 9 وحدات مربعة

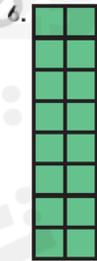
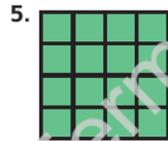
$\underline{\quad} \times \underline{\quad}$	$\underline{\quad} \times \underline{\quad}$
$\underline{\quad} \times \underline{\quad}$	$\underline{\quad} \times \underline{\quad}$
$\underline{\quad} \times \underline{\quad}$	$\underline{\quad} \times \underline{\quad}$

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

اذكر جميع الأبعاد المحتملة للمستطيلات لكل مساحة مما يلي.

3. 16 وحدة مربعة
4. 20 وحدة مربعة

أوجد محيط ومساحة كل مستطيل أو مربع مما يلي



المحيط: _____ المساحة: _____
المحيط: _____ المساحة: _____

7. ما الذي تشترك فيه الأشكال في التمرينين 5 و 6؟ وفيه تختلف؟
اعداد المعلمة: حليلة الصريدي

مثال 2

أوجد المستطيل ذي المساحة الأكبر والذي يبلغ محيطه 14 وحدة.

يبين الجدول كل مستطيل محيطه 14 وحدة. أكمل الجدول.

الرسم	أبعاد المستطيل	المساحة
	1 × 6	6 وحدات مربعة
	2 × _____	_____ وحدات مربعة
	3 × _____	_____ وحدة مربعة

المساحة الأكبر هي _____ وحدة مربعة.

إذا، المستطيل ذي المساحة الأكبر أبعاده _____ وحدات في

_____ وحدات. وتساوي مساحته _____ وحدة مربعة.

إرشاد مفيد

المستطيلات غير المذكورة في الجدول أبعادها 1 × 6 و 2 × 5 و 3 × 4. وإذا قمت بعكس الأبعاد للمستطيل، فستظل مساحتها كما هي.

تمرين في الرياضيات

أي المستطيلات في المثال 2 صاحب المساحة الأكبر؟



ارسم مثلاً على كل شكل مما يلي.

10. زاوية منفرجة

9. زاوية حادة

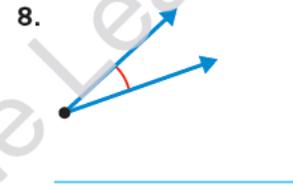
11. عبر كم زاوية من زوايا الدرجة الواحدة تدور الزاوية التي قياسها 30° ؟

12. صنف الزاوية المبينة في التمرين 11 إلى حادة أو قائمة أو منفرجة.

13. عبر كم زاوية من زوايا الدرجة الواحدة تدور الزاوية التي قياسها 100° ؟

14. صنف الزاوية المبينة في التمرين 13 إلى حادة أو قائمة أو منفرجة.

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



حل المسائل



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



16. صنف الزاوية الموضحة على عداد البنزين.

(5-16)

1007 & 1108

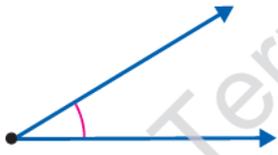
19

استخدام مفاهيم قياس الزوايا لتصنيف الزوايا

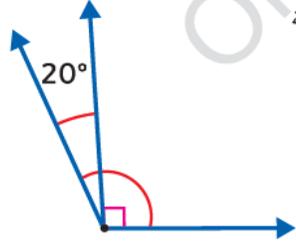
(5-11)

1016

9. يقص 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° . ما قياس الزاوية الثانية التي رسمها فارس؟



تمرين على الاختبار

11. ما قياس الزاوية؟

(A) 90° (C) 75°

(B) 80° (D) 70°

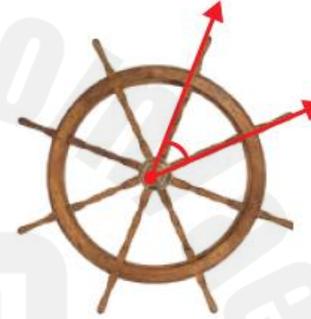


استخدم منقلة لقياس كل زاوية مبينة باللون الأحمر.

.6



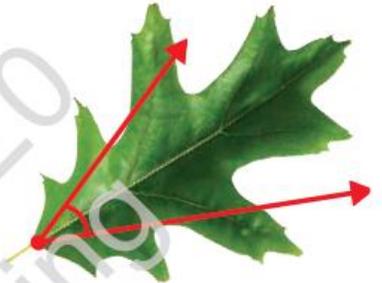
.5



.8



.7



مساعد الواجب المنزلي

أوجد قياس الزاوية المجهولة.
قياس الزاوية المُركَّب هو 140° .

استخدم معادلة.

أنت تعلم أن القياس الإجمالي هو 140° . وقياس إحدى الزاويتين هو 25° .

افترض أن d يمثل قياس الزاوية المجهولة.

$$25 + d = 140$$

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

$$d = 140 - 25$$

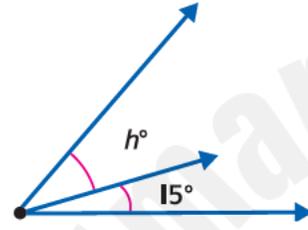
$$d = 115$$

إذاً، قياس الزاوية المجهولة هو 115° .

الجمع والطرح هما عمليتان عكسيتان أو متضادتان.

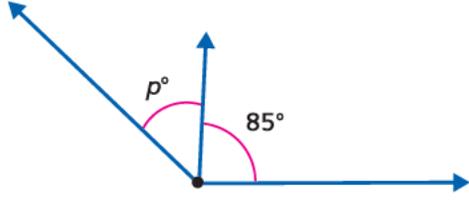
الجبر أوجد كل مجهول مما يلي.

1. قياس الزاوية المُركَّب هو 50° .



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

2. قياس الزاوية المُركَّب هو 135° .

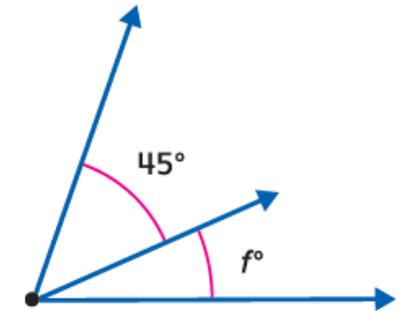


$$h = \underline{\hspace{2cm}}$$

مساحة للحل

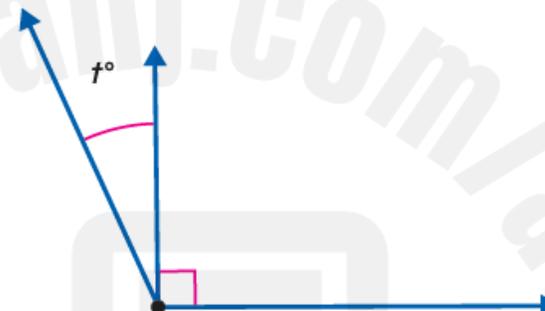
الجبر أوجد كل مجهول مما يلي.

3. قياس الزاوية المُرَكَّب هو 70° .



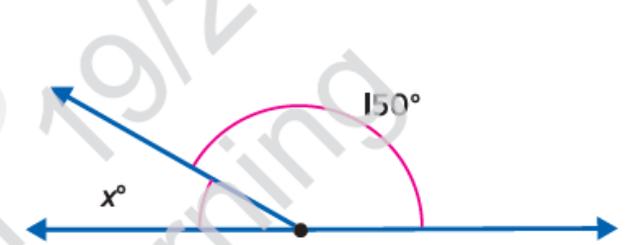
$$f = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. قياس الزاوية المُرَكَّب هو 115° .



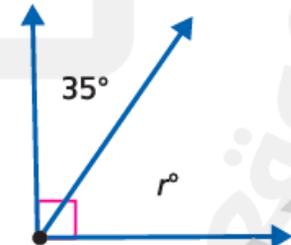
$$t = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. قياس الزاوية المُرَكَّب هو 180° .



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

6. أوجد قيمة r .



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

مساحة للحل

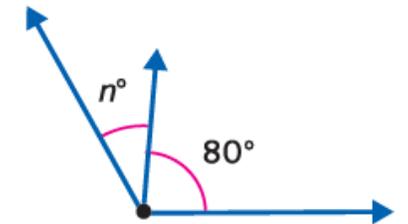
حل المسائل



7. **الممارسات الرياضية** **1** **التخطيط** افتراض أنك رسمت مستقيماً يمتد من مركز وجه الساعة إلى العدد 12. وعندما يصل عقرب الدقائق إلى رقم 3 على وجه الساعة، تتشكل زاوية 90° بواسطة المستقيم وعقرب الدقائق. فما الزاوية التي يصنعها المستقيم وعقرب الدقائق عندما يكون عقرب الدقائق عند رقم 2؟

تمرين على الاختبار

8. قياس الزاوية المُرَّكَّب هو 120° . فماذا تكون قيمة n ؟



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