

أسئلة هيكل رياضيات



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف الحادي عشر العام ⇨ رياضيات ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-06-07 15:37:58

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: مصطفى أسامة علام

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة رياضيات في



أسئلة هيكل رياضيات 11 عام بريدج ف3 - 2025-2026

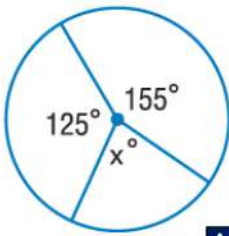
اضغط هنا للاشتراك في قناة شرح هذه الملزمة بالفيديو أو امسح الباركود الموجود في كل صفحة

الدرس 4-2

1	تحديد الزوايا المركزية والأقواس الكبرى والأقواس الصغرى وأنصاف الدوائر، وإيجاد قياساتها.	Exercises (12-15)	P226
---	---	-------------------	------

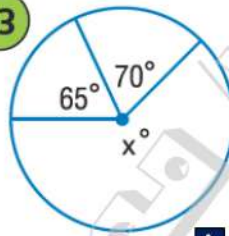
أوجد قيمة x في كلٍّ مما يأتي:

12.



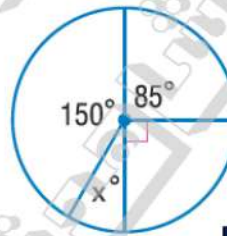
- A 70
- B 80
- C 50
- D 55

13



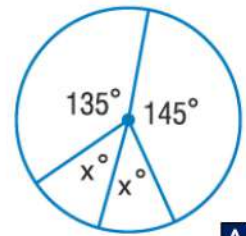
- A 200
- B 225
- C 250
- D 260

14.



- A 25
- B 30
- C 35
- D 20

15.



- A 55
- B 50
- C 45
- D 40



@MUSTAFAALLAM

اضغط هنا للاشتراك في قناة شرح هذه الملزمة بالفيديو أو امسح الباركود الموجود في كل صفحة



2

إيجاد أطوال الأقواس.

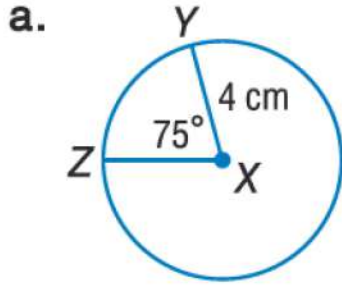
الدرس 4-2

Example 5

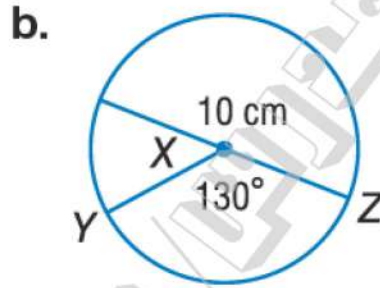
P225

مثال 5 إيجاد طول قوس

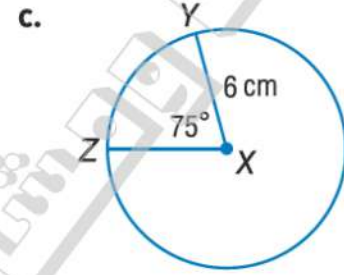
جد طول $\widehat{ZY}$ قَرَب إلى أقرب جزء من مئة.



- A 5.24
B 6.28
C 7.85
D 10.47



- A 21.34
B 12.56
C 11.34
D 20.94



- A 6.85
B 9.42
C 7.85
D 12.56

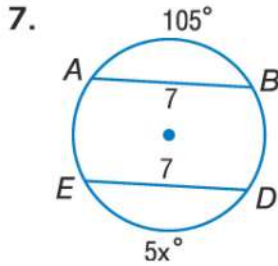


@MUSTAFAALLAM

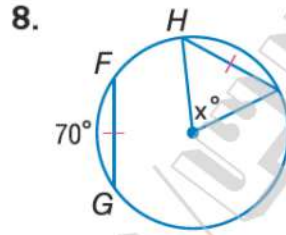


الدرس 4-3

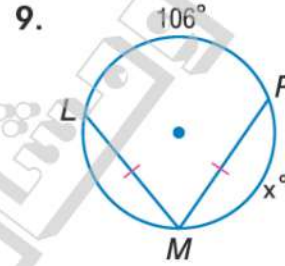
3	التعرّف على العلاقات بين الأقواس والأوتار واستخدامها	Exercises (7-9)	P235
4	التعرّف على العلاقات بين الأقواس والأوتار واستخدامها	Exercises (7-9)	P235

الجبر جد قيمة x .

- A 45
B 32
C 21
D 26



- A 70
B 95
C 56
D 67



- A 98
B 190
C 127
D 77



@MUSTAFAALLAM

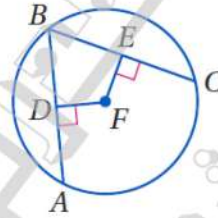


الدرس 4-3

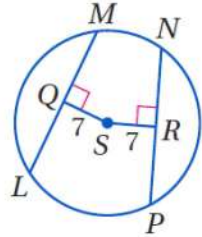
5 التعرف على العلاقات بين الأقواس والأوتار والأقطار واستخدامها

Exercises (22-24) P236

22. جبر: في $\odot F$ ، إذا كان: $\overline{AB} \cong \overline{BC}$ ، فأوجد قيمة x .

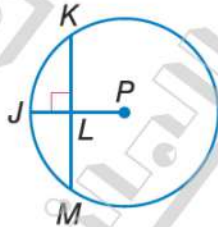


- A 8
B 4
C 2
D 9



- A 4
B 3
C 2
D 1

البرهان اكتب برهاناً من عهودين.
24. المعطى: $\odot P$. $\overline{KM} \perp \overline{JP}$.
المطلوب برهانه: $\overline{JP}$ ينصف $\overline{KM}$ و $\widehat{KM}$.



@MUSTAFAALLAM



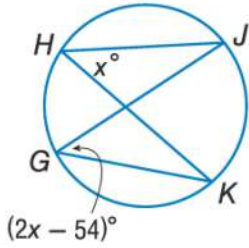
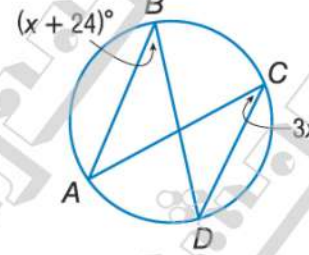
الدرس 4-4

6

إيجاد قياسات الزوايا المحيطة.

Exercises (5-6) P243

جبرياً جد كلاً من القياسات.

5. $m\angle H$ 6. $m\angle B$ 

- A 36
B 39
C 54
D 10

- A 36
B 39
C 20
D 10



@MUSTAFAALLAM



الدرس 4-4

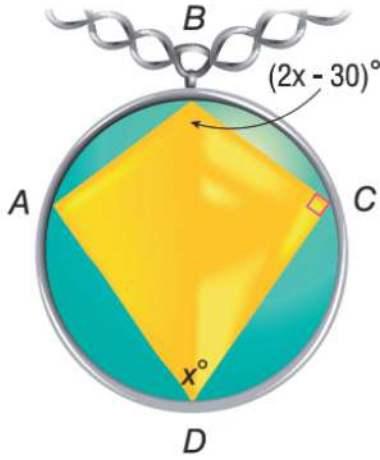
7

إيجاد قياسات المضلعات المحاطة بدائرة.

Example 5

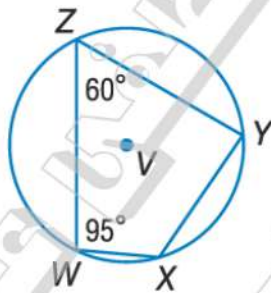
P242

مثال 5 من الحياة اليومية إيجاد قياس الزوايا



المجوهرات تستخدم القلادة الموضحة
شكل رباعي محاط بدائرة. جد $m\angle A$ و $m\angle B$.

- A 60
- B 70
- C 35
- D 140



تمرين موجّه

5. الشكل الرباعي WXYZ محاطٌ
بالدائرة $\odot V$. جد $m\angle X$ و $m\angle Y$.

- A $X = 120, Y = 85$
- B $X = 95, Y = 60$
- C $X = 85, Y = 120$
- D $X = 60, Y = 95$



الدرس 4-4

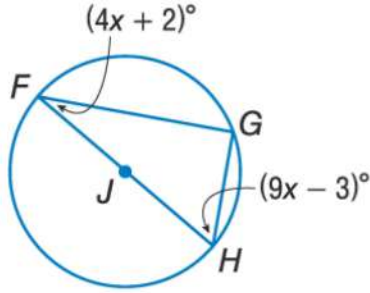
8

إيجاد قياسات الزوايا المحيطية.

Example 4

P242

مثال 4 إيجاد قياس الزوايا في المثلثات المحاطة بدائرة

جرباً جد قيمة $m\angle F$.

- A 7
- B 30
- C 32
- D 10



@MUSTAFAALLAM

تمرين موجه

4. إذا كانت $m\angle F = 7x + 2$ و $m\angle H = 17x - 8$. فجد قيمة x .

- A 13
- B 4
- C 2
- D 7



الدرس 4-5

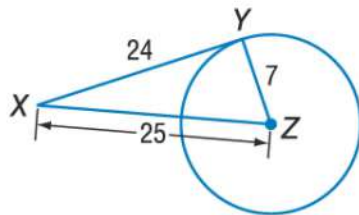
Exercises (13-16) P252

9

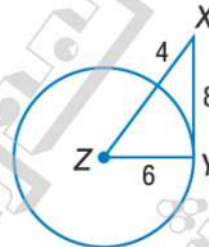
استخدام خواص المماسات

حدد ما إذا كان $\overline{XY}$ مماساً للدائرة المعطاة. وبرر إجابتك.

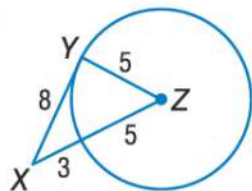
13.



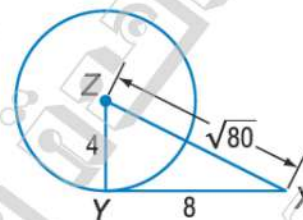
14.



15.



16.



@MUSTAFAALLAM



الدرس 4-5

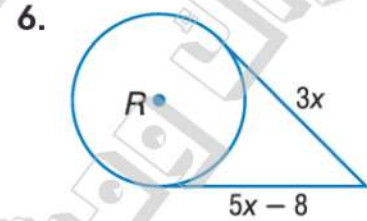
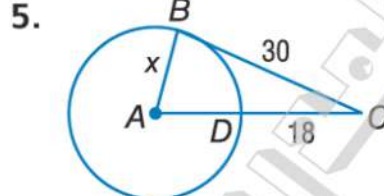
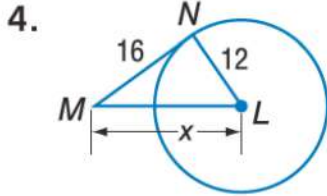
10

استخدام خواص المماسات

Exercises (4-7)

P252

جد قيمة x . وافترض أن القطع المستقيمة التي تبدو مماسية مماسية بالفعل.
وقرب إلى أقرب جزء من عشرة عند الضرورة.

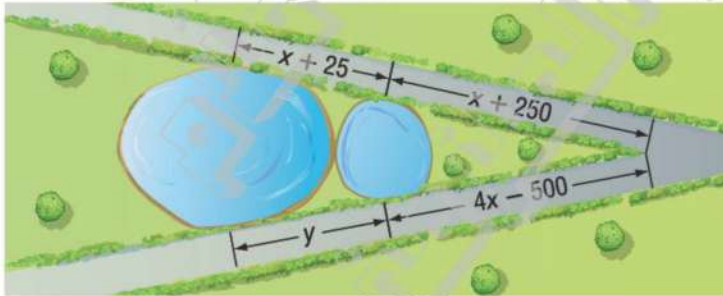


- A 20
B 65
C 30
D 90

- A 18
B 16
C 25
D 8

- A 9
B 4
C 52
D 16

7. مهندس المناظر الطبيعية يرصف مهندس مناظر طبيعية ممشيين مماسيين على البركتين شبه الدائريتين الموضحتين. الأطوال معطاة بالأمطار. جد قيمتي x و y .



- A $x = 520, y = 70$
B $x = 250, y = 275$
C $x = 275, y = 250$
D $x = 70, y = 520$



@MUSTAFAALLAM



الدرس 4-5

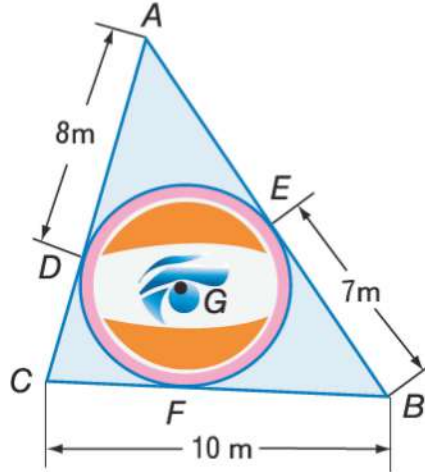
11

حل مسائل تتضمن مضلعاتٍ محيطةً بدوائر.

Example 5

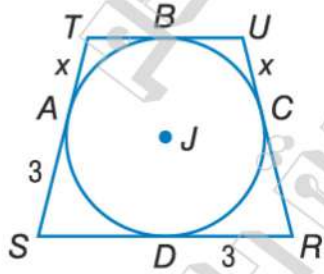
P251

مثال 5 من الحياة اليومية إيجاد القياس في مضلعات محيطة بدائرة



تصميم الرسومات يعطي مصمم رسومات توجيهات لتشكيل نسخة مكبرة عن الشعار المستطيل الموضح. فإذا كان المثلث $\triangle ABC$ محيطاً بالدائرة $\odot G$ ، جـد محيط المثلث $\triangle ABC$.

- A 36
B 30
C 25
D 27



- A 1
B 1.5
C 2
D 4

تمرين موجّه

5. يرسم الشكل الرباعي $RSTU$ حول الدائرة $\odot J$. فإذا كان المحيط يساوي 18 وحدة، جـد قيمة x .



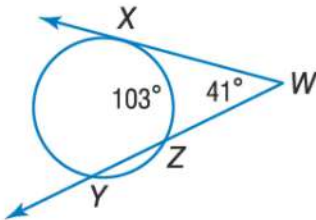
الدرس 4-6

12 إيجاد قياسات الزوايا التي تشكلها مستقيمتان تقاطع خارج الدائرة. Exercises (21-23) P262

13 إيجاد قياسات الزوايا التي تشكلها مستقيمتان تقاطع خارج الدائرة. Exercises (21-23) P262

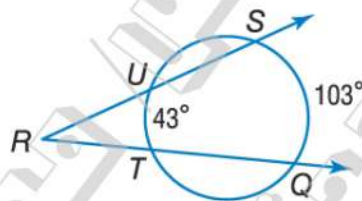
البنية جد كلاً من القياسات.

21. $m\widehat{XY}$



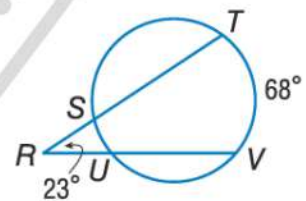
- A 90
B 185
C 170
D 160

22. $m\angle R$



- A 85
B 90
C 45
D 30

23. $m\widehat{SU}$



- A 18
B 22
C 15
D 20



@MUSTAFAALLAM



الدرس 4-9

14

إيجاد مساحات الدوائر

Exercises (14-17) P285

جد القياس المحدد وقربه إلى أقرب جزء من عشرة .

14. تساوي مساحة دائرة 68 cm^2 . جد قطرها .15. جد قطر دائرة مساحتها 94 mm^2 .

- A 5.5
- B 29.9
- C 10.9
- D 12.1

- A 4.7
- B 9.3
- C 21.6
- D 5.4

17. جد نصف قطر دائرة مساحتها 206 m^2 .16. تساوي مساحة دائرة 112 cm^2 . جد نصف قطرها.

- A 16.2
- B 8.1
- C 65.6
- D 7.8

- A 6
- B 12
- C 35.7
- D 5.6



@MUSTAFAALLAM



الدرس 4-9

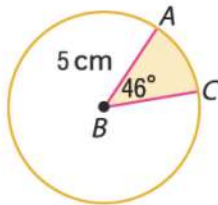
Exercises (18-23) P285

15

إيجاد مساحات القطاع الدائري

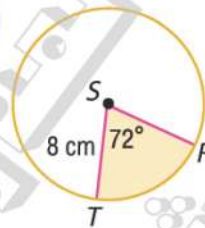
جد مساحة كل قطاع مظلّل وقربها إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.

18.



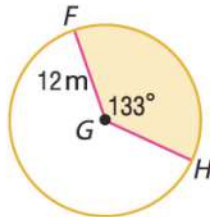
- A 10
- B 2
- C 78.5
- D 20.1

19.



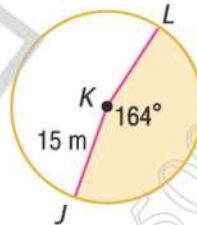
- A 20.1
- B 40.2
- C 5
- D 10.1

20.



- A 167.1
- B 452.4
- C 27.8
- D 55.7

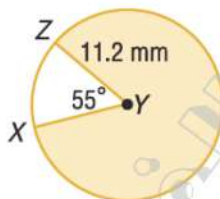
21.



- A 322
- B 102.1
- C 706.9
- D 384.8

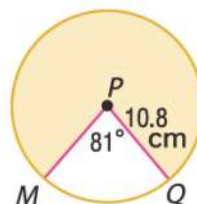


22.



- A 333.9
- B 60.2
- C 394.1
- D 19.1

23.



- A 284
- B 82.4
- C 366.4
- D 25.4



الدرس 5-2

16

إيجاد المساحة الجانبية ومساحة السطح للمنشور

Example 4

P315

مثال 4 من الحياة اليومية إيجاد الأبعاد المجهولة

12.6 cm

أقلام الرصاص

5 cm

الحرف اليدوية استخدمت رهام قطعة المستطيل المصنوعة من اللباد الموضحة على اليسار في تغطية السطح المقوس لحامل القلم الرصاص ذي الشكل الأسطواني. ما نصف قطر حامل القلم الرصاص؟

- A 2
B 3
C 4
D 3.5



تمرين موجّه

4. جـد قطر قاعدة الإسطوانة إذا كانت مساحة سطح الإسطوانة تساوي $464\pi \text{ cm}^2$ والارتفاع يساوي 21 cm^2 .

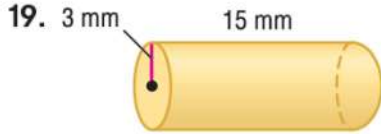
- A 16
B 12
C 18
D 20



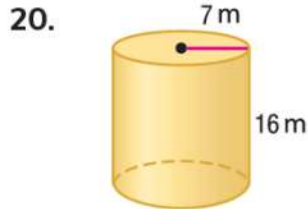
الدرس 5-2

17 إيجاد المساحة الجانبية ومساحة السطح للأسطوانة Exercises (19-22) P316

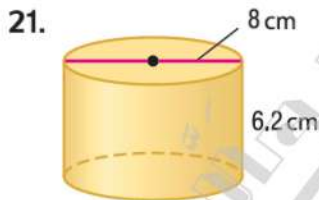
الاستنتاج المنطقي جد المساحة الجانبية ومساحة السطح لكل إسطوانة. قَرِّبْ لأقرب جزء من عشرة.



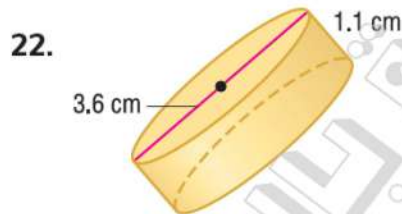
- A L = 282.7, S = 339.3
B L = 141.3, S = 197.8
C L = 282.6, S = 310.8
D L = 311.5, S = 412.0



- A L = 282.6, S = 339.1
B L = 703.7, S = 1011.6
C L = 282.6, S = 310.8
D L = 311.5, S = 412.0



- A L = 282.6, S = 339.1
B L = 141.3, S = 197.8
C L = 282.6, S = 310.8
D L = 155.8, S = 256.4



- A L = 282.6, S = 339.1
B L = 141.3, S = 197.8
C L = 12.4, S = 32.8
D L = 311.5, S = 412.0



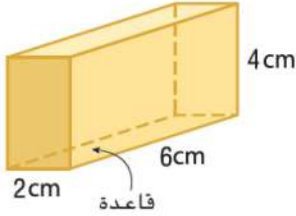


الدرس 5-2

18 إيجاد المساحة الجانبية ومساحة السطح للمنشور Exercises (11-14) P316

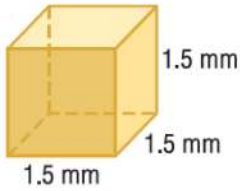
جد المساحة الجانبية ومساحة السطح لكل منشور. قرب لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.

11.



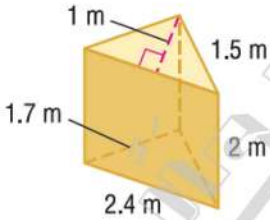
- A** $L = 64, S = 88$
B $L = 11.2, S = 13.6$
C $L = 720, S = 828$
D $L = 9, S = 13.5$

12.



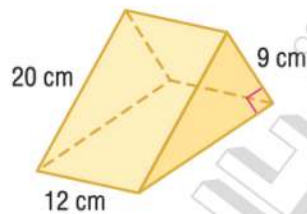
- A** $L = 64, S = 88$
B $L = 11.2, S = 13.6$
C $L = 720, S = 828$
D $L = 9, S = 13.5$

13.



- A** $L = 64, S = 88$
B $L = 11.2, S = 13.6$
C $L = 720, S = 828$
D $L = 9, S = 13.5$

14.



- A** $L = 562.3, S = 723.1$
B $L = 11.2, S = 13.6$
C $L = 720, S = 828$
D $L = 9, S = 13.5$



@MUSTAFAALLAM



الدرس 3-5

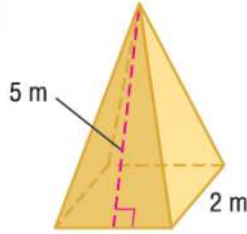
19

إيجاد المساحة الجانبية ومساحة السطح للهرم

Exercises (7-10) P325

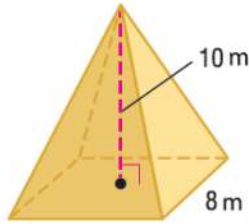
جـد المساحة الجانبية ومساحة السطح لكل هرم منتظم. وقرب لأقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.

7



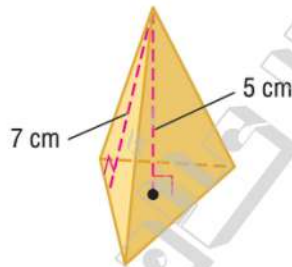
- A L = 160 , S = 224
 B L = 120 , S = 156
 C L = 20 , S = 24
 D L = 52.5 , S = 73.7

8.



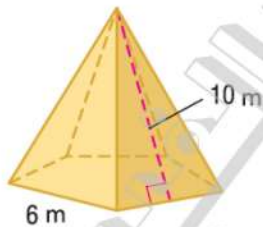
- A L = 160 , S = 224
 B L = 172.3 , S = 236.3
 C L = 20 , S = 24
 D L = 52.5 , S = 73.7

9.



- A L = 160 , S = 224
 B L = 120 , S = 156
 C L = 20 , S = 24
 D L = 178.2 , S = 302.9

10.



- A L = 150 , S = 211.9
 B L = 120 , S = 156
 C L = 20 , S = 24
 D L = 52.5 , S = 73.7



@MUSTAFAALLAM



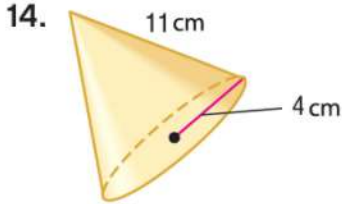
الدرس 5-3

Exercises (14-17) P326

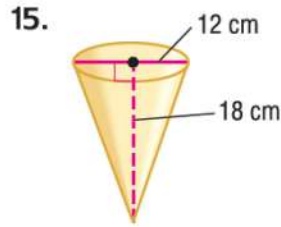
20

إيجاد المساحة الجانبية ومساحة السطح للمخروط

جد المساحة الجانبية ومساحة السطح لكل مخروط. قرب لأقرب جزء من عشرة.



- A L = 149.2 , S = 227.8
B L = 138.2 , S = 188.5
C L = 339.3 , S = 452.4
D L = 34.7 , S = 43.8



- A L = 149.2 , S = 227.8
B L = 138.2 , S = 188.5
C L = 339.3 , S = 452.4
D L = 357.6 , S = 470.7

16. يبلغ طول القطر 3.4 cm. ويبلغ طول الارتفاع المائل 6.5 cm.

- A L = 149.2 , S = 227.8
B L = 138.2 , S = 188.5
C L = 339.3 , S = 452.4
D L = 34.7 , S = 43.8

17. يبلغ طول المسقط الرأسي 5 m. ويبلغ طول الارتفاع المائل $9\frac{1}{2}$ m.

- A L = 241.1 , S = 446.1
B L = 138.2 , S = 188.5
C L = 339.3 , S = 452.4
D L = 34.7 , S = 43.8





الدرس 4-5

21

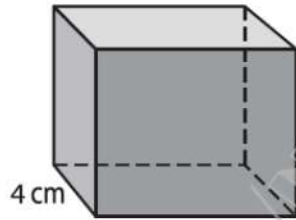
إيجاد حجم الأسطوانة

Example 4

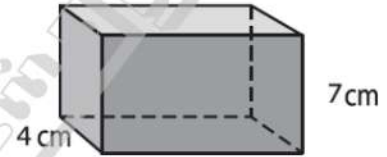
P331

مثال 4 على الاختبار المعياري مقارنة أحجام المجسمات

يوجد لدى المنشورين A و B نفس الطول والعرض، ولكنهما مختلفان في الارتفاع. إذا كان حجم المنشور B يزيد بمقدار 150 cm عن حجم المنشور A، فما طول كل منشور؟



Prism B

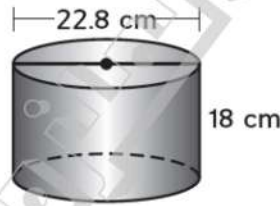


Prism A

A 10 cm

B $11\frac{1}{2}$ cm

C 12 cm

D $12\frac{1}{2}$ cm

تمرين موجّه

4. تمتلئ الحاويتان الموضحتان على اليسار بالفشار. بكم مرة تزيد كمية الفشار الموجود في الحاوية الكبيرة عن الفشار الموجود في الحاوية الصغيرة؟

F 1.6 مرة من كمية الفشار

G 2.5 مرة من كمية الفشار

H 3.3 مرة من كمية الفشار

J 5.0 مرة من كمية الفشار



@MUSTAFAALLAM



الدرس 5-4

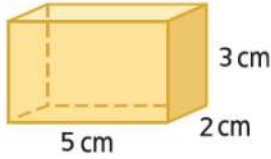
22

إيجاد حجم المنشور الثلاثي

Exercises (10-13) P332

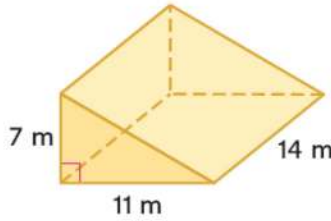
الاستنتاج المنطقي جد حجم كل منشور.

10.



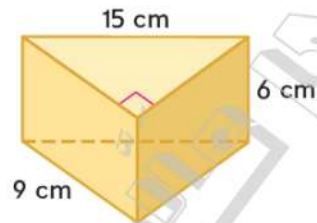
- A 58.1
- B 539
- C 30
- D 324

11



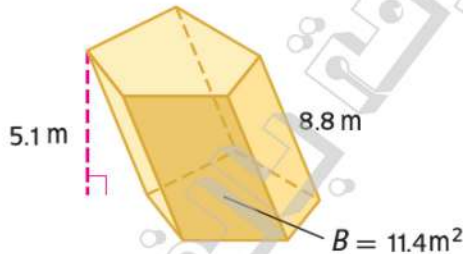
- A 58.1
- B 539
- C 30
- D 324

12.



- A 58.1
- B 539
- C 30
- D 324

13.



- A 58.1
- B 539
- C 30
- D 324





الدرس 5-4

Exercises (20-22) P333

23

إيجاد حجم المنشور الرباعي

20. حوض نباتات حوض نباتات على شكل منشور مستطيل طوله 18 cm، وعمقه $14\frac{1}{2}$ cm وارتفاعه 12 cm. ما حجم التربة الزراعية الموجودة في حوض النباتات إذا كان ممتلئاً حتى $1\frac{1}{2}$ cm أسفل القمة

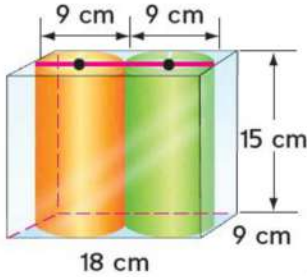
A 2740.5

B 240.5

C 2.52

D 324

21. الشحن يُستخدم صندوق أبعاده 18 cm في 9 cm في 15 cm في نقل شمع إسطواني الشكل. وقطر كل شمعة 9 cm وارتفاعها 15 cm كما هو موضح على اليسار. ما حجم المساحة الفارغة في الصندوق؟



A 521.5

B 240.5

C 2.52

D 324

22. قلاع الرمال في مسابقة لبناء قلاع الرمال. يُسمح للمتسابقين باستخدام المياه والمجارف و 10 ft^3 من الرمال فقط. لنقل الكمية الصحيحة من الرمال، يحتاج المنظمون إلى تشييد أسطوانات طولها 2 ft لحمل كمية الرمال الكافية لمتسابق واحد. ما طول قطر الأسطوانات؟

A 521.5

B 240.5

C 2.52

D 324



@MUSTAFAALLAM



الدرس 5-4

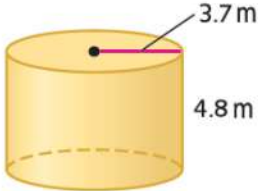
24

إيجاد حجم الأسطوانة

Exercises (5-9) P332

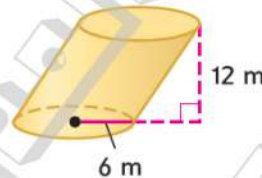
جد حجم كل إسطوانة. قرب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

5.



- A 1357.2
B 206.4
C 410.1
D 1025.4

6.



- A 1357.2
B 206.6
C 410.1
D 1025.4

8. إسطوانة طول نصف قطرها 4.2 cm وارتفاعها 7.4 cm

7. إسطوانة طول قطرها 16 cm وارتفاعها 5.1 cm

- A 1357.2
B 206.6
C 410.1
D 1025.4

- A 1357.2
B 206.6
C 410.1
D 1025.4

9. الاختيار من متعدد يبلغ طول حمام سباحة مستطيل الشكل 8 m وعرضه 4 m. إذا كنا نحتاج إلى ملئه بالمياه لعمق 1.5 m، ويوجد في كل متر مكعب 1000 L من المياه، فكم عدد لترات المياه التي سنحتاج إليها لملء حمام السباحة؟

- A 4000 B 6400 C 30,000 D 48,000



@MUSTAFAALLAM



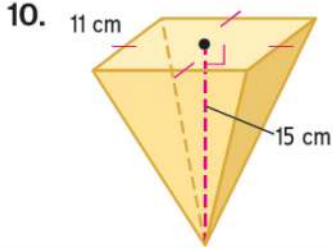
الدرس 5-5

Exercises (10-13) P342

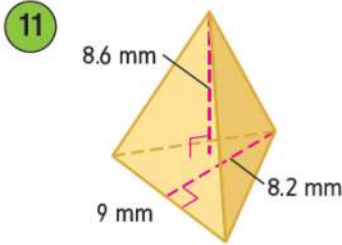
25

إيجاد حجم الهرم

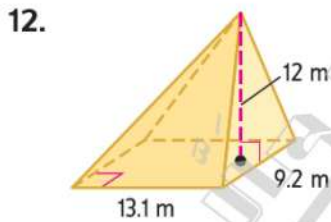
الاستنتاج المنطقي جـد حجم كل هرم. قُرب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.



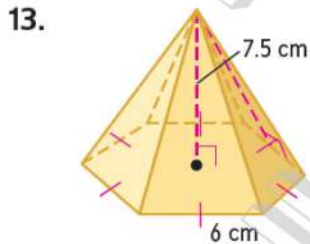
- A 105.8
B 482.1
C 233.8
D 605



- A 105.8
B 482.1
C 233.8
D 605



- A 105.8
B 482.1
C 233.8
D 605



- A 105.8
B 482.1
C 233.8
D 605



@MUSTAFAALLAM



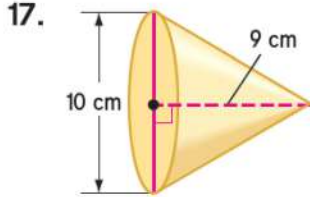
الدرس 5-5

26

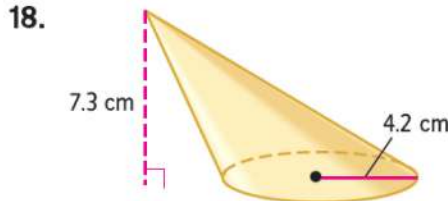
إيجاد حجم المخروط

Exercises (17-20) P343

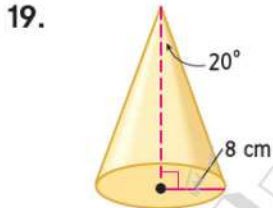
جد حجم كل مخروط. قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.



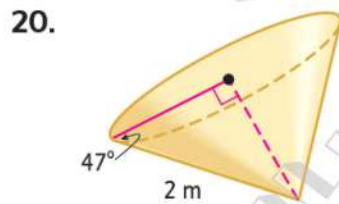
- A 235.6
- B 134.8
- C 1473.1
- D 195.8



- A 9.0
- B 134.8
- C 1473.1
- D 195.8



- A 9.0
- B 134.8
- C 1473.1
- D 195.8



- A 2.8
- B 134.8
- C 1473.1
- D 195.8



@MUSTAFAALLAM



الدرس 5-6

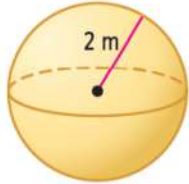
Exercises (10-13) P350

27

إيجاد مساحة سطح الأشكال الكروية

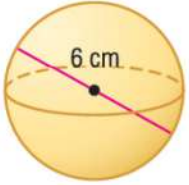
جد مساحة سطح كل شكل كروي أو نصف شكل كروي. قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

10.



- A 108.9
B 2723.8
C 50.3
D 113.1

11.



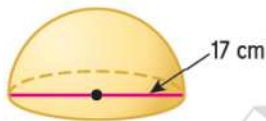
- A 108.9
B 2723.8
C 50.3
D 113.1

12.



- A 109
B 2723.8
C 50.3
D 113.1

13.



- A 109
B 680.9
C 50.3
D 113.1



@MUSTAFAALLAM



الدرس 5-6

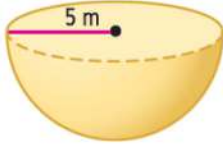
28

إيجاد حجم الأشكال الكروية

Exercises (18-21) P350

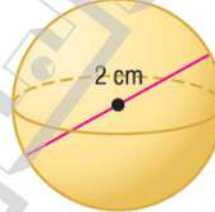
الدقة جـد حجم كل شكل كروي أو نصف شكل كروي. قُرب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

18.



- A 4.2
B 261.8
C 11.5
D 248.8

19.



- A 4.2
B 261.8
C 11.5
D 248.8

21. نصف شكل كروي: القطر = 21.8 cm

- A 4.2
B 261.8
C 11.5
D 248.8

20. شكل كروي: نصف القطر = 1.4 m

- A 4.2
B 261.8
C 11.5
D 248.8



@MUSTAFAALLAM



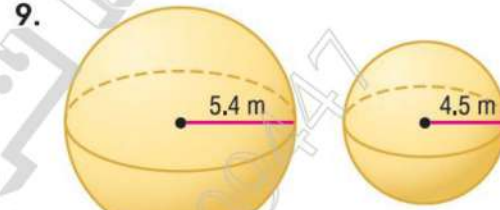
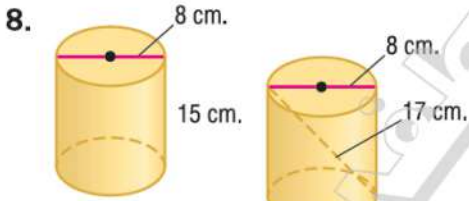
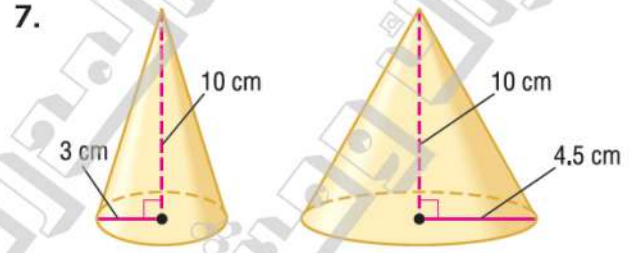
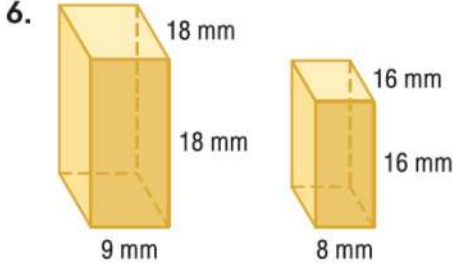
الدرس 5-8

29

تحديد المجسمات المتطابقة أو المتشابهة

Exercises (6-9) P365

حدد هل كل زوج من المجسمات متشابه أم متطابق أم ليس أيًا مما سبق. إذا كانت المجسمات متشابهة، فاذكر عامل المقياس.



@MUSTAFAALLAM



الدرس 5-8

Exercises (15-19) P366

30

استخدام خواص المجسمات المتشابهة

15. **الأغذية** علبة تونة إسطوانية صغيرة نصف قطرها 4 cm وارتفاعها 3.8 cm. وعلبة تونة أكبر ولكن متشابهة نصف قطرها 5.2 cm.

A $k = 1.7$, $V = 319.6$

B $k = 1.3$, $V = 419.6$

C $k = 2.3$, $V = 259.6$

D $k = 1.3$, $V = 319.6$

a. ما عامل مقياس الإسطوانتين؟

b. ما حجم العلبة الأكبر؟ قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

16. **الحقائب** هناك حقبتان على شكل منشورين مستطيلين متشابهين. طول الحقيبة الصغيرة 68 cm وعرضها 47 cm وعمقها 27 cm. وطول الحقيبة الكبيرة 85 cm.

A $k = 1.45$, $V = 68540.6$

B $k = 1.45$, $V = 368540.3$

C $k = 1.25$, $V = 18570.6$

D $k = 1.25$, $V = 168540.6$

a. ما عامل مقياس المنشورين؟

b. ما حجم الحقيبة الأكبر؟ قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.



17. **النحت** النحت الموضح على اليسار هو

نموذج مكبر لبوق. إذا علمت أن طول النحت 7.9 m وأن طول البوق القياسي 0.36 m. فما عامل مقياس النحت إلى البوق القياسي؟

A $k = 21.94$

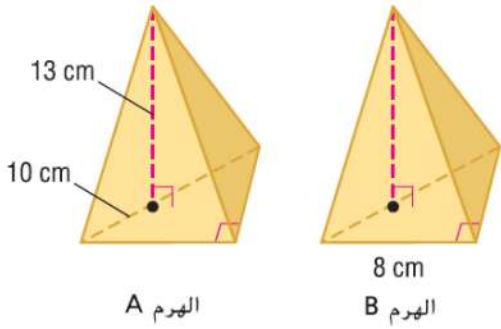
B $k = 19.23$

C $k = 31.24$

D $k = 23.25$



@MUSTAFAALLAM



18. الشكلان الهرميان الموضحان متطابقان.

a. ما محيط قاعدة الهرم A؟

b. ما مساحة قاعدة الهرم B؟

c. ما حجم الهرم B؟

A a = 21 , b = 24 , c = 104

B a = 31 , b = 23 , c = 124

C a = 24 , b = 22 , c = 106

D a = 24 , b = 24 , c = 104

A 4.9

B 4.1

C 5.2

D 3.9

19. التقنية لدى رنا وربهام النوع ذاته من مشغل

MP3 ولكن بلونين مختلفين. المشغلان على شكل

منشورين مستطيلين متطابقين. حجم مشغل

رنا 4.92 cm^3 وعرضه 2.4 cm وعمقه 0.5 cm . فما ارتفاع مشغل ربهام؟



@MUSTAFAALLAM