

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف بنك أسئلة وفق الهيكل الوزاري متبوعة بالقوانين الهامة

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف العاشر العام ⇨ رياضيات ⇨ الفصل الثالث

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر العام



روابط مواد الصف العاشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر العام والمادة رياضيات في الفصل الثالث

[حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج](#)

1

[أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج](#)

2

[أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج](#)

3

[حل أسئلة الاختبار التحريبي](#)

4

[أسئلة نموذج تدريبي](#)

5

لا تنسونا من الدعاء

لا تنسونا من الدعاء

لا تنسونا من الدعاء

دعاء قبل المذاكرة

" اللهم إني أسألك فهم النبيين وحفظ المرسلين والملائكة المقربين ، اللهم اجعل ألسنتنا عامرة بذكرك وقلوبنا بخشيتك و أسرارنا بطاعتك إنك على كل شيء قدير وحسبنا الله ونعم الوكيل"

دعاء بعد المذاكرة

" اللهم إني أستودعك ما قرأت وما حفظت فرده علي عند حاجتي إليه يا رب العالمين"

أ {√❤}²
math

المراجعة الشاملة

بنك الأسئلة



توحي في نفسك... فانت قادر علي
التحصيل علي المرحلة النهائية

إعداد وتنفيذ



الأستاذ / Sarhan Al-jarrah

النجاح لا ينتظر احد ، بل يتطلب الكثير من الجهد والعمل الشاق ، وانتهاز الفرص

GeoGebra

الرياضيات

الهدف هو ان تعلم ان الدراسة السريعة ولمرة واحدة لا تكفي ، الدراسة الدقيقة هي المفيدة ، اني احاول تقليص الملخص إلى اكبر حد ممكن لذلك كل سطر فيها مفيد ويحوي معلومات قد لا ينتبه لها الطالب من اول مرة دراسة ولكن الطالب الذي يذاكر أكثر من مرة ويركز ويحاول ان يفهم كل صغيرة وكبيرة فيها هو الذي يستطيع التعامل مع اي مسألة، الذي يريد العلامة الكاملة لا يحتاج ان يدرس كثيراً بل يحتاج ان يدقق ويفهم كثيراً .
اتمنى للجميع التوفيق وشكرا .

SARHAN AL JARRAH

050-5435770

T-3 2022-2023

10 G

Part I

التمارين 31-31-30


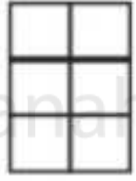
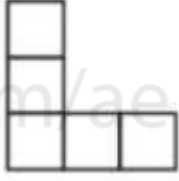
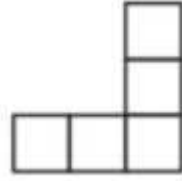

رسم منظورات متماثلة للأشكال ثلاثية الأبعاد

Draw isometric views of three-dimensional figures

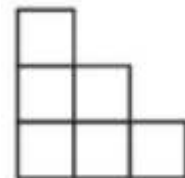
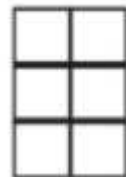
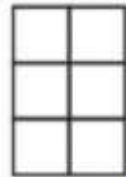
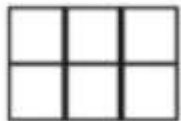
1.

ارسم المَنظورات العلوية واليسرى والأمامية اليمنى لكل مجسم.

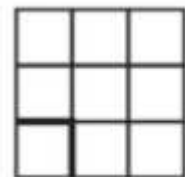
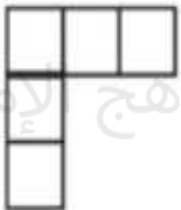
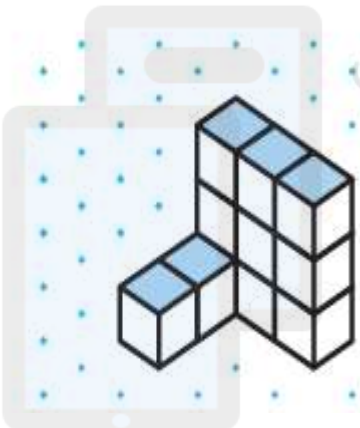
Draw the top, left, front, and right view of each solid

Draw Question	The top علوي	left أيسر	right أيمن	front أمامي
30. 				

31



32.



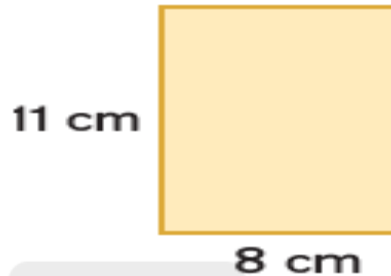
2.

جد محيط كل شكل ومساحته. وقرب لأقرب جزء من عشرة.

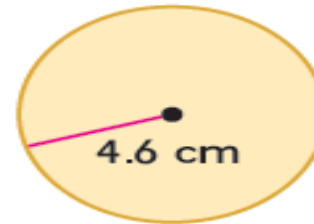
Find the **perimeter** or **circumference** and **area** of each figure.

Round to the **nearest tenth**.

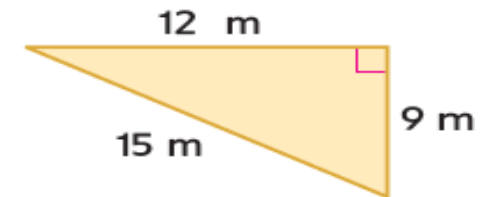
52.



53.



54.

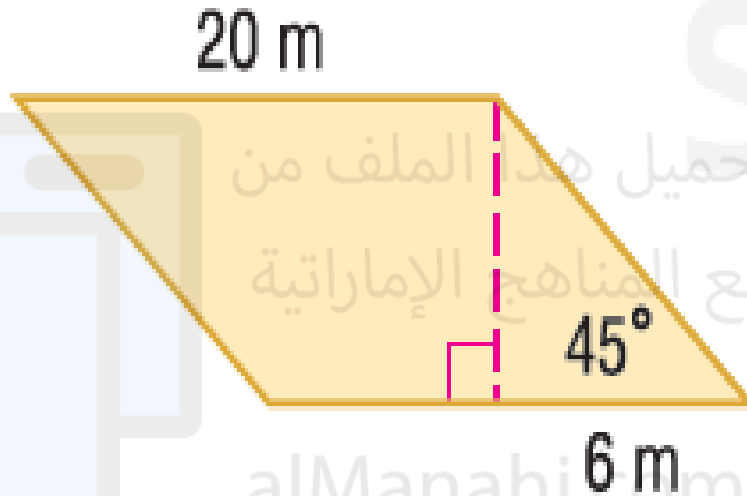


a) $P = 38\text{ cm}$ $A = 88\text{ cm}$	a) $C = 28\text{ cm}$ $A = 88\text{ cm}$	a) $P = 36\text{ cm}$ $A = 54\text{ cm}$
b) $P = 88\text{ cm}$ $A = 38\text{ cm}^2$	b) $C = 28.9\text{ cm}$ $A = 66.5\text{ cm}^2$	b) $P = 54\text{ cm}$ $A = 36\text{ cm}^2$
c) $P = 38\text{ cm}$ $A = 88\text{ cm}^2$	c) $C = 14.5\text{ cm}$ $A = 66\text{ cm}^2$	c) $P = 36\text{ cm}$ $A = 54\text{ cm}^2$
d) $P = 38\text{ cm}^2$ $A = 88\text{ cm}$	d) $C = 38\text{ cm}^2$ $A = 66.5\text{ cm}$	d) $P = 36\text{ cm}^2$ $A = 54\text{ cm}$

3. Find the **perimeter** and **area** of each **parallelogram**, **triangle**, or **composite figure**. Round to the **nearest tenth**.

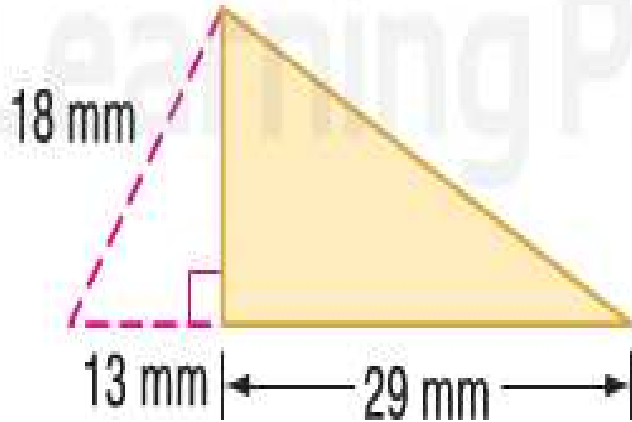
جد محيط كل متوازي أضلاع أو مثلث أو شكل مركب ومساحته. وقرب لأقرب جزء من عشرة.

52.



- a) $P = 120 m$, $A = 120 m^2$
- b) $P = 57m$, $A = 120 m^2$
- c) $P = 57m^2$, $A = 120 m^2$
- d) $P = 57m$, $A = 120 m$

53.



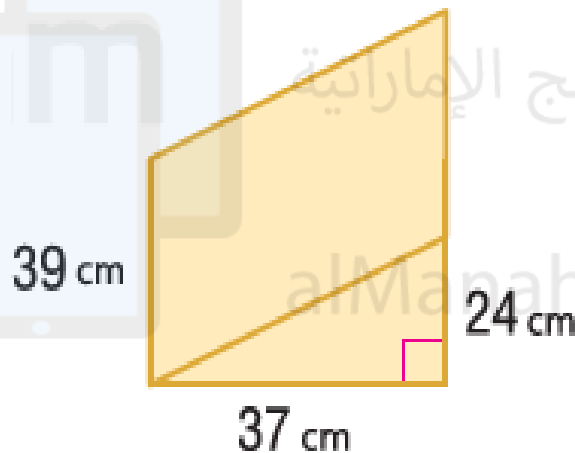
a) $P = 73 \text{ mm}$, $A = 130.5 \text{ mm}^2$

b) $P = 57 \text{ mm}$, $A = 120 \text{ mm}^2$

c) $P = 73 \text{ mm}^2$, $A = 120 \text{ mm}^2$

d) $P = 57 \text{ m}$, $A = 120 \text{ m}$

54.



a) $P = 73 \text{ cm}$, $A = 130.5 \text{ cm}^2$

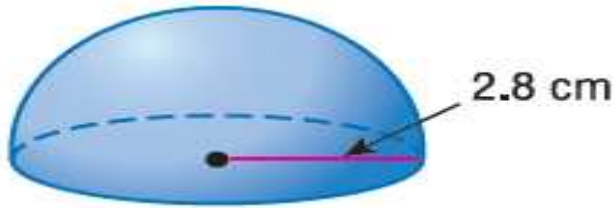
b) $P = 183.1 \text{ cm}$, $A = 1887 \text{ cm}^2$

c) $P = 73 \text{ mm}^2$, $A = 120 \text{ mm}^2$

d) $P = 183.1 \text{ cm}$, $A = 1887 \text{ cm}$

4.

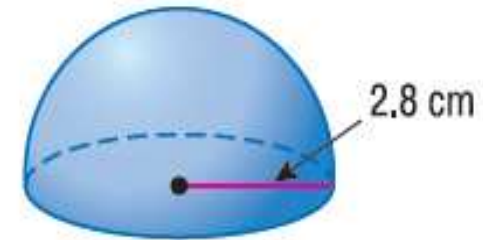
a. جسد مساحة سطح نصف الشكل الكروي.



a. Find the surface area of the hemisphere.

a) 73.9 cm

c) 37.9 cm



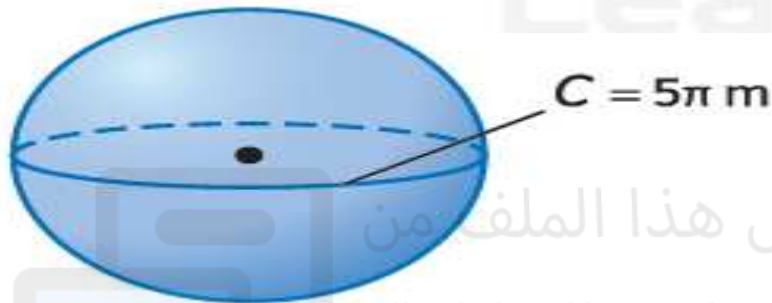
b) 73.9 cm^2

d) 123.2 cm^2

5.

Find the surface area of a sphere if the circumference of the great circle is 5π meters.

b. جـد مساحة سطح الشكل الكروي إذا كان محيط الدائرة الكبرى 5π m.



a) 78.5 cm

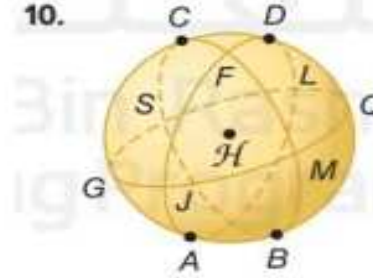
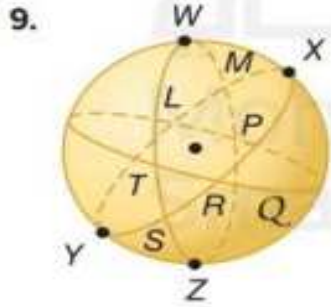
b) 87.5 cm^2

c) 87.5 cm

d) 78.5 cm^2

6.

Name two lines containing point M, a segment containing point S, and a triangle in each of the following spheres.



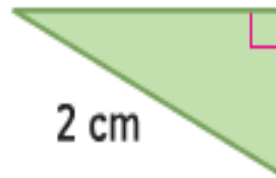
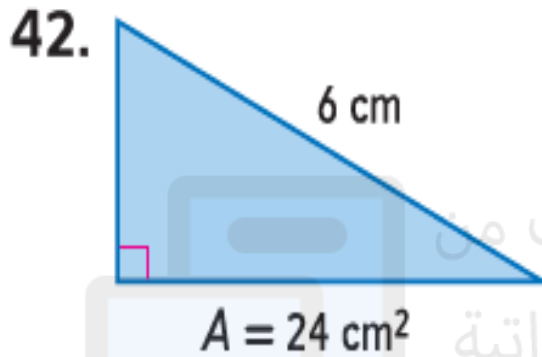
قم بتعيين مستقيمين يحتويان على النقطة M وقطعة مستقيمة تحتوي على النقطة S ومثلث في كل من الاشكال الكروية التالية.

a) $\overleftrightarrow{WZ}, \overleftrightarrow{XY} / \overline{RY}, \overline{TZ}, \Delta RST$	a) $\overleftrightarrow{FB}, \overleftrightarrow{QJ} / \overline{CB}, \overline{GL}, \Delta FJM$
b) $\overleftrightarrow{WZ}, \overleftrightarrow{XY} / \overline{RY}, \overline{TZ}, \Delta WST$	b) $\overleftrightarrow{FB}, \overleftrightarrow{QJ} / \overline{CB}, \overline{GL}, \Delta FCM$
c) $\overleftrightarrow{WZ}, \overleftrightarrow{XY} / \overline{RY}, \overline{TZ}, \Delta RLT$	c) $\overleftrightarrow{FB}, \overleftrightarrow{QJ} / \overline{CB}, \overline{GL}, \Delta AJM$
d) $\overleftrightarrow{WZ}, \overleftrightarrow{XY} / \overline{RY}, \overline{TZ}, \Delta RZT$	d) $\overleftrightarrow{FB}, \overleftrightarrow{QJ} / \overline{CB}, \overline{GL}, \Delta FJQ$

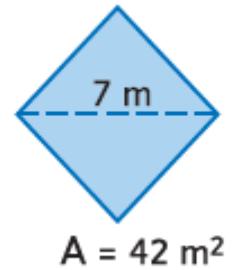
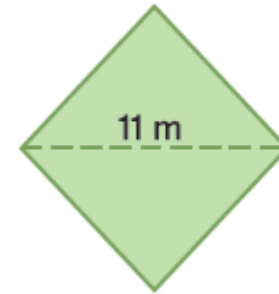
7. For each pair of similar figures, find the area of the green

لكل زوج من الأشكال المتشابهة، جـد مساحة الشكل الأخضر.

figure.



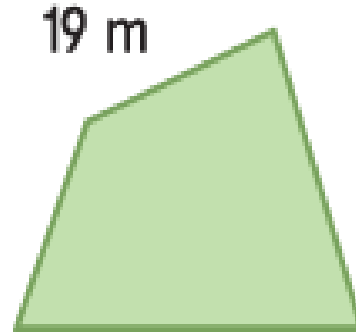
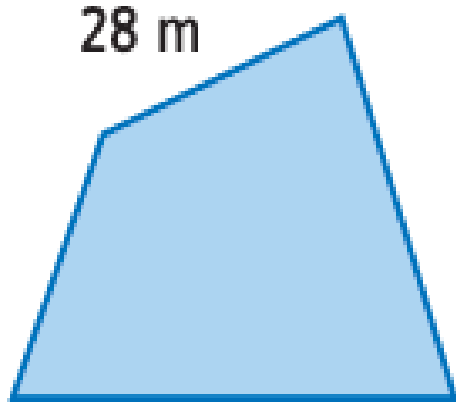
43



a) $A = \frac{8}{3} \text{ cm}^2$	a) $A = 100 \text{ cm}^2$
b) $A = 8 \text{ cm}^2$	b) $A = 66 \text{ cm}^2$
c) $A = 24 \text{ cm}^2$	c) $A = 104 \text{ cm}^2$
d) $A = 12 \text{ cm}^2$	d) $A = 17 \text{ cm}^2$

8.

44.

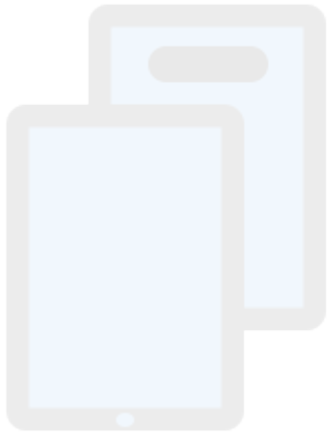


a) $A = 475 \text{ cm}^2$

b) $A = 322 \text{ cm}^2$

c) $A = 1032 \text{ cm}^2$

d) $A = 700 \text{ cm}^2$



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

9. A die is rolled. Find the probability of each outcome.



تم رمي حجر فرد، جسد احتمال كل نتيجة.

8. $P(\text{greater than 1})$

8. (أكبر من 1) P

a) $\frac{5}{6}$

b) $\frac{1}{6}$

c) 1

d) $\frac{6}{5}$

9. $P(\text{odd})$

9. (فردية) P

a) $\frac{5}{6}$

b) $\frac{1}{2}$

c) 1

d) 6

10. $P(\text{less than } 2)$

10. $P(\text{أقل من } 2)$

a) $\frac{1}{6}$

b) $\frac{1}{2}$

c) 0

d) $\frac{1}{3}$

11. $P(1 \text{ or } 6)$

11. $P(1 \text{ أو } 6)$

a) $\frac{1}{6}$

b) $\frac{1}{3}$

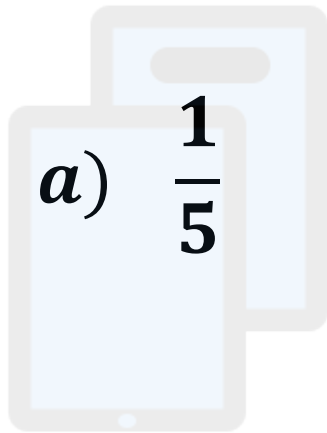
c) 0

d) $\frac{1}{2}$

10.

Two friends are playing a game with a 20-sided die that has all of the letters of the alphabet except for **Q, U, V, X, Y, and Z**. What is the **probability** that the die will land on a **vowel**? (Vowel : A , E , I , O , **U**)

12. **الاعراب** يلعب صديقان مباراة بنرد له 20 وجهًا وعليه كل الحروف الهجائية الإنجليزية ما عدا حروف Q و U و V و X و Y و Z .
فما احتمال سقوط النرد على حرف متحرك؟



a) $\frac{1}{5}$

b) $\frac{1}{20}$

c) 0

d) $\frac{1}{4}$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

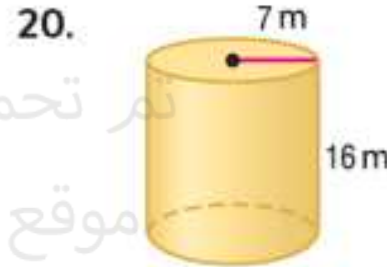
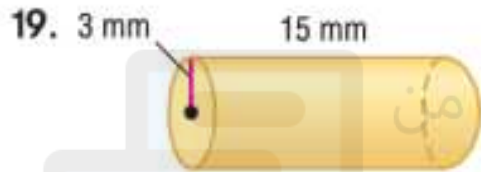
11.

SENSE-MAKING Find the lateral area and surface area of each cylinder. Round to the nearest tenth.

11	Expand the study of lateral areas and surface areas of cylinders إيجاد المساحة الجانبية ومساحة السطح للأسطوانة	Exercises (19-22)	P586
			P582

الدرس 8-2

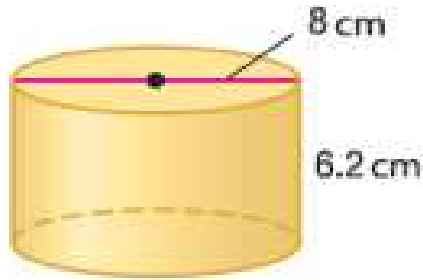
الاستنتاج المنطقي جـد المساحة الجانبية ومساحة السطح لكل إسطوانة. قَرِّبْ لأقرب جزء من عشرة.



a) $L = 282.7 \text{ mm}$ $S = 339.3 \text{ mm}^2$	a) $L = 703.7 \text{ m}^2$ $S = 1011.6 \text{ m}^2$
b) $L = 282.7 \text{ mm}^2$ $S = 339.3 \text{ mm}^2$	b) $L = 282.7 \text{ mm}^2$ $S = 339.3 \text{ mm}^2$
c) $L = 282.7 \text{ mm}$ $S = 339.3 \text{ mm}$	c) $L = 282.7 \text{ mm}$ $S = 339.3 \text{ mm}$
d) $L = 283 \text{ mm}$ $S = 339.3 \text{ mm}^2$	d) $L = 283 \text{ mm}$ $S = 339.3 \text{ mm}^2$

12.

21.



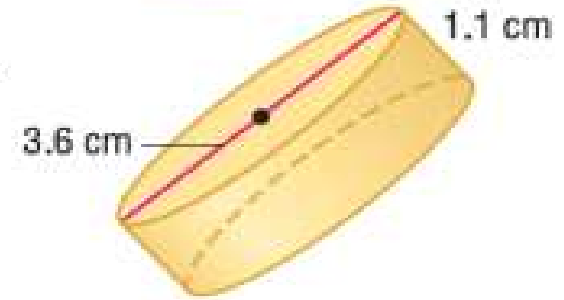
a) $L = 282.7 \text{ cm}$ $S = 339.3 \text{ cm}^2$

b) $L = 282.7 \text{ cm}^2$ $S = 339.3 \text{ mm}^2$

c) $L = 155.8 \text{ cm}^2$ $S = 256.4 \text{ cm}^2$

d) $L = 283 \text{ cm}$ $S = 339.3 \text{ cm}^2$

22.



a) $L = 12.4 \text{ cm}$ $S = 32.8 \text{ cm}^2$

b) $L = 12.4 \text{ cm}^2$ $S = 32.8 \text{ cm}^2$

c) $L = 12.4 \text{ cm}$ $S = 32.8 \text{ cm}$

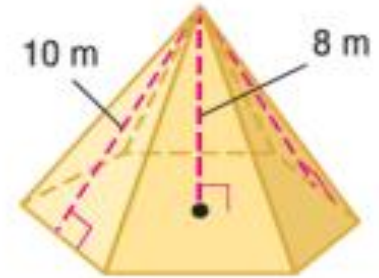
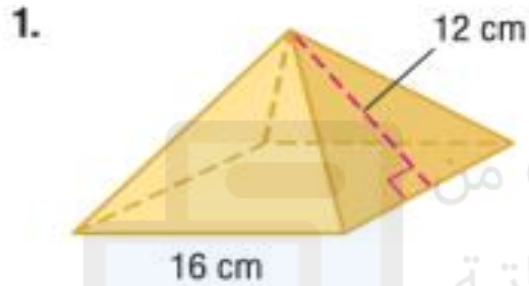
d) $L = 12.4 \text{ cm}^2$ $S = 32.8 \text{ cm}$

13.

12	Expand the study of lateral areas and surface areas of pyramids إيجاد المساحة الجانبية ومساحة السطح للهرم	Exercises (1-6)	P595
			P591

Find the lateral area and surface area of each regular pyramid. Round to the nearest tenth if necessary.

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



a) $L = 384 \text{ cm}^2$ $S = 640 \text{ cm}^2$	a) $L = 384 \text{ cm}^2$ $S = 640 \text{ cm}^2$	a) $L = 384 \text{ cm}^2$ $S = 233 \text{ cm}^2$
b) $L = 640 \text{ cm}^2$ $S = 348 \text{ cm}^2$	b) $L = 157.5 \text{ cm}^2$ $S = 241.8 \text{ cm}^2$	b) $L = 640 \text{ cm}^2$ $S = 348 \text{ cm}^2$
c) $L = 843 \text{ cm}^2$ $S = 640 \text{ cm}^2$	c) $L = 843 \text{ cm}^2$ $S = 640 \text{ cm}^2$	c) $L = 843 \text{ cm}^2$ $S = 640 \text{ cm}^2$
d) $L = 483 \text{ cm}^2$ $S = 640 \text{ cm}^2$	d) $L = 483 \text{ cm}^2$ $S = 640 \text{ cm}^2$	d) $L = 207.8 \text{ m}^2$ $S = 332.6 \text{ m}^2$

14.

4. **خيام** موضح على اليسار خيمة مخروطية الشكل. قَرِّب النتائج إلى أقرب جزء من عشرة.

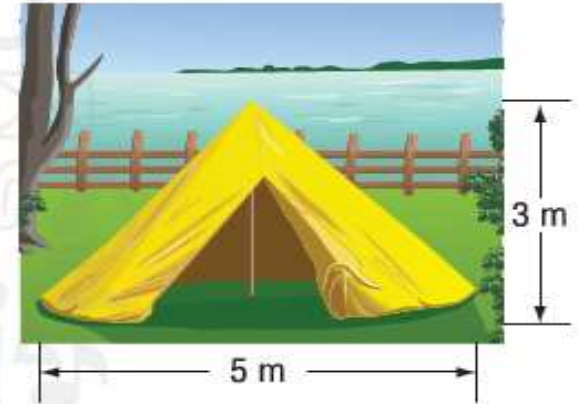
a. جـد المساحة الجانبية للخيمة ووصف ما تمثله.

b. جـد مساحة سطح الخيمة ووصف ما تمثله.

4. **TENTS** A conical tent is shown at the right. Round answers to the nearest tenth.

a. Find the lateral area of the tent and describe what it represents.

b. Find the surface area of the tent and describe what it represents.



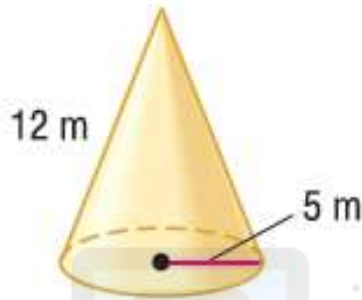
a) $L = 30.7 m^2$, $S = 50.3 m^2$ b) $L = 50.3 m^2$, $S = 30.7 m^2$

c) $L = 30.7 m$, $S = 50.3 m^2$ d) $L = 50.3 m^2$, $S = 30.7 m$

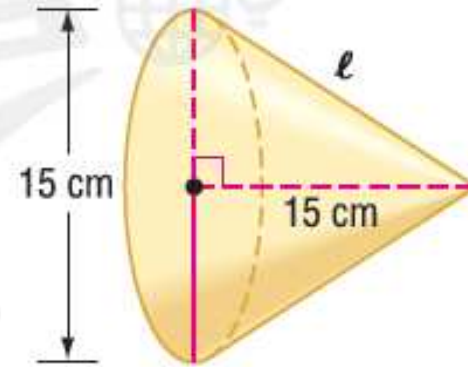
الاستنتاج المنطقي جيد المساحة الجائبة ومساحة السطح لكل مخروط. قَرِّب لأقرب جزء من عشرة.

SENSE-MAKING Find the lateral area and surface area of each cone. Round to the nearest tenth.

5.



6.



a) $L = 384 \text{ cm}^2$	$S = 640 \text{ cm}^2$	a) $L = 384 \text{ cm}^2$	$S = 640 \text{ cm}^2$
b) $L = 640 \text{ cm}^2$	$S = 348 \text{ cm}^2$	b) $L = 157.5 \text{ cm}^2$	$S = 241.8 \text{ cm}^2$
c) $L = 843 \text{ cm}^2$	$S = 640 \text{ cm}^2$	c) $L = 395.1 \text{ cm}^2$	$S = 571.9 \text{ cm}^2$
d) $L = 188.5 \text{ cm}^2$	$S = 267.0 \text{ cm}^2$	d) $L = 483 \text{ cm}^2$	$S = 640 \text{ cm}^2$

13	Expand the study of volumes of prisms إيجاد حجم المنشور	Exercises (10-13)	P602
			P598

SENSE-MAKING Find the volume of each prism.

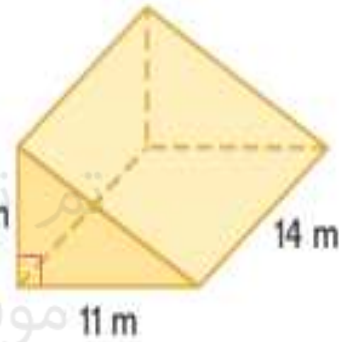
الدرس 8-4

الاستنتاج المنطقي - جد حجم كل منشور.

10.

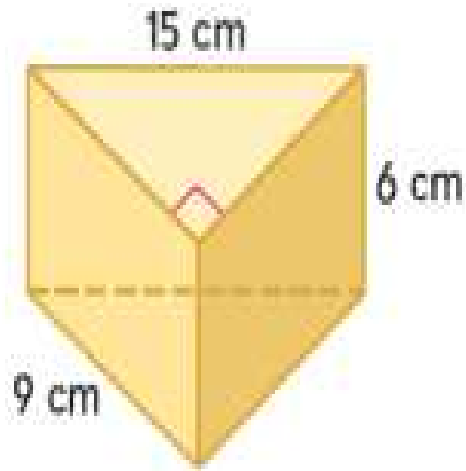


11

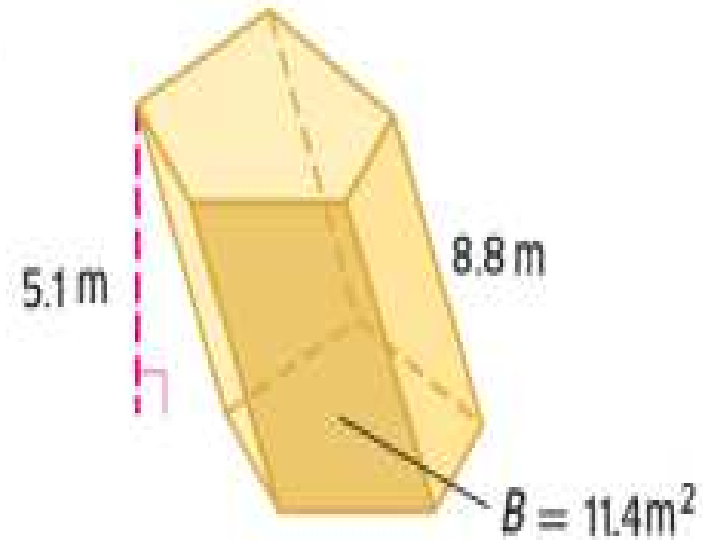


a) 9 cm^3	b) 30 cm^2	a) 539 m^3	b) 953 cm^2
c) 30 cm^3	d) 25 cm^2	c) 593 m^3	d) 1078 cm^3

12.



13.



a) 342 cm^3	b) 324 cm^2	a) 85.14 m^3	b) 58.14 m^3
c) 324 cm^3	d) 324 cm^3	c) 593 m^3	d) 60 m

alManahj.com/ae

a. Find the volume of the cone. Round to the nearest tenth.

14	Expand the study of volumes of cones. التوسع في دراسة حجم الأشكال المخروطية	Exercises (2A-2B)	P611
			P607

الدرس 8-5

مثال 2 حجم المخروط

a. جسد حجم المخروط. قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

$$= \frac{1}{3}\pi(3.2)^2(5.8)$$

$$\approx 62.2$$

حجم المخروط

$$h = 5.8 \text{ و } r = 3.2$$

استخدم آلة حاسبة.



حجم المخروط تقريبا 62.2 m^3 .

b. جسد حجم المخروط. قَرِّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

الخطوة 1

استخدم حساب المثلثات لإيجاد نصف القطر.

$$\tan 58^\circ = \frac{11}{r}$$

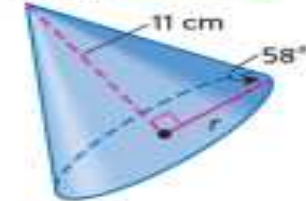
$$r = \frac{11}{\tan 58^\circ}$$

$$r \approx 6.9$$

$$\tan \theta = \frac{\text{opp}}{\text{adj}}$$

حُل لإيجاد قيمة r .

استخدم آلة حاسبة.



الخطوة 2 جسد الحجم

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

$$\approx \frac{1}{3}\pi(6.9)^2(11)$$

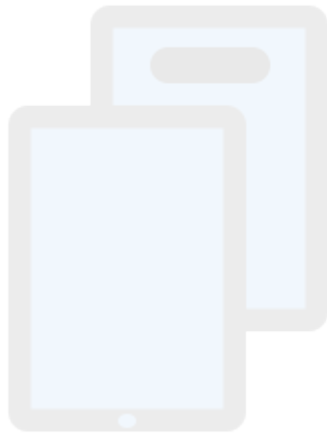
$$\approx 548.4$$

حجم المخروط

$$h = 11 \text{ و } r \approx 6.9$$

استخدم آلة حاسبة.

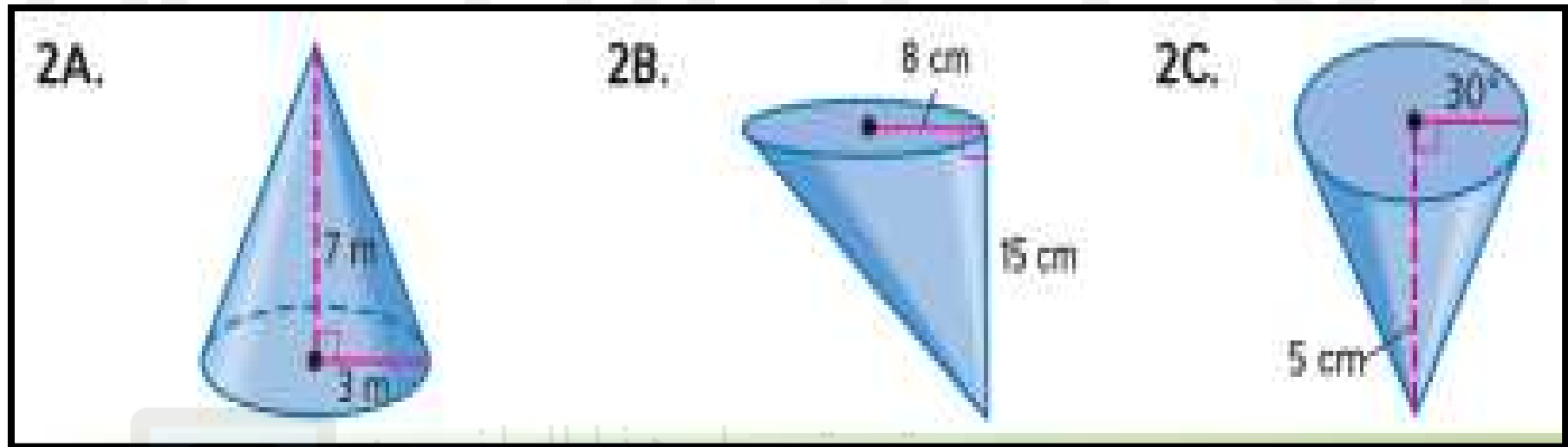
حجم المخروط تقريبا 548.4 cm^3 .



هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

a. Find the volume of the cone. Round to the nearest tenth.



a) $21 m^3$	a) $120 m^3$	a) $539 m^3$
b) $66.0 m^2$	b) $1005.3 cm^2$	b) $953 cm^2$
c) $66.0 m^3$	c) $593 m^3$	c) $593 m^3$
d) $21 cm^2$	d) $1078 cm^3$	d) $392.7 cm^3$

المثابرة في التمارين 15-18، جـد عدد النتائج المحتملة لكل موقف.

15 يترشح في انتخابات اتحاد طلاب السنة قبل الأخيرة 3 أشخاص على منصب السكرتارية و 4 على منصب أمانة الصندوق و 5 أشخاص على منصب نائب الرئيس و 2 على منصب رئيس الصف.

PERSEVERANCE In Exercises 15–18, find the number of possible outcomes for each situation.

15 In the Grade 11 Student Council elections, there are 3 people running for secretary, 4 people running for treasurer, 5 people running for vice president, and 2 people running for class president.

a) 12 b) 120 c) 17 d) 60

16. When signing up for classes during his first semester of college, Mahmoud has 4 class spots to fill with a choice of 4 literature classes, 2 math classes, 6 history classes, and 3 film classes.

16. عند التسجيل في الحصص أثناء الفصل الدراسي الأول من الدراسة بالكلية، كان أمام محمود 4 خانات يملؤها باختيار 4 صفوف للأدب وصفين للرياضيات و 6 للتاريخ و 3 للتصوير.

- a)* **144** *b)* **15** *c)* **26** *d)* **72**

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

17. نختار هداية واحدة من بين 6 كليات و 5 تخصصات أساسية وتخصصين فرعيين و 4 أندية.

17. Hidayah is choosing one each of 6 colleges, 5 majors, 2 minors, and 4 clubs.

a) 19

b) 38

c) 240

d) 120

18. تمتلك هالة مطعمًا تشتمل قائمة الغذاء فيه على أربعة أطباق: مقبلات، وطبق رئيسي، وحلوى، ومشروب. ويوجد 5 خيارات للمقبلات، و 4 خيارات للطبق الرئيسي، و 3 خيارات للحلوى، و 6 خيارات للمشروبات.

18. Hala owns a restaurant where all-in lunch menu has 4 items: a starter, a main course, a dessert, and a drink. There are 5 options for the starter, 4 for the main course, 3 for the dessert, and 6 options for the drink.

a) 360

b) 210

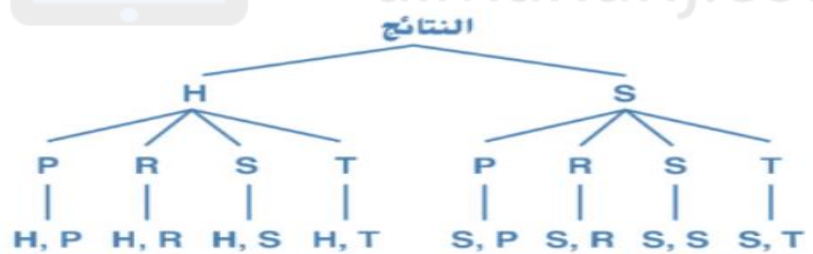
c) 240

d) 120

19. **ART** For an art class assignment, Mr. Majed gives students their choice of two quadrilaterals to use as a base. One must have sides of equal length, and the other must have at least one set of parallel sides. Represent the sample space by making an organized list, a table, and a tree diagram.

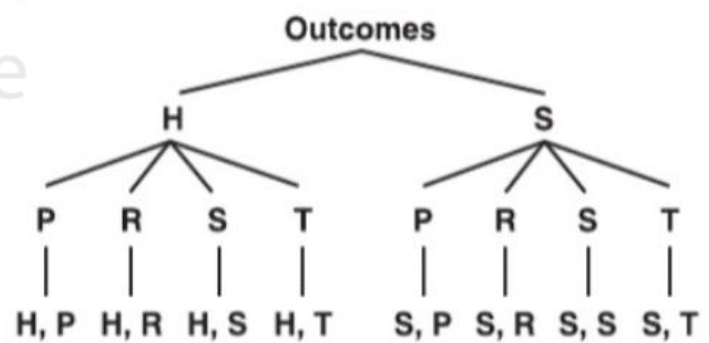
المعين = H. المربع = S. المتوازي المستطيلات = R. المستطيل = S.
 المربع = T. شبه المنحرف = T. S, P; S, R; S, S; S, T; H, H; S, H
 H, P; H, R; H, S; H, T; S, P; S, R; S, S; S, T; H, H; S, H

النتائج	المعين	المربع
متوازي الأضلاع	H, P	S, P
المستطيل	H, R	S, R
مربع	H, S	S, S
شبه المنحرف	H, T	S, T
المعين	H, H	S, H



19. H = rhombus, P = parallelogram, R = rectangle, S = square, T = trapezoid; H, P; H, R; H, S; H, T; S, P; S, R; S, S; S, T; H, H; S, H

Outcomes	rhombus	square
parallelogram	H, P	S, P
rectangle	H, R	S, R
square	H, S	S, S
trapezoid	H, T	S, T
rhombus	H, H	S, H



قُسم صف إلى فرق يتكون كلٌّ منها من 15 طالبًا. وطلب من كل فريق أن يختار أعضاء منه ليصبحوا مسؤولين. إذا كان عدنان وعبيد وعبد الله في فريق واحد، وكان يتم تحديد المناصب عشوائيًا، فما احتمال أن يتم اختيارهم كرئيس ونائب رئيس وسكرتير، على التوالي؟

A class is divided into teams each made up of 15 students. Each team is directed to select team members to be officers. If Adnan, Obaid, and Abdalla are on a team, and the positions are decided at random, what is the probability that they are selected as president, vice president, and secretary, respectively?

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

- a) 2730 b) $\frac{1}{2730}$ c) 3270 d) $\frac{1}{2}$

Part 2

SENSE-MAKING Find the lateral area and surface area of each cylinder. Round to the nearest tenth.

الاستنتاج المنطقي جـد المساحة الجانبية ومساحة السطح لكل إسطوانة. قَرِّب لأقرب جزء من عشرة.

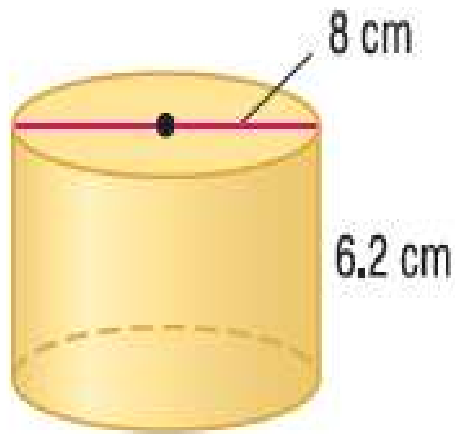


20.

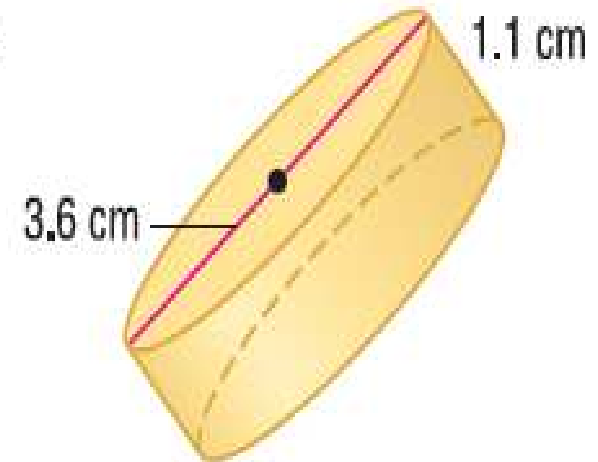


a) $L = 282.7 \text{ mm}^2$ $S = 339.3 \text{ mm}^2$	a) $L = 282.7 \text{ mm}^2$ $S = 339.3 \text{ m}^2$
b) $L = 282.7 \text{ mm}^2$ $S = 399.3 \text{ mm}^2$	b) $L = 703.7 \text{ m}^2$ $S = 1011.6 \text{ m}^2$
c) $L = 222.7 \text{ mm}^2$ $S = 339.3 \text{ mm}^2$	c) $L = 703.7 \text{ m}$ $S = 1011.6 \text{ m}^2$
d) $L = 282.7 \text{ mm}$ $S = 339.3 \text{ mm}^2$	d) $L = 703.7 \text{ m}^2$ $S = 101.6 \text{ m}^2$

21.



22.



a) $L = 15.8 \text{ cm}^2$ $S = 256.4 \text{ cm}^2$

a) $L = 282.7 \text{ mm}^2$ $S = 339.3 \text{ m}^2$

b) $L = 155.8 \text{ cm}^2$ $S = 26.4 \text{ cm}^2$

b) $L = 703.7 \text{ m}^2$ $S = 1011.6 \text{ m}^2$

c) $L = 155.8 \text{ cm}^2$ $S = 256.4 \text{ cm}^2$

c) $L = 703.7 \text{ m}$ $S = 1011.6 \text{ m}^2$

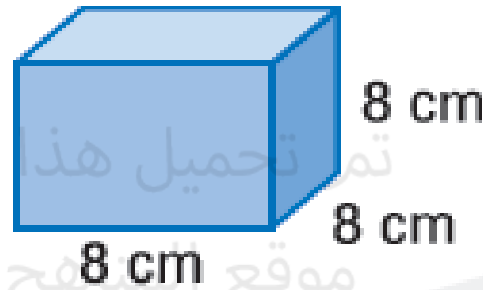
d) $L = 155.8 \text{ cm}^2$ $S = 256 \text{ cm}^2$

d) $L = 703.7 \text{ m}^2$ $S = 101.6 \text{ m}^2$

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

Determine whether each pair of solids is *similar*, *congruent*, or *neither*. If the solids are similar, state the scale factor.

38.



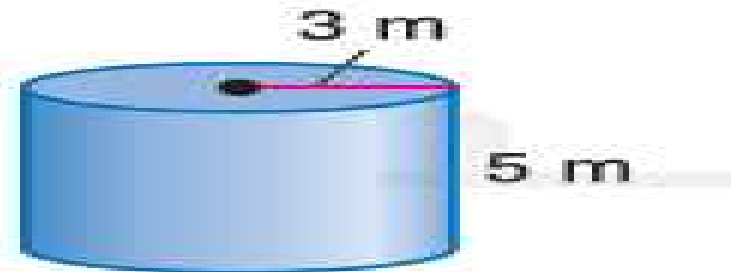
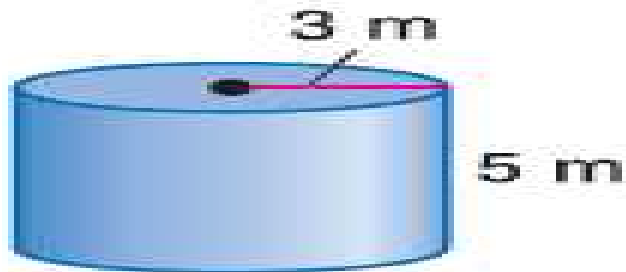
a) *Similar* scale factor 1:2

b) *Congruent* 1:1

c) *Similar* scale factor 1:1

d) *Neither*

39.



a) *Similar scale factor 1:2*

b) *Congruent 1:1*

c) *Similar scale factor 1:1*

d) *Neither*

40.



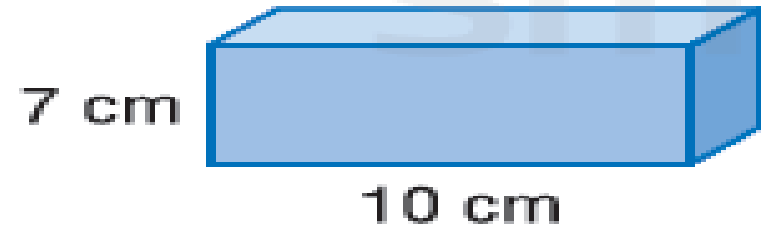
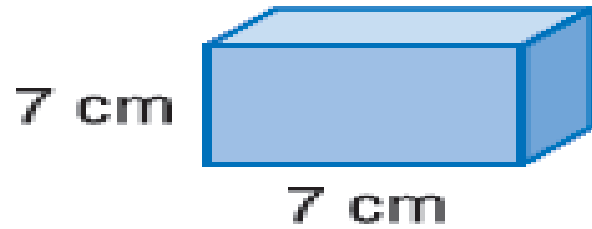
a) *Similar scale factor 1:2*

b) *Congruent 1:1*

c) *Similar scale factor 1:1*

d) *Neither*

41.



a) *Similar* scale factor 1:2

b) *Congruent* 1:1

c) *Similar* scale factor 1:1

d) *Neither*



تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

14. تم اختيار كرة زجاجية حمراء عشوائيًا من كيس به كرتان زرقاوان،

و 9 كرات زجاجية حمراء ولم يتم استبدالها.

ما احتمال ان تكون الكرة الزجاجية الثانية التي سيتم اختيارها خضراء؟

14. A red marble is selected at random from a bag of 2 blue and 9 red marbles and not replaced. What is the probability that a second marble selected will be red?

a) 80%

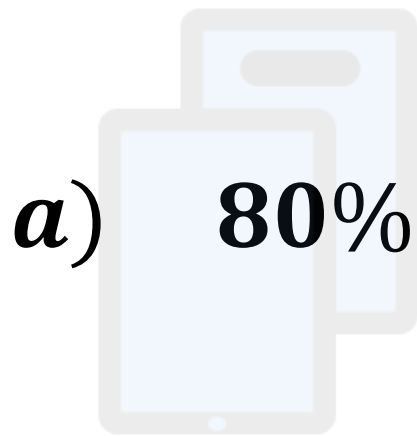
b) 0.08

c) $\frac{5}{4}$

d) $\frac{1}{2}$

15. تم رمي حجر نرد، إذا كان العدد الظاهر أكبر من 2،
فجد احتمال أن يكون 6

15. A die is rolled. If the number rolled is greater than 2, find the probability that it is a 6.



تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

a) 80%

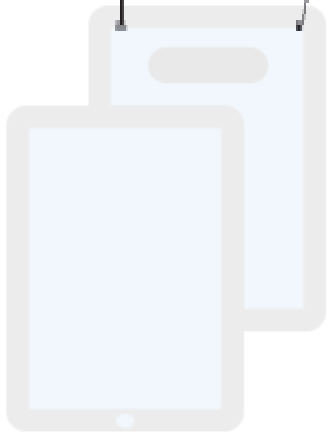
b) 0.08

c) $\frac{1}{4}$

d) $\frac{1}{2}$

16. محيط الشكل الرباعي يساوي 12 .
وأطوال جميع الأضلاع أعدادًا صحيحة فردية،
فما احتمال أن يكون الشكل الرباعي معينًا؟

16. A quadrilateral has a perimeter of 12 and all of the side lengths are odd integers. What is the probability that the quadrilateral is a rhombus?



تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

a) 80%

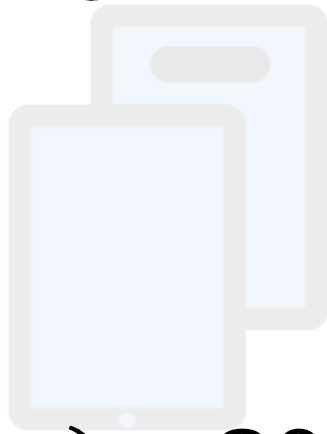
b) 0.08

c) $\frac{1}{4}$

d) $\frac{1}{5}$

17. تم تدوير قرص دوار مرقم من 1 إلى 12.
جد احتمال أن العدد الذي تم تدويره هو 11
علمًا بأن العدد الذي تم تدويره كان عددًا فرديًا.

17. A spinner numbered 1 through 12 is spun. Find the probability that the number spun is an 11 given that the number spun was an odd number.



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

a) 80%

b) 0.08

c) $\frac{1}{12}$

d) $\frac{1}{6}$

18. **CLASSES** The probability that a student takes geometry and French at Nahla's school is 0.064. The probability that a student takes French is 0.45. What is the probability that a student takes geometry if the student takes French?

18. **الصفوف الدراسية** احتمال أن يختار الطالب في مدرسة نهلة مادتي الهندسة واللغة الفرنسية هي 0.064. واحتمال أن يختار الطالب مادة اللغة الفرنسية هي 0.45. ما احتمال أن يختار الطالب مادة الهندسة إذا اختار اللغة الفرنسية؟

موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

a) 14%

b) 0.08

c) $\frac{1}{6}$

d) $\frac{1}{5}$

13. **العشاء** خرجت أسرة مكونة من ثلاث من الفتيات وثلاثة من الصبية لتناول الطعام في الخارج. ولا يحتوى المطعم إلا على الموائد المستديرة. لا يرغب زايد في جلوس اي من الأخوات إلى جواره كما لا ترغب عبير في جلوس أي من إخوانها إلى جوارها. كم عدد الترتيبات الممكنة؟

13. **DINING** Three boys and three girls go out to eat together. The restaurant only has round tables. Fred does not want any girl next to him and Gena does not want any boy next to her. How many arrangements are possible?

- a) 3 b) 4 c) 5 d) 9

14. **الحفل** تتكون لجنة الحفل من 10 طلاب. وستختار اللجنة ثلاثة أعضاء بشكل عشوائي. ما احتمال أن يتم اختيار ماجد وفهد وفالح؟

14. **DANCE** The dance committee consisted of 10 students. The committee will select three officers at random. What is the probability that Majed, Fahd, and Faleh are selected?

a) $\frac{1}{120}$

b) $\frac{1}{60}$

c) $\frac{1}{3}$

d) $\frac{1}{9}$

15. **مسابقة** سيتم بشكل عشوائي اختبار 4 طلاب من بين 32 طالبًا لتكوين فريق للدخول في تحدٍ دراسي. يمكن القيام بذلك؟

15. **COMPETITION** From 32 students, 4 are to be randomly chosen for an academic challenge team. In how many ways can this be done?

- a) 32 b) 3024 c) 35960 d) $\frac{1}{9}$

مثل الفضاء العيني لكل تجربة بإعداد قائمة منظمة وجدول ومخطط شجري.

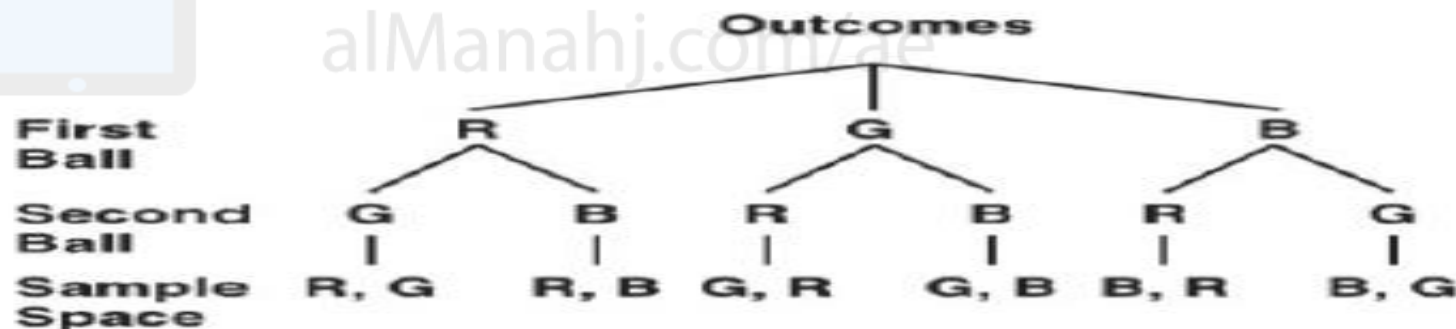
5. صندوق به 1 كرة حمراء و 1 كرة خضراء و 1 كرة زرقاء. تم سحب كرتين من الصندوق واحدة تلو الأخرى دون إعادتهما.

Represent the sample space for each experiment by making an organized list, a table, and a tree diagram.

5. A box has 1 red ball, 1 green ball, and 1 blue ball. Two balls are drawn from the box one after the other, without replacement.

5. R, G; R, B; G, R; G, B; B, R; B, G;

Outcomes	Red	Green	Blue
Red		R, G	R, B
Green	G, R		G, B
Blue	B, R	B, G	

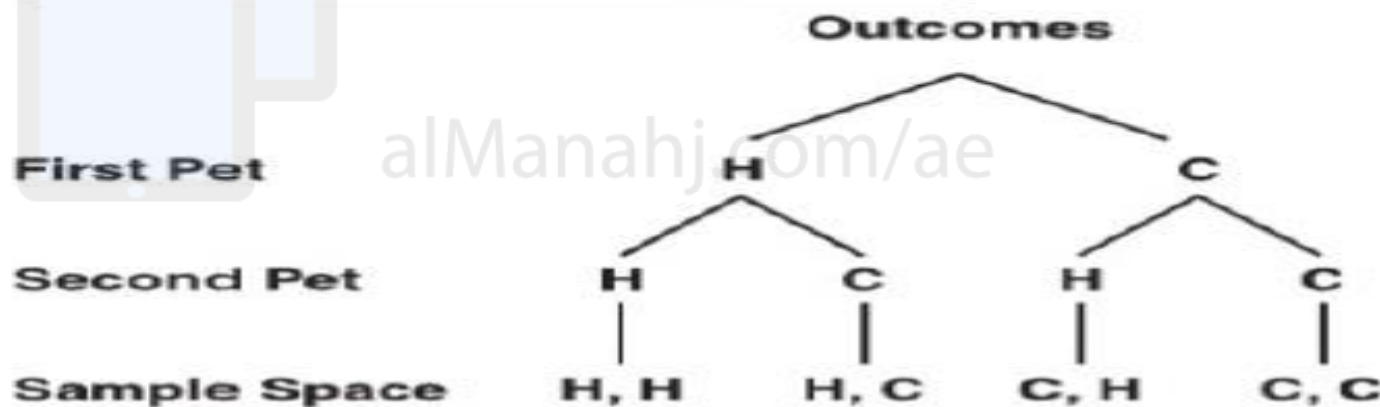


6. يريد عبد الكريم اقتناء حيوان أليف وذهب إلى جمعية الرفق بالحيوان للحصول على هامستر أو قطة. وبينما هو هناك، قرر اقتناء حيوانين أليفين.

6. Shinsuke wants to sponsor a pet and goes to his local humane society to find a hamster or cat. While he is there, he decides to adopt two pets.

6. D, D; D, C; C, D; C, C;

Outcome	Hamster	Cat
Hamster	H, H	H, C
Cat	C, H	C, C



7. **هندسة** يعمل مهندس على تحليل ثلاثة عوامل تؤثر على جودة الموصلات الجزئية: من حيث درجة الحرارة والرطوبة وانتقاء المواد. هناك 6 إعدادات ممكنة لدرجة الحرارة، و 4 إعدادات ممكنة للرطوبة، و 6 اختيارات للمواد. كم عدد توافيق الإعدادات الموجودة؟

7. **ENGINEERING** An engineer is analyzing three factors that affect the quality of semiconductors: temperature, humidity, and material selection. There are 6 possible temperature settings, 4 possible humidity settings, and 6 choices of materials. How many combinations of settings are there?

- a) 44 b) 14 c) 144 d) 16*

8. هجاء كم عدد الطرق المميزة لترتيب الحروف في كلمة "bubble"؟

8. **SPELLING** How many distinguishable ways are there to arrange the letters in the word "bubble"?

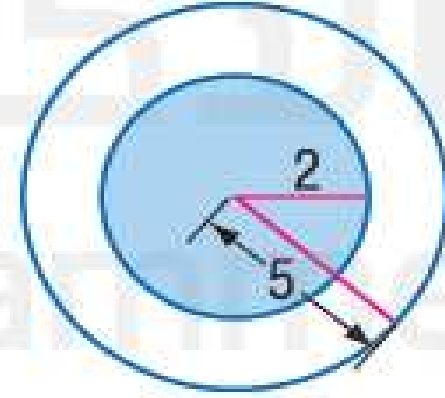
تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الإماراتية

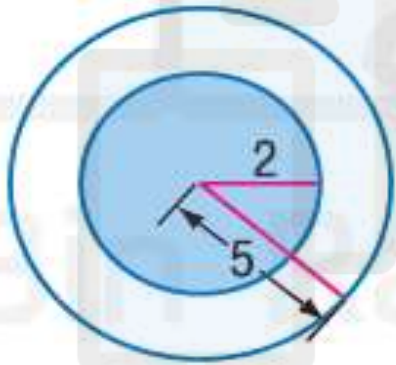
a) 6! **b) 5!** **c) 5** **d) 6**

alManahj.com/ae

9. **PAINTBALL** Abdulkarim is shooting a paintball gun at the target. What is the probability that he will shoot the shaded region?



9. **كرة الطلاء** يُطلق عبد الله كرات الطلاء بالبندقية على الهدف.
ما احتمال إصابة المنطقة المظللة؟



a) 0.16 b) 6.25 c) π d) 1

10. إجابة مختصرة رقم هاتف يحتوي على الأعداد 6, 2, 2, 2, 7, 7, 7. فما احتمال أن يكون الرقم هو 622-2777؟

10. SHORT RESPONSE What is the probability that a phone number using the numbers 7, 7, 7, 2, 2, 2, and 6 will be 622-2777?

a) $\frac{1}{140}$ b) $\frac{1}{120}$ c) $\frac{1}{7}$ d) 1



11. بطاقة دخل خمسة عشر شخصًا السحب المبين إلى اليسار
ما احتمال أن يفوز عبد العزيز وعبد الرحيم، جميعهم بالبطاقات؟

11. **TICKETS** Fifteen people entered the drawing at the right. What is the probability that Abdulaziz, Abduraheem, and Abdulrahman all won the tickets?



a) $\frac{1}{140}$

b) $\frac{1}{455}$

c) $\frac{1}{7}$

d) 2

9. حقيبة تحتوي على 3 شرائح حمراء و 5 شرائح خضراء و 2 شريحة صفراء و 4 شرائح بنية و 6 شرائح قرنفلية اختيار شريحة بشكل عشوائي، لوحظ لونها وعادت الشريحة إلى الحقيبة.

a. بفرض إجراء هذه التجربة مرتين. فهل هذه الأحداث مستقلة أم غير مستقلة؟ فسّر ذلك.

c. ما احتمال أن تكون الشريحة الأولى خضراء والثانية بنية؟

b. ما احتمال أن تكون الشريحتان قرنفليتي اللون؟

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

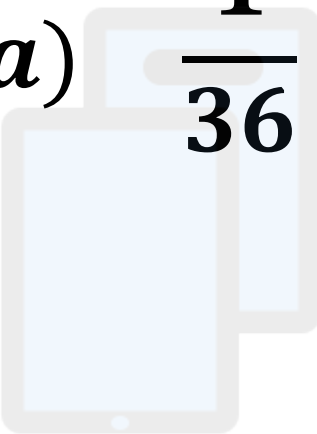
9. A bag contains 3 red chips, 5 green chips, 2 yellow chips, 4 brown chips, and 6 purple chips. One chip is chosen at random, the color noted, and the chip returned to the bag.
- Suppose two trials of this experiment are conducted. Are the events independent or dependent? Explain.
 - What is the probability that both chips are purple?
 - What is the probability that the first chip is green and the second is brown?

16. رمي حجرى نرد وعدم الحصول على 3

حدد احتمال وقوع كل حدث.

Determine the probability of each event.

16. rolling a pair of dice and not getting a 3

a)  $\frac{1}{36}$

b) $\frac{11}{36}$

c) 69.4%

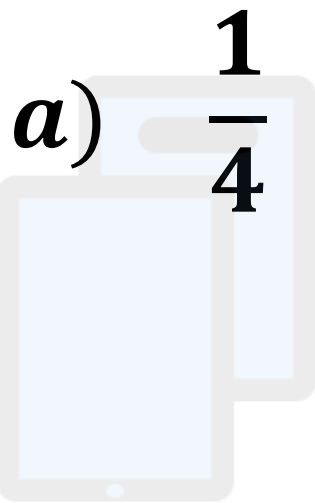
d) 1

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

17. سحب بطاقة من مجموعة أوراق لعب وعدم الحصول على بطاقة دبين (ماسة)

17. drawing a card from a standard deck and not getting a diamond



b) $\frac{3}{4}$

c) 57%

d) 52%



18. إلقاء قطعة نقد معدنية وعدم سقوطها على الصورة

18. flipping a coin and not landing on heads

- a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{3}{4}$ c) 50% d) 25%

19. تدوير قرص دوار مرقم من 1 إلى 8 وعدم توقفه على العدد 5

19. spinning a spinner numbered 1-8 and not landing on 5

- a) $\frac{8}{7}$ b) $\frac{7}{8}$ c) 50% d) 96%

20. اشترى منصور 20 كتاباً. إذا تم بيع إجمالي 500 كتاب، فما احتمال أن يحصل منصور على كتاب تالف؟

20. Mansour bought 20 books. If a total of 500 books were sold, what is the probability that Mansour will get a damaged book?

a) $\frac{24}{25}$

b) $\frac{1}{25}$

c) 50%

d) 69%

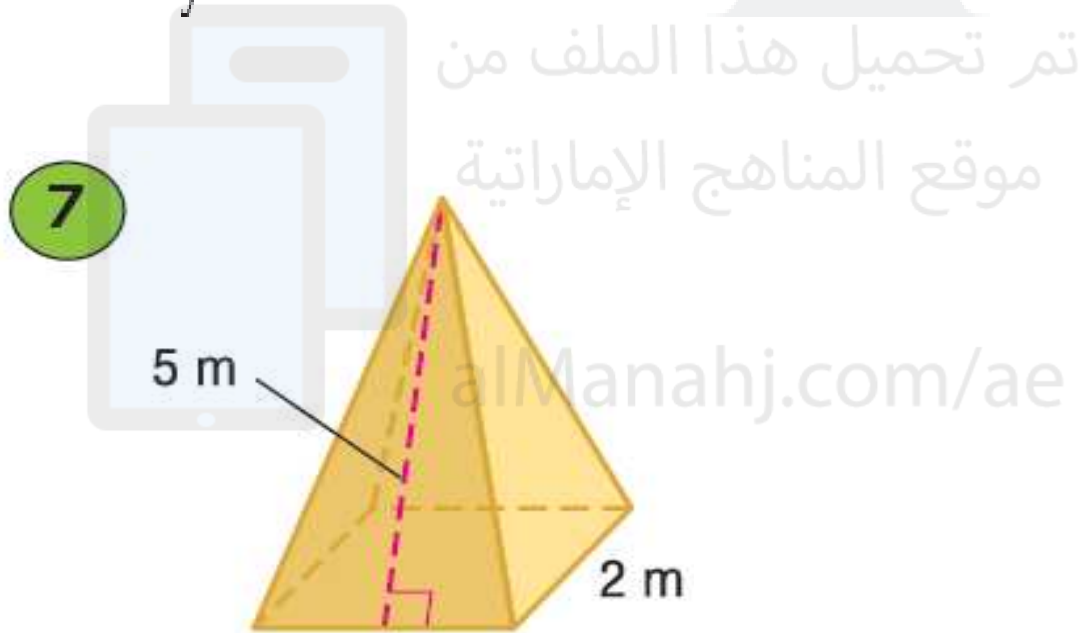
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

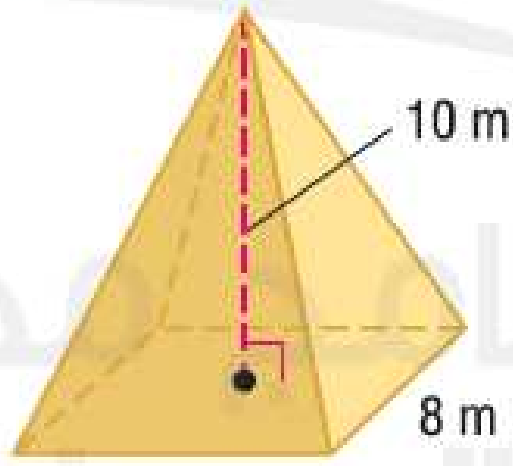
Part 3

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

Find the lateral area and surface area of each regular pyramid. Round to the nearest tenth if necessary.



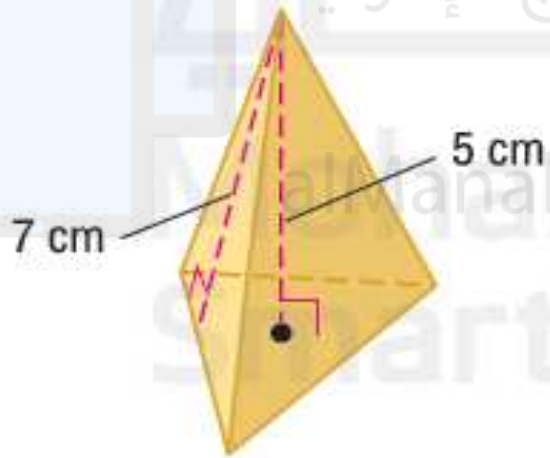
8.



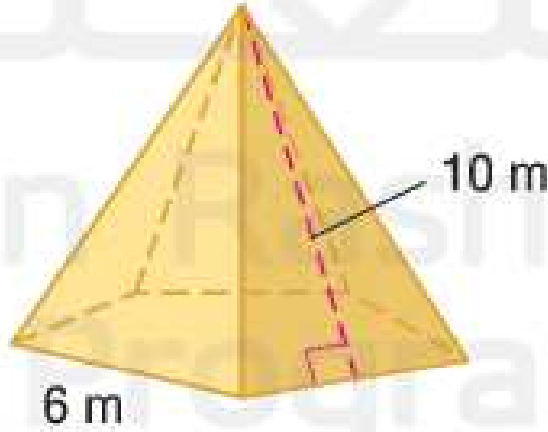
تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الإماراتية

9.



10.



11. هرم رباعي طول مسقطه الرأسى 12 cm، وارتفاعه المائل 18 cm

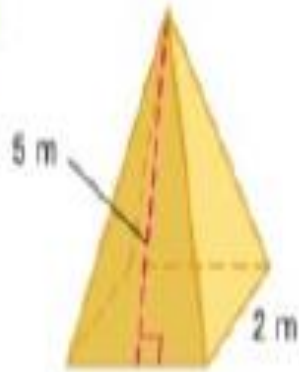
موقع المناهج الإماراتية

11. square pyramid with an altitude of 12 centimeters and a slant height of 18 centimeters

alManahj.com/ae

1-3 Find the lateral area and surface area of each regular pyramid. Round to the nearest tenth if necessary.

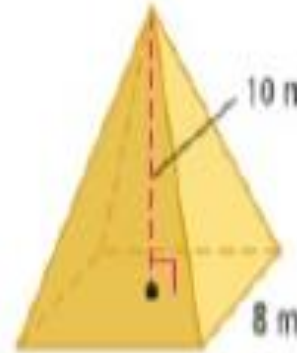
7



$$L = 20 \text{ m}^2;$$

$$S = 24 \text{ m}^2$$

8.



$$L \approx 172.3 \text{ m}^2;$$

$$S \approx 236.3 \text{ m}^2$$

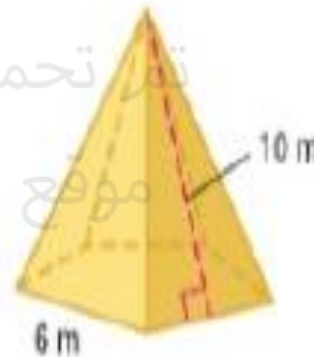
9.



$$L \approx 178.2 \text{ cm}^2;$$

$$S \approx 302.9 \text{ cm}^2$$

10.



$$L = 150 \text{ m}^2;$$

$$S \approx 211.9 \text{ m}^2$$

11. square pyramid with an altitude of 12 centimeters and a slant height of 18 centimeters

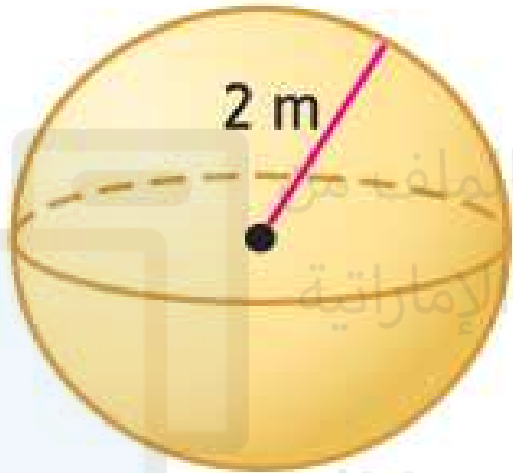
$$L \approx 966.0 \text{ cm}^2;$$

$$S \approx 1686.0 \text{ cm}^2$$

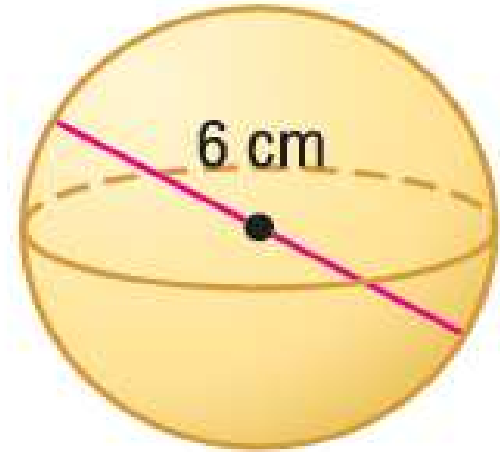
Find the surface area of each sphere or hemisphere. Round to the nearest tenth.

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

10.

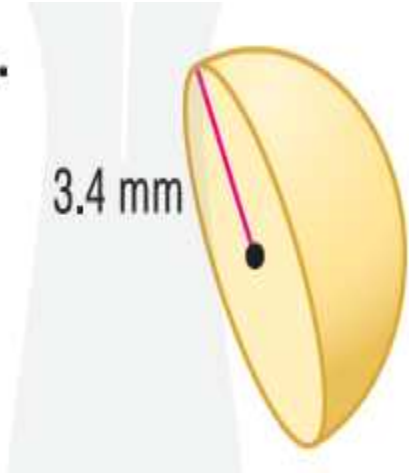


11.

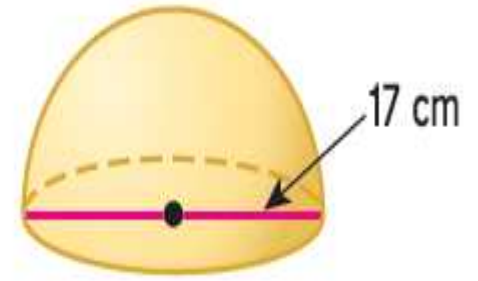


تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

12.



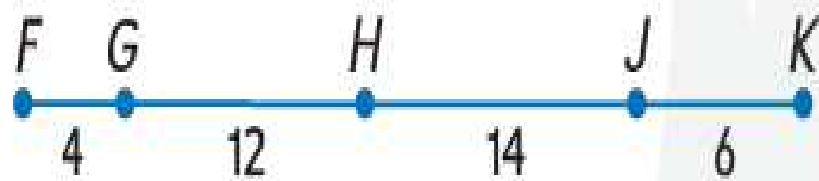
13.



تم تحميل هذا الملف من

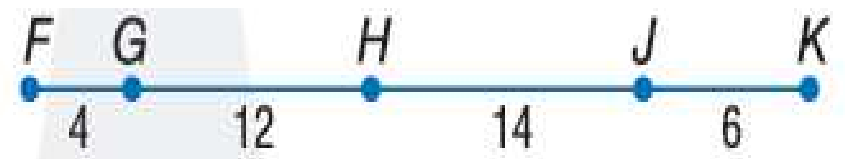
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae



التبرير النقطة X اختيرت عشوائياً على \overline{FK} .
جد احتمال وقوع كل حدث.

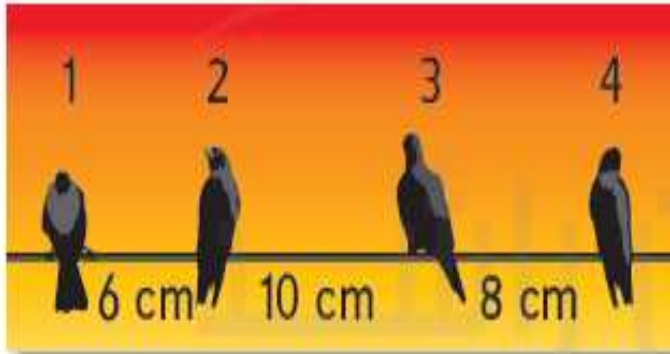
REASONING Point X is chosen at random on \overline{FK} . Find the probability of each event.



- 6. $P(X \text{ is on } \overline{FH})$
- 7. $P(X \text{ is on } \overline{GJ})$
- 8. $P(X \text{ is on } \overline{HK})$
- 9. $P(X \text{ is on } \overline{FG})$

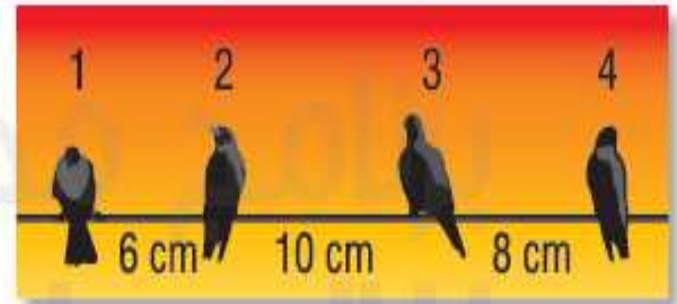
هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae



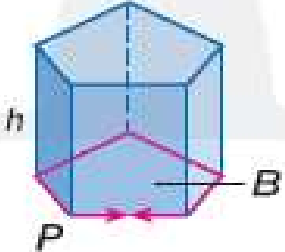
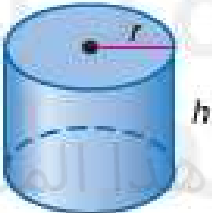
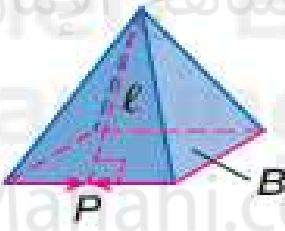
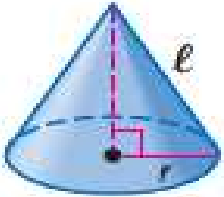
10. الطيور تجلس أربعة طيور على سلك الهاتف. ما احتمال نزول طائر خامس على نقطة مختارة عشوائيًا بين الطائرين 1 و 4 واستقراره عند نقطة ما بين الطائرين 3 و 4؟

10. **BIRDS** Four birds are sitting on a telephone wire. What is the probability that a fifth bird landing at a randomly selected point between birds 1 and 4 will sit at some point between birds 3 and 4?

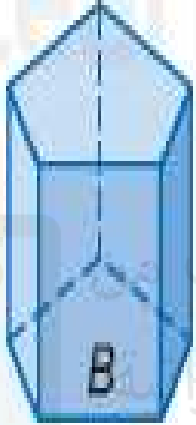

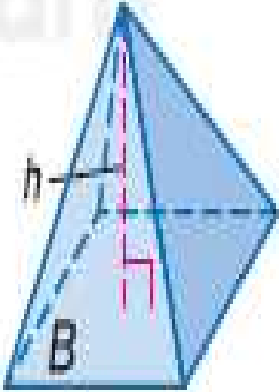
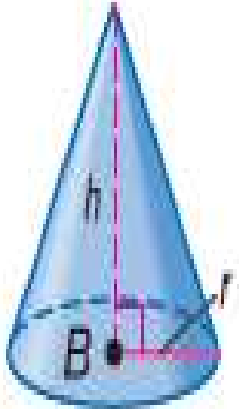


GOOD-LUCK

Concept Summary Lateral and Surface Areas of Solids

Solid	Model	Lateral Area	Surface Area
prism		$L = Ph$	$S = L + 2B$ or $S = Ph + 2B$
cylinder		$L = 2\pi rh$	$S = L + 2B$ or $S = 2\pi rh + 2\pi r^2$
pyramid		$L = \frac{1}{2}Pl$	$S = \frac{1}{2}Pl + B$
cone		$L = \pi rl$	$S = \pi rl + \pi r^2$

Concept Summary Volumes of Solids

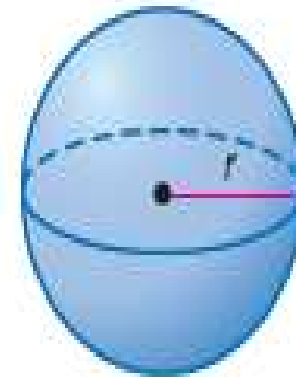
Solid	prism	cylinder	pyramid	cone
Model				
Volume	$V = Bh$	$V = Bh$ or $V = \pi r^2 h$	$V = \frac{1}{3}Bh$	$V = \frac{1}{3}Bh$ or $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$

Key Concept Surface Area of a Sphere

Words The surface area S of a sphere is $S = 4\pi r^2$, where r is the radius.

Symbols $S = 4\pi r^2$

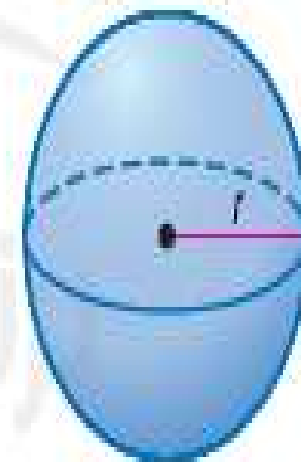
Model



Words The volume V of a sphere is $V = \frac{4}{3}\pi r^3$, where r is the radius of the sphere.

Symbols $V = \frac{4}{3}\pi r^3$

Model



Theorem 9.1

Words

If two similar solids have a scale factor of $a:b$, then the surface areas have a ratio of $a^2:b^2$, and the volumes have a ratio of $a^3:b^3$.

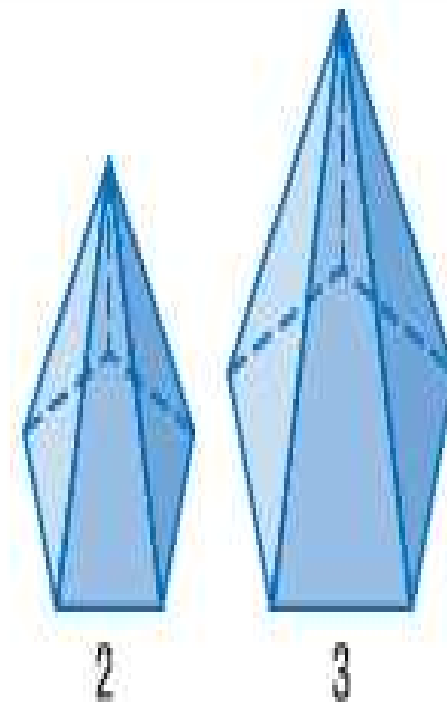
Examples

scale factor 2:3

ratio of surface area 4:9

ratio of volumes 8:27

Models



Representing Sample Spaces (Lesson 10-1)

- The sample space of an experiment is the set of all possible outcomes. It can be determined by using an organized list, a table, or a tree diagram.

Permutations and Combinations (Lesson 10-2)

- A permutation of n objects taken r at a time is given by

$${}_n P_r = \frac{n!}{(n-r)!}$$

- A combination of n objects taken r at a time is given by

$${}_n C_r = \frac{n!}{(n-r)!r!}$$

- Permutations should be used when order is important, and combinations should be used when order is not important.

Simulations (Lesson 10-4)

- A simulation uses a probability model to recreate a situation again and again so that the likelihood of various outcomes can be estimated.

Probabilities of Compound Events (Lessons 10-5 and 10-6)

- If event A does not affect the outcome of event B , then the events are independent and $P(A \text{ and } B) = P(A) \cdot P(B)$.
- If two events A and B are dependent, then $P(A \text{ and } B) = P(A) \cdot P(B|A)$.
- If two events A and B cannot happen at the same time, they are mutually exclusive and $P(A \text{ or } B) = P(A) + P(B)$.
- If two events A and B are not mutually exclusive, then $P(A \text{ or } B) = P(A) + P(B) - P(A \text{ and } B)$.