شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

نموذج سابع اختبار الامسات القياسي

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-01-04 11:05:06 | اسم المدرس: طارق علي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر

روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	نموذج سادس اختبار الامسات القياسي
2	نموذج خامس اختبار الامسات القياسي
3	نموذج رابع اختبار الامسات القياسي
4	نموذج ثالث اختبار الامسات القياسي
5	نموذج ثان اختبار الامسات القياسي

EMSAT

اختبار الإمارات القياسي

The Emirates Standardized Test

تعلم

الأستاذ / طارق علي
056 285 42 82

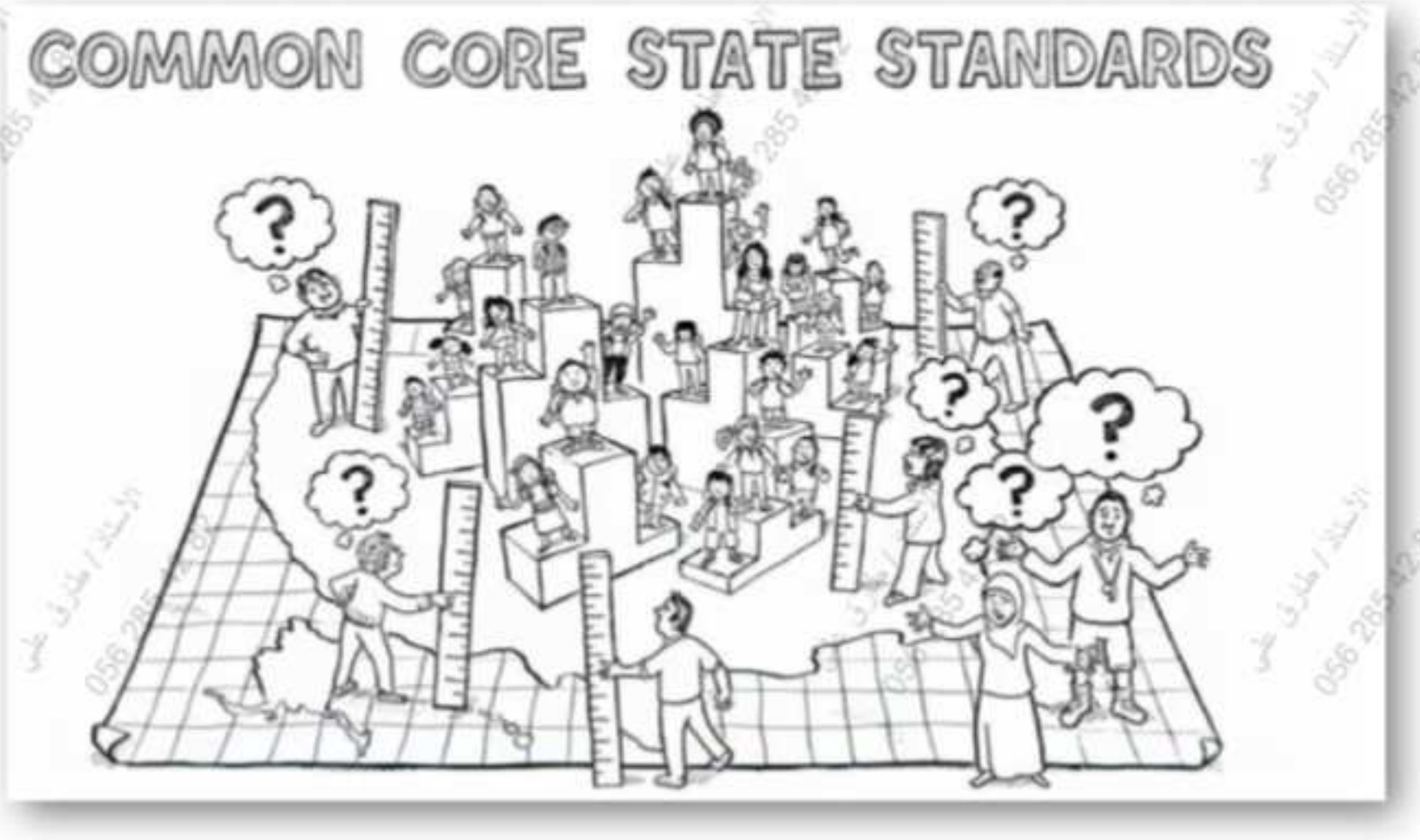
EmSAT اختبار الإمارات القياسي
The Emirates Standardized Test

تعليم
مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

ملف مجال الهندسة

EMSAT

https://emsat.moe.gov.ae/emsat/EmSAT_achieve_en.aspx


COMMON CORE STATE STANDARDS

عن الاختبار

تعريف اختبارالإمارات القياسي

هو مجموعة اختبارات إلكترونية معيارية مبنية على المعايير الوطنية لقياس وتقييم أداء الطلبة في دولة الإمارات العربية المتحدة وتطبق على مجموعة من المراحل الدراسية.

الهدف من اختبارات الإمارات القياسية

ضمان حصول الطلبة على المعارف والعلوم والمهارات اللازمة للمشاركة الفعالة في المجتمع الاقتصادي المعرفي.

أهمية اختبارات الإمارات القياسية

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

- تقييم معارف ومهارات المرشحين في المراحل الانتقالية بعد مرحلة التعليم العام والانتقال إلى مرحلة التعليم العالي.

- تستخدم لأغراض القبول الجامعي.

- يستعمل لتقييم فعالية أداء المدارس،وجودة نظام التعليم العام واتخاذ القرارات اللازمة للتحسين.

- تزويد متخذي القرار بالمعلومات حول المهارات التي يكتسبها الطلاب فى مستوياتهم الأكاديمية المختلفة.

أهمية اختبارات الإمارات القياسية

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

- جمع بيانات دقيقة حول معارف ومهارات الطلبة في دولة الامارات العربية المتحدة في الموضوعات الدراسية وعبر مراحل دراسية مختلفة في ضوء معايير قياسية وطنية.

- مساعدة الطلبة على تحديد المسارات التعليمية المناسبة لهم.

- تحديد مستوى أداء الطلبة وطنياً وعالمياً.

https://emsat.moe.gov.ae/emsat/EmSAT_achieve_en.aspx

الدرجة	توصيف الدرجات
+1500	يُظهر الطالب في هذا المستوى إتقانا كافيا في الجبر والهندسة مما يمكنه من الالتحاق مباشرة في مساقات متقدمة في التفاضل والتكامل في مؤسسات التعليم العالي.
1300 – 1475	يُظهر الطالب في هذا المستوى فهما قويا في الجبر والهندسة مما يمكنه من الالتحاق في مساقات ما قبل التفاضل والتكامل أو ما يشابهها على مستوى مؤسسات التعليم العالي.
1100 – 1275	يُظهر الطالب في هذا المستوى فهما كافيا في الجبر والهندسة للدخول في برامج لا تحتاج ما قبل التفاضل والتكامل أو ما يشابهها على مستوى التعليم العالي. من الضروري إخضاع الطالب لتحضيرات إضافية قبل الالتحاق بمساقات ما قبل التفاضل والتكامل.
900 – 1075	يظهر الطالب في هذا المستوى بعض الفهم في الجبر والهندسة التطبيقية. يحتاج الطالب في هذا المستوى إلى المزيد من الدروس والتحضير في مقررات ما قبل المستوى الجامعي في الجبر.
700 – 875	يُظهر الطالب في هذا المستوى فهما محدودا لبعض مفاهيم الجبر ومفاهيم الهندسة التطبيقية. يحتاج الطالب إلى المزيد من الدروس والدعم في موضوعات الجبر الأساسية والأعداد.
500 – 675	يُظهر الطالب في هذا المستوى بعض الفهم في الحساب وفهما محدودا جدا في أساسيات الجبر ومفاهيم الهندسة. يحتاج الطالب في هذا المستوى إلى المزيد من الدروس والدعم في أساسيات الحساب والجبر والهندسة.
< 500	يُظهر الطالب في هذه المستوى مقدرة بسيطة أو عدم مقدرة لتطبيق المفاهيم الرياضية الأساسية عند مستوى القبول في الجامعة. يحتاج الطالب في هذا المستوى إلى تحسين كبير وملحوظ في فهمهم الرياضي.

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

EmSAT Achieve Math
Public Test Specification

مواصفات الاختبار: اختبار الإمارات القياسي (EmSAT) لقياس التحصيل في مادة الرياضيات يقيّم مدى استعداد المتقدم للاختبار لدراسة الرياضيات على مستوى الكلية أو الجامعة. الاختبار إلكتروني بحيث تم توزيع أجزاء الاختبار والأسئلة والاختيارات بشكل عشوائي. يتم توقيت زمن الاختبار عن طريق الكمبيوتر ويمكن للمختبر متابعة مرور الوقت خلال سير الاختبار.

مدة الاختبار:	**120 دقيقة**
عدد الأسئلة:	**60 سؤال**
مجالات المحتوى	**الجبر – الهندسة - الإحصاء**
أنواع الأسئلة	**اختيار من متعدد – اختيار أكثر من إجابة – إملأ الفراغ – سحب وإسقاط**

الأستاذ / مازن علي
056 285 42 82

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

مجال المحتوى 2: الهندسة (25% – 15)

- تطبيق علم حساب المثلثات على المثلثات بشكل عام
- فهم وتطبيق نظريات الدوائر
- التحويل بين الوصف الهندسي ومعادلة القطع المخروطي
- استخدام الإحداثيات لإثبات نظريات هندسية بسيطة جبرياً
- شرح صيغ الحجوم واستخدامها في حل المسائل
- تصور العلاقات بين الأشكال ثنائية الأبعاد والأجسام ثلاثية الأبعاد
- التحويلات للأشكال ثلاثية الأبعاد
- فهم التطابق من التحويلات
- اثبات النظريات الهندسية
- فهم التشابه من خلال تحويلات التشابه
- إثبات النظريات متضمنة التشابه
- معرفة النسب المثلثية وحل المسائل المتضمنة مثلثات قائمة الزاوية

GEOMETRY

الأسئلة من النماذج التجريبية وأسئلة امتحانات سابقة

تم تصميم منطقة تدريب ميداني وذلك بضم مستطيل ونصفي دائرة كما في الشكل أدناه .

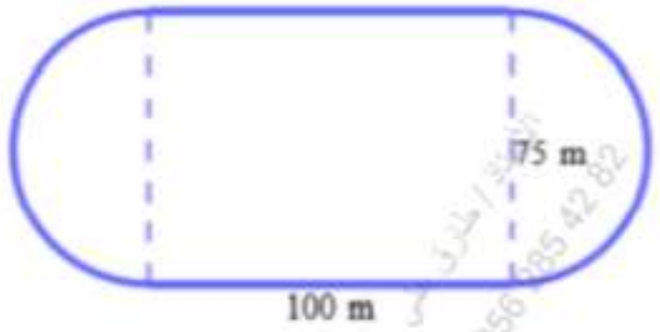
طول المستطيل هو 100m وعرضه 75m .

(استخدم π= 3.14 وقرّب إجابتك لأقرب جزء من مئة)

A training field is designed by joining a rectangle and two semicircles.

The rectangle is 100m long and 75m wide.

(Use the value 3.14 for π and round your answer to the nearest hundredths place)



ما طول المسار حول منطقة التدريب الميداني؟

meter ☐ متر

What is the length of a training track running around the field?

GEOMETRY

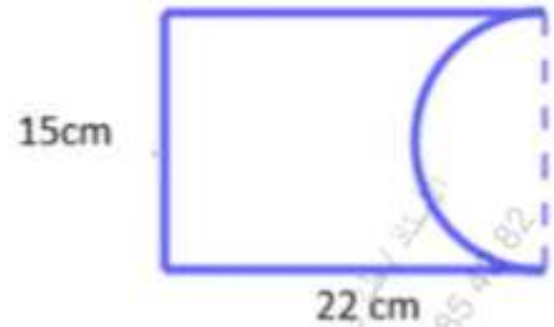
مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

A semicircle is cut out of a rectangular paperboard 22 cm long and 15 cm wide.

(Use the value 3.14 for π and round your answer to the nearest hundredth)

تم قص نصف دائرة من ورقة مستطيلة الشكل من الورق المقوى طولها 22 سم وعرضها 15 سم.

(استخدم π= 3.14 وقرّب إجابتك لأقرب جزء من مئة)



What is the perimeter of the paperboard that remains after the semicircle is removed?

cm

ما هو محيط الورقة المتبقية بعد إزالة نصف الدائرة منها؟

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

What is the length of $\overline{AC}$?

ماهو طول الضلع $\overline{AC}$ ؟

$\overline{AC} \parallel \overline{DE}$, $AD = 24$, $DB = 12$, $DE = 4$

A. 12

B. 8

C. 16

D. 72

الأستاذ / طارق علي 056 285 42 82

GEOMETRY

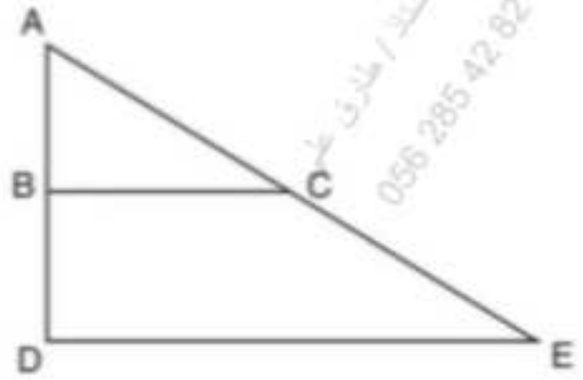
مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

$\triangle ADE$ is the image of $\triangle ABC$ after a dilation of scale factor k centered at the origin.

Which statement is always true?

$\triangle ADE$ هو صورة للمثلث $\triangle ABC$ بعد تمدد بمعامل k حول نقطة الأصل.

أي عبارة تكون صحيحة دائما؟



- $\overline{AD} \perp \overline{DE}$
- $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$
- $AC = CE$
- $2AB = AD$

11-Nov-22

الأستاذ / طارق علي 056 285 42 82

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

لدينا مضلع منتظم ذو عشرة أضلاع.
أي دوران حول نقطة المركز ينتج عنه مضلع ينطبق على نفسه؟

Which rotation about its center will map a regular decagon onto itself?

252°

54°

162°

198°

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

A rhombus has diagonals with lengths 16 and 30.

What is the length of a side of the rhombus?

لدى معين أقطار أطوالها 16 و 30

ماهو طول أحد أضلاع المعين؟

A. 17

B. $15\sqrt{2}$

C. $16\sqrt{2}$

D. 34

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

Which of the following figures is not a polygon?

أي من الأشكال التالية ليس مضلعاً؟

Circle	الدائرة
Rhombus	المُعيّن
Triangle	المثلث
Hexagon	سداسي الأضلاع

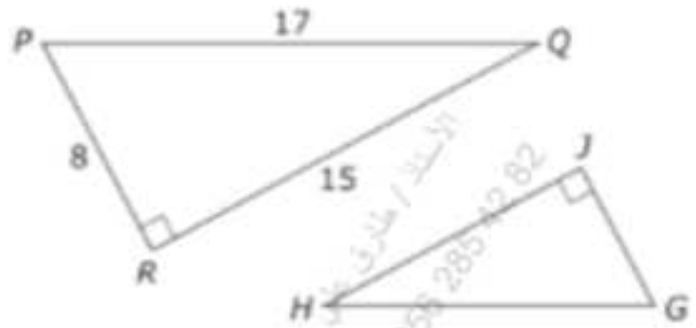
الأستاذ / طارق علي 056 285 42 82

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

The two triangle below are similar.

المثلثان أدناه متشابهان.



Which ratio represents sin (*H*)?

أي نسبة مما يلي تُمثل *sin(H)* ؟

$\frac{8}{15}$

$\frac{15}{17}$

$\frac{17}{15}$

$\frac{8}{17}$

11-Nov-22

الأستاذ / طارق علي 056 285 42 82

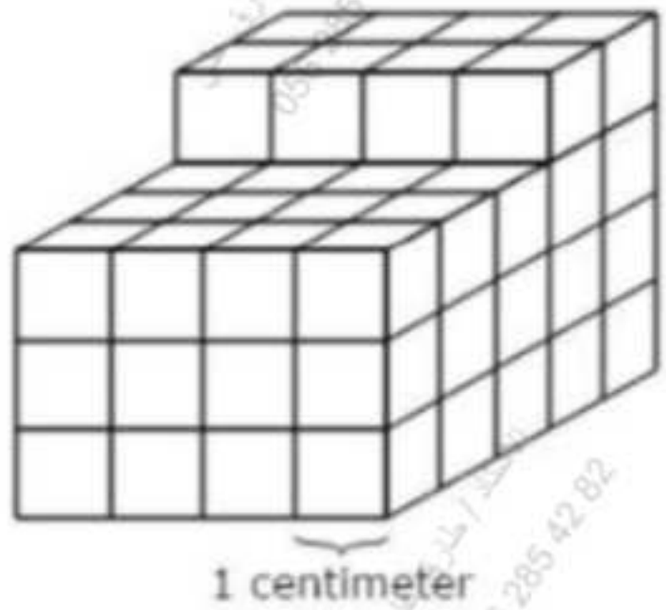
GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

The solid below is made from cubes.

Find its surface area.

المُجسم أدناه مُكوّن من مكعبات.
أوجد مساحة سطحه.



Answer: ☐ cm^2 الاجابة:

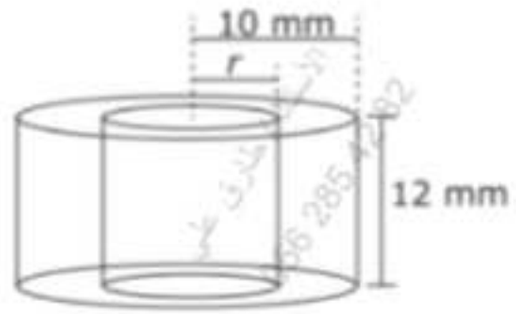
الاستاذ / طارق علي
056 285 42 82

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

Use the figure below to answer the question that follows.

إستخدم الشكل أدناه للإجابة على السؤال التالي.



Which function below can be used to find the volume of the difference between the inner and outer cylinder?

اي دالة مما يلي يمكن استخدامها لإيجاد الفرق بين حجم الإسطوانة الداخلية وحجم الإسطوانة الخارجية؟

$V(r) = 120\pi - 12\pi r^2$

$V(r) = 12\pi r^2$

$V(r) = 12\pi(100 - r^2)$

$V(r) = 12\pi(10 - r)^2$

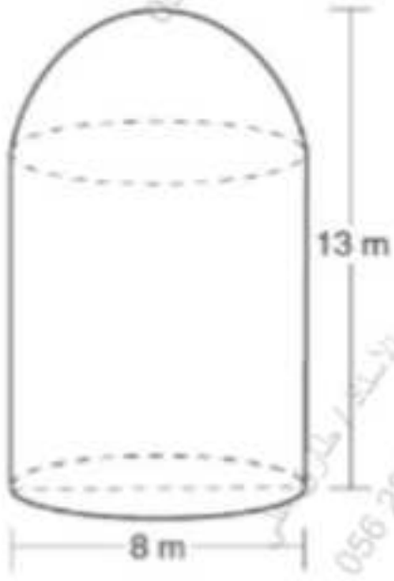
الأستاذ / طارق علي 056 285 42 82

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

A storage tank is in the shape of a cylinder with a hemisphere on the top. The highest point on the inside of the storage tank is 13 meters above the floor of the storage tank, and the diameter inside the cylinder is 8 meters.

خزان على شكل إسطوانة مع نصف كرة في الأعلى. يصل إرتفاع أعلى نقطة في الخزان من الداخل 13 متراً فوق أرضية الخزان ، ويبلغ قطر الإسطوانة من الداخل 8 أمتار.



What is the total volume inside the storage tank, to the nearest cubic meter?

m^3

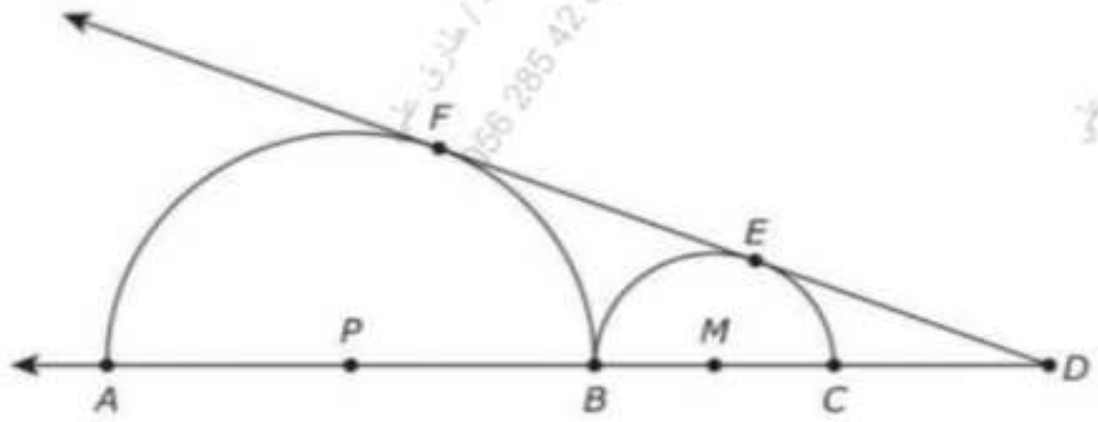
ما هو حجم الخزان الكلي الداخلي، إلى أقرب متر مكعب ؟

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

The figure below contains two semicircles that are tangent to each other at point B and ray DE is tangent to both semicircles at points E and F.

يتكون الشكل أدناه من نصفي دائرتين متماستان عند النقطة B والشعاع DE مماس لهما عند النقطتين E و F.



If $PB = BC = 6$, what does line segment ED equal?

إذا كان $PB = BC = 6$ ، ما طول القطعة المستقيمة ED ؟

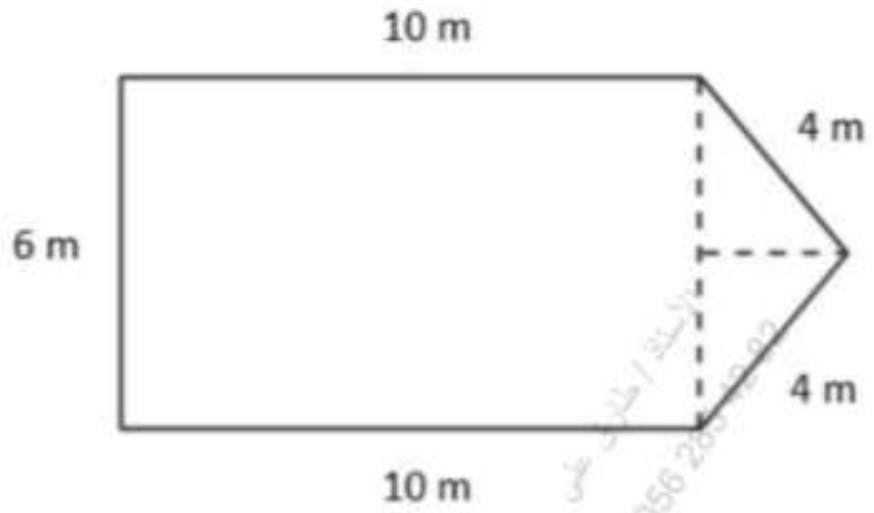
- $4\sqrt{3}$
- 8
- $6\sqrt{2}$
- 6

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

A building has a height of 6.5 meters and a base that is made up of a rectangle and two triangles. The base of the building is shown below.

مبنى ارتفاعه 6.5 متر وقاعدته عبارة عن مستطيل ومثلثين. قاعدة المبنى موضحة أدناه.



What is the volume of the building to the nearest cubic meter?

$\square$ m^3

ما حجم المبنى لأقرب متر مكعب؟

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

A swimming pool can be modeled by a cylinder. The pool has a diameter 6.5 meters and a depth of 1 meter. The pool is filled with water to $\frac{2}{3}$ of its depth.

What is the volume of water in the pool to the nearest cubic meter?

m^3

تم تصميم حوض سباحة على شكل أسطوانة. قطر الحوض هو 6.5 متر وعمقه 1 متر. تم ملء حوض السباحة بالماء حتى $\frac{2}{3}$ من عمقه.

ما حجم الماء في الحوض لأقرب متر مكعب ؟

الأستاذ / طارق علي 056 285 42 82

11-Nov-22

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

A solid object was sliced to form two new objects. Each of the two new objects had a circular base. Which shape could **not** have been the original object?

تم قطع مجسم مصمت لتكوين مجسمين جديدين كل منهما له قاعدة دائرية. أي من المجسمات التالية **لا** يمكن أن يكون المجسم الأصلي؟

cylinder	أسطوانة
sphere	كرة
pyramid	هرم
cone	مخروط

GEOMETRY

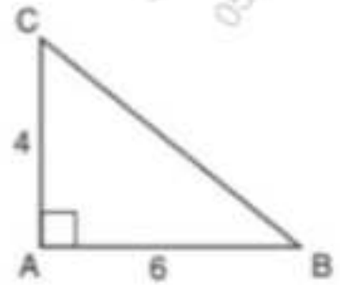
مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

في الرسم البياني أدناه، مثلث قائم الزاوية *ABC* طول ضلعيه 4 و 6.

ماهو حجم المجسم الثلاثي الأبعاد الناتج من الدوران المستمر للمثلث حول الضلع *AB*؟

In the diagram below, right triangle *ABC* has legs whose lengths are 4 and 6.

What is the volume of the three-dimensional object formed by continuously rotating the right triangle about *AB*?



A. 32π

B. 48π

C. 96π

D. 144π

الأستاذ / طارق علي 056 285 42 82

11-Nov-22

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

Formulas

Perimeter (P) and Circumference (C):

Quantity	*Formula*
Perimeter of a square	$P = 4d$
Perimeter of a quadrilateral	$P = s_1 + s_2 + s_3 + s_4$
Perimeter of a triangle	$P = s_1 + s_2 + s_3$
Perimeter of Trapezoid	$P = \frac{h(b_1 + b_1)}{2}$
Circumference of a circle	$C = 2\pi r$

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

Formulas

GEOMETRY

Area (A):

Quantity	*Formula*
Area of square	$A = s^2$
Area of a rectangle	$A = l \cdot w$
Area of a circle	$A = \pi r^2$
Area of a triangle	$A = \frac{bh}{2}$
Area of a parallelogram	$A = bh$
Area of trapezoid	$A = \frac{a+b}{2}h$
Area of a rhombus	$A = \frac{pq}{2}$
Area of Ellipse	$A = \pi r_1 r_2$
Area of Cube	$A = 6s^2$

الأستاذ / طارق علي
056 285 42 82

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

Formulas

Volume (V):

Quantity	*Formula*
Volume of a cube	$V = s^3$
Volume of a rectangular prism	$V = lwh$
Volume of a right cylinder	$V = \pi r^2 h$
Volume of a sphere	$V = \frac{4}{3}\pi r^3$
Volume of a cone	$V = \pi r^2 \frac{h}{3}$
Volume of a rectangular pyramid	$V = \frac{lwh}{3}$
Volume of a triangular prism	$V = \frac{bhl}{2}$

الأستاذ / طارق علي
056 285 42 82

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

Formulas

Surface area (SA):

Quantity	*Formula*
Surface area of rectangular prism	$SA = 2(wl + hl + hw)$
Surface area of a cube	$SA = 6s^2$
Surface area of cylinder	$SA = 2\pi rh + 2\pi r^2$
Surface area of a sphere	$SA = 4\pi r^2$
Surface area of cone	$SA = \pi rs$

الأستاذ / طارق علي
056 285 42 82

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

Formulas

Units Conversion:

1 cm = 10 mm 1 m = 100 cm 1 m = 1000 mm 1 km = 1000 m 1 ft = 12 in 1 yard = 3 ft 1 mile = 5280 ft 1 in = 2.54 cm 1 yd = 0.914 m 1 km = 0.621 miles	1 g = 1000 mg 1 kg = 1000 g 1 mg = 1000 µg 1 lb = 16 oz 1 kg = 2.20 lb 454 g = 1 lb 1 ton = 907.2 kg	1 mL = 1 cm^3 1 dL = 100 mL 1 L = 10 dL 1 L = 1000 mL 1 pint = 2 cups 1 qt = 4 cups 1 gallon = 4 qts 946 mL = 1 qt 1 L = 1.06 qt	K = °C + 273.15 °C = (F - 32) x 5/9 1 cal = 4.184 J	1 psi = 0.068 atm 1 atm = 101.325 kPa 1 atm = 760 mmHg 1 atm = 1.01325 bar 1 mmHg = 1 torr

GEOMETRY

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

Formulas

Solid	Volume	Other		
Right circular cone	$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$	$L = cl$	V = volume r = radius h = height	L = lateral area c = circumference of base l = slant height
Sphere	$V = \frac{4}{3}\pi r^3$	$S = 4\ \pi r^2$	V = volume r = radius S = surface area	
Pyramid	$V = \frac{1}{3}Bh$		V = volume B = area of base h = height	

بعلمي يزهو وطني الغالي

تعلم

الأستاذ / طارق علي
056 285 42 82

https://uk.ixl.com/maths/year-10/domain-and-range-of-exponential-functions