موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe : 8e pilote
Matiere : math
fb:ETUDE MATH-chbedda

المساحة الجانبية : المساحة الجانبية + مساحة القاعدة

مساحة القاعدة : $\pi \cdot r^2 = 4^2 \times \pi$

$= 16\pi$

* المساحة الجانبية :

$\pi \cdot r^2 = 6^2 \cdot \pi = 36\pi \longrightarrow 360$

مساحة الجانبية $\longrightarrow 240$

* المساحة الجانبية : $\frac{36\pi \cdot 240}{360} = 24\pi$

إذن : المساحة الجانبية : $16\pi + 24\pi = 40\pi$

$= 40 \times 3,14$

$= 125,6\ cm^2$

3) علما أنّ حجم هذا المخروط يساوي $24\pi\ cm^3$.

أوجد قيس طول ارتفاعه.

حجم المخروط : $\frac{\text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{3}$

الارتفاع : h

$\frac{\pi \cdot r^2 \cdot h}{3} = 24\pi\ cm^3$

$\frac{16\pi \cdot h}{3} = 24\pi$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

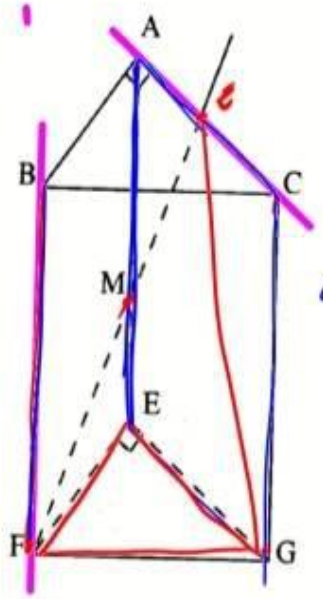
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

$h = \frac{2M}{\left(\frac{16\pi}{3}\right)} \Rightarrow h = \frac{2M \times 3}{16\pi} = 4{,}5\ cm$

التمرين الخامس :



ABCEFG هو موشور قائم قاعدتاه مثلّثين قائمين في كلّ من A و E .

M هي نقطة من [AE] .

1) حدّد الوضعيّة النسبيّة لكلّ من :

أ- (FB) و (CG) .

ب- (FB) و (AC) .

ج- (FM) و (ABC) .

2) حدّد التقاطعات التالية :

(EFG) ∩ (ABC) .

(AEG) ∩ (ABC) .

3) بيّن أنّ (AE) يوازي المستقيم (BCG) .

4) ارسم نقطة تقاطع (FM) و (ABC) .

5) أ- ما هو نوع الجسم MEFG ؟

ب- احسب حجمه إذا علمت أنّ $EF = 6cm$ و $EG = 7cm$ و $EM = 8cm$.

الحجم V لهرم مساحة قاعدته B وارتفاعه h هو :

$$V = \frac{1}{3}Bh$$

أي : $V = \frac{\text{مساحة القاعدة} \times \text{طول الإرتفاع}}{3}$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

1) ابحث عن العدد x ليكون الجدول التالي جدول تناسب .

5	x
7	$8+x$

2) أوجد العددين x و y بحيث $2x$ و $x+2$ و $y+1$ متناسبة مع 5 و 4 و 3 .

تناسب

$$\begin{cases} \frac{2}{4} \rightarrow \frac{5}{10} \\ \frac{2}{4} \rightarrow \frac{x}{x+2} \end{cases} \Leftrightarrow 2\times 10 = 4\times 5$$

$20 \qquad 20$

$$\frac{5}{7} = \frac{x}{8+x}$$

$$5(8+x) = 7x$$ بالتبادل

$$5\times 8 + 5x = 7x$$

$$40 + 5x = 7x$$

$$40 = 7x - 5x$$

$$40 = 2x$$

$$\frac{40}{2} = x$$

$$x = 20$$ بالتبادل

$$\frac{2x}{5} = \frac{x+2}{4} = \frac{y+1}{3}$$

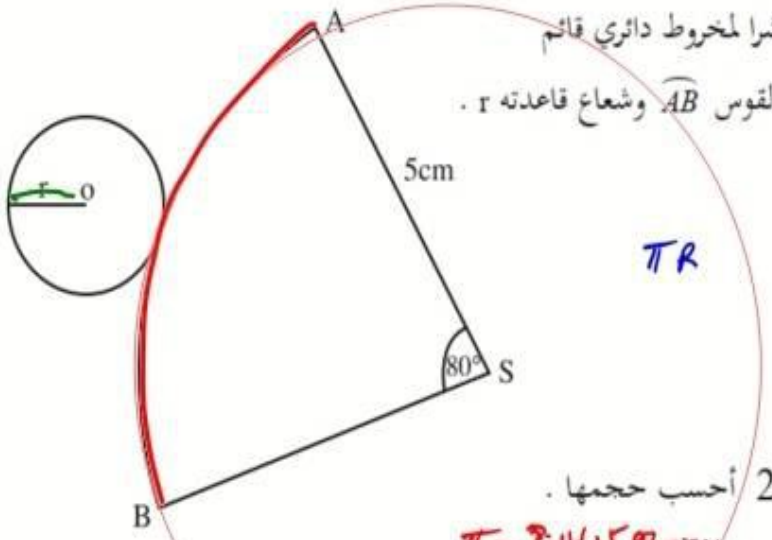
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

11 الشكل المقابل يمثّل نشرا لمخروط دائري قائم قمته S.أحسب طول القوس $\overset{\frown}{AB}$ وشعاع قاعدته r .



12 كرة القدم قطرها 24 cm أحسب حجمها .

11) محيط الدائرة هو : P

$P = \pi \times R \times 2$

$P = 3,14 \times 5 \times 2 =$

$= 3,14 \times 10 = 31,4$

$\pi = 3,141592\ldots$

$\pi \simeq 3,14$

طول القوس [AB] هو $\frac{80}{360}$ من طول محيط الدائرة التي مركزها S و شعاعها AS = 5cm

=> طول القوس [AB] هو L

$L = 31,4 \times \frac{80}{360} = 6,98\,cm \simeq 7cm$

شعاع القاعدة :

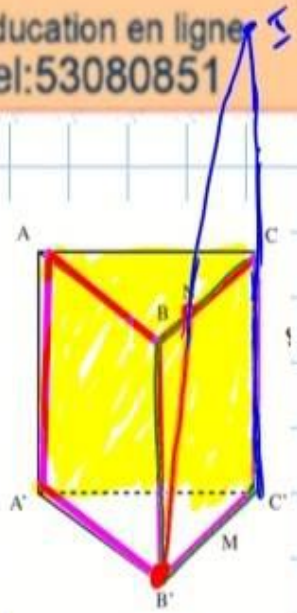
بما أن طول القوس [AB] هو محيط القاعدة

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe : 8e pilote
Matiere : math
fb:ETUDE MATH-chbedda



لدينا المستقيمان غير متقاطعين

ج) بيّن أنّ المستقيم (B'N) محتو في المستوي (BCC')
وأنّ (B'N) و (CC') متقاطعان.

$\begin{cases} B' \in (BCC') \\ N \in (BCC') \end{cases}$ ⇐ لأن

(B'N) محتوى في المستوى (BCC')

وحسب (B'N) و (CC') غير متوازيان فهما متقاطعان

د) بيّن أنّ (B'N) و المستوي (ACC') متقاطعان.
ارسم النّقطة I نقطة تقاطعهما.

حسب (B'N) و (CC') يتقاطعان في I

$(CC') \subset (ACC')$

لدينا (B'N) و (BCC') يتقاطعان في نقطة I

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

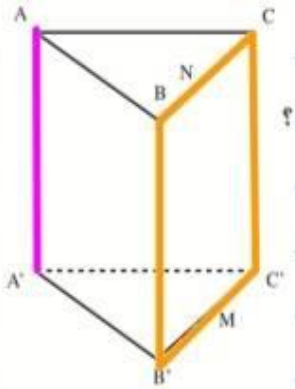
Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe : 8e pilote
Matiere : math
fb:ETUDE MATH-chbedda

$2\pi R = 2.5.\pi.\frac{10}{360}$

$2\pi R \simeq 7$

$r = \frac{7}{2\pi} = \frac{7}{2\times 3{,}14} = \frac{7}{6{,}28} = 1{,}1$



3 انقل الشكل المقابل حيث ABCA'B'C' موشورا قائما
و M نقطة من الحرف [B'C'] و N نقطة من الحرف [BC] .

أ) ما هي الوضعيّة النسبيّة للمستقيم (AA') والمستوي (BCC') ؟

إذن (AA') و المستوي (BCC') متوازيان

$\begin{cases} (AA') \parallel (CC') \\ (CC') \subset (BCC') \end{cases}$.

$\begin{cases} (AA') \parallel (BB') \\ (BB') \subset (BCC') \end{cases}$.

ب) استنتج أن المستقيمين (AA') و (MN) غير متقاطعان.

. لدينا (AA') و المستوي (BCC') متوازيان

. و المستقيم (MN) محتوى في المستوي (BCC')

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

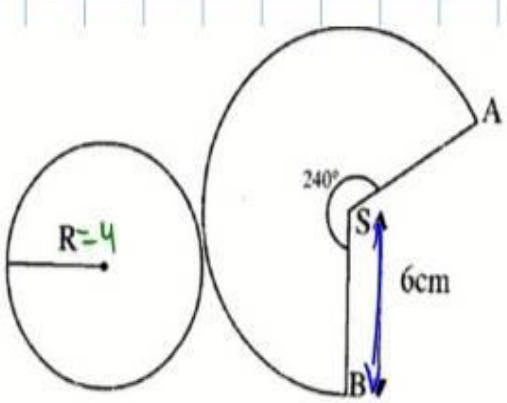
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

التمرين الرّابع :

يمثّل الرّسم التالي نشرا لمخروط دائريّ طول عمده 6cm و شعاعه R .



1) بيّن أنّ شعاع القاعدة R هو 4 cm .

2) أوجد المساحة الجمليّة لهذا المخروط.

3) علما أنّ حجم هذا المخروط يساوي $24\pi\ cm^3$.

أوجد قيس طول ارتفاعه.

$2\pi \cdot 6 \longrightarrow 360$

$[\overset{\frown}{AB}]$ طول القوس $\longrightarrow 240$

طول القوس $[\overset{\frown}{AB}] = \frac{2\pi \cdot 6 \times 240}{360}$

8π 2

نعلم أنّ طول القوس $\overset{\frown}{AB}$ هو قاعدة المخروط

$2\pi \cdot r = 8\pi$

$r = \frac{8\pi}{2\pi}$

$r = 4\ cm$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe ; 8e pilote
Matiere ; math
fb;ETUDE MATH-chbedda

لدينا

$$\frac{2x}{5} = \frac{x+2}{4}$$

$$2x \cdot 4 = (x+2) \cdot 5$$

$$8x = 5x + 10$$

$$8x - 5x = 10$$

$$3x = 10$$

$$x = \frac{10}{3}$$

لدينا

$$\frac{2x}{5} = \frac{y+1}{3}$$

$$\frac{2 \cdot \frac{10}{3}}{5} = \frac{y+1}{3}$$

$$\frac{20}{5 \times 3} = \frac{y+1}{3}$$

$$20 \times 3 = (y+1) \times 15$$

$$60 = 15y + 15$$

$$60 - 15 = 15y$$

$$45 = 15y$$

$$\frac{45}{15} = y$$

$$y = 3$$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

Mr Aymen Salhi
Education en ligne
tel:53080851

Classe : 8e pilote
Matiere : math
fb:ETUDE MATH-chbedda

التمرين الثالث :

1) علما أنّ $2x+3$ و $x+1$ متناسبان مع 3 و 2 ، أوجد العدد الكسريّ x

2) هل العددين $-\frac{3}{2}$ و $\frac{3}{20}$ متناسبان مع -5 و 1 . علّل جوابك.

$$\frac{2x+3}{3} = \frac{x+1}{2}$$

$$(2x+3)\times 2 = (x+1)\times 3$$

$$4x+6 = 3x+3$$

$$4x-3x = -6+3$$

$$x = -3$$

2)

$$\frac{-\frac{3}{2}}{-5} = -\frac{3}{2}\times\left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{3}{10}$$

$$\frac{\frac{3}{20}}{1} = \frac{3}{20}$$

$\frac{3}{10} \neq \frac{3}{20}$

إذن: ما هي متناسبان

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM