

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



شرح وأوراق عمل مراجعة الوحدة العاشرة الحجم و مساحة السطح

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف السادس](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثالث](#) ← [الملف](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



روابط مواد الصف السادس على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة رياضيات في الفصل الثالث

[أسئلة الامتحان النهائي الورقي ريفيل](#)

1

[حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني ريفيل](#)

2

[حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج بالتفصيل](#)

3

[أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج](#)

4

[أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج](#)

5



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT



المادة: رياضيات
الصف: السادس

مراجعة في مادة الرياضيات الوحدة 10 (الحجم و مساحة السطح)

alManahj.com/ae

حجم المنشور

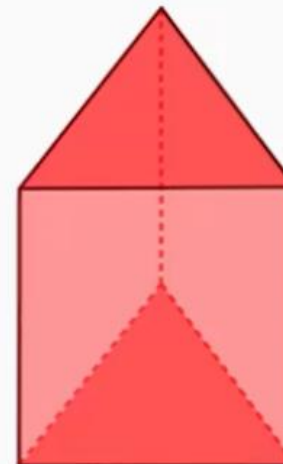
$$V = Bh$$

حجم المنشور مستطيل القاعدة
الحجم = (الطول × العرض) × الارتفاع



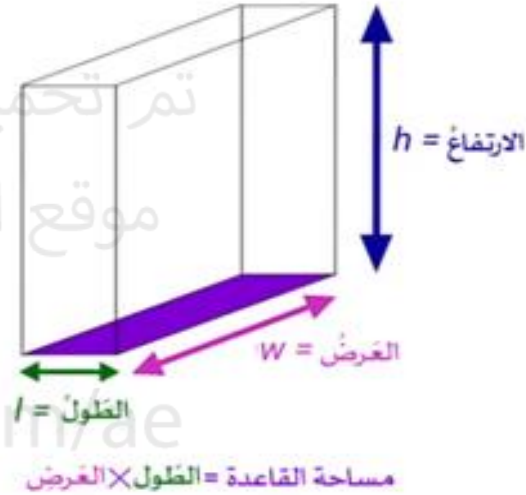
حجم المنشور الثلاثي

الحجم = (القاعدة × الارتفاع) × الارتفاع



الحجم

حجم المنشور مُستطيل القاعدة = Bh
الحجم = الطول \times العرض \times الارتفاع

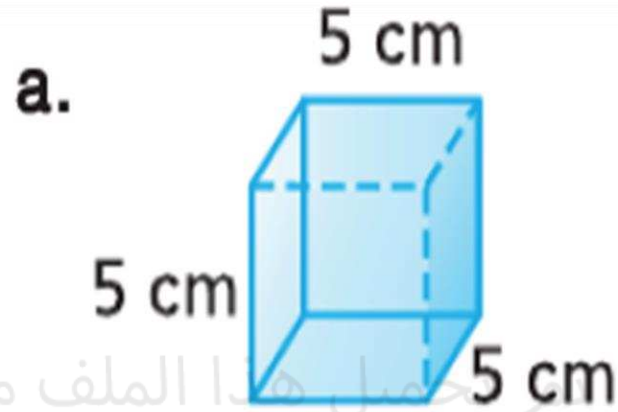


تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

تأكد من فهمك! أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد من أنك فهمت.

1. أوجد حجم المنشور المستطيل القاعدة.

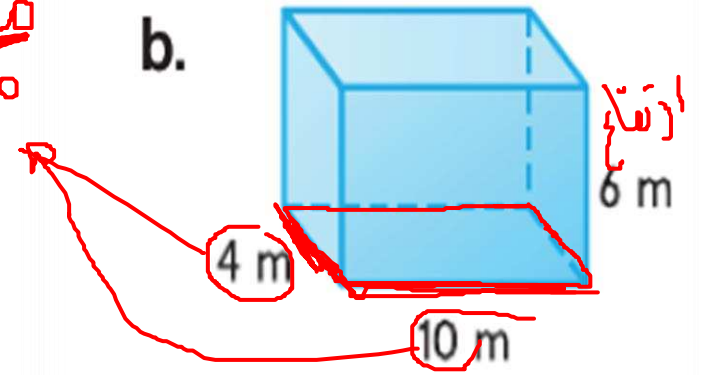


$$V = l \cdot w \cdot h$$

$$V = 5 \times 5 \times 5$$

$$= 125 \text{ cm}^3$$

مساحة القاعدة
 $4 \times 10 = 40$



$$V = l \cdot w \cdot h$$

$$V = 10 \times 4 \times 6$$

$$= 240 \text{ m}^3$$



أوجد حَجْمَ المَنشورِ المُستطيلِ القاعدَةِ.

حَجْمُ المَنشورِ المُستطيلِ القاعدَةِ هو cm^3



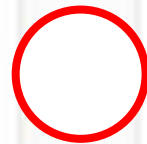
108 cm^3

A

200 cm^3

B

180 cm^3



120 cm^3

D

إيجاد الأبعاد المجهولة



إذا علم حجم المنشور مستطيل القاعدة وبعدين من أبعاده فكيف يتم إيجاد البعد الثالث؟

الطول

$$l = \frac{V}{w \cdot h}$$

العرض

$$w = \frac{V}{l \cdot h}$$

الارتفاع

$$h = \frac{V}{l \cdot w}$$

مثال

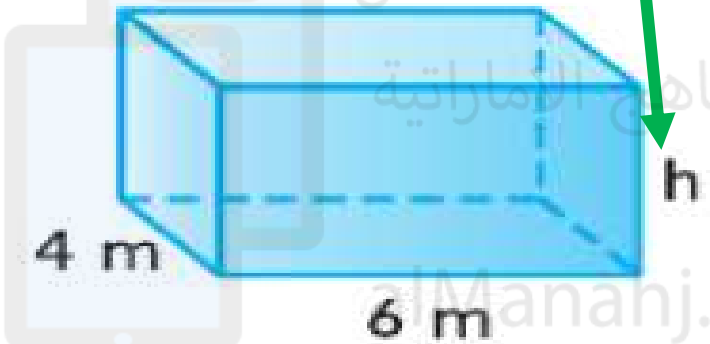
أوجد قيمة البعد المجهول من المنشور.

البعد المجهول هو الارتفاع

$$h = \frac{V}{l \cdot w}$$

$$h = \frac{84}{6 \times 4} = \frac{84}{24} = 3.5m$$

الارتفاع



$$V = 84 \text{ m}^3$$



$$V = 60 \text{ cm}^3$$



6 cm

5 cm

w

أوجد قيمة البعد المجهول في المنشور.

(A) $w = 4 \text{ cm}$

(B) $w = 6 \text{ cm}$

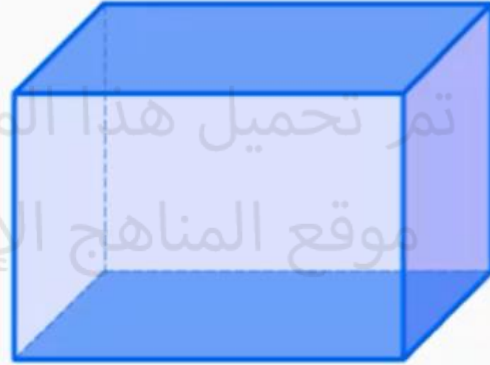
(C) $w = 2 \text{ cm}$

(D) $w = 3 \text{ cm}$

حجم المنشور

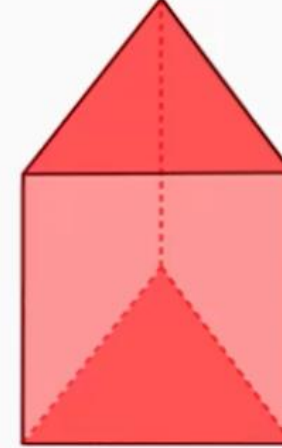
$$V = Bh$$

حجم المنشور مستطيل القاعدة
الحجم = (الطول × العرض) × الارتفاع



حجم المنشور الثلاثي

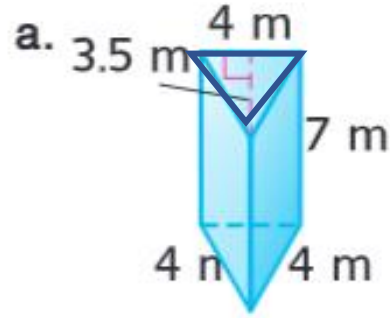
الحجم = $\frac{1}{2}$ القاعدة × الارتفاع × الارتفاع



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

تأكد من فهمك:

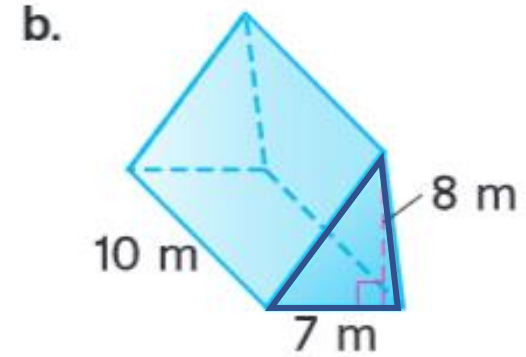


$$V = B \times h$$

$$V = \left(\frac{b \times h}{2} \right) \times h$$

$$V = \left(\frac{4 \times 3.5}{2} \right) \times 7$$

$$V = 49 \text{ m}^3$$



$$V = B \times h$$

$$V = \left(\frac{b \times h}{2} \right) \times h$$

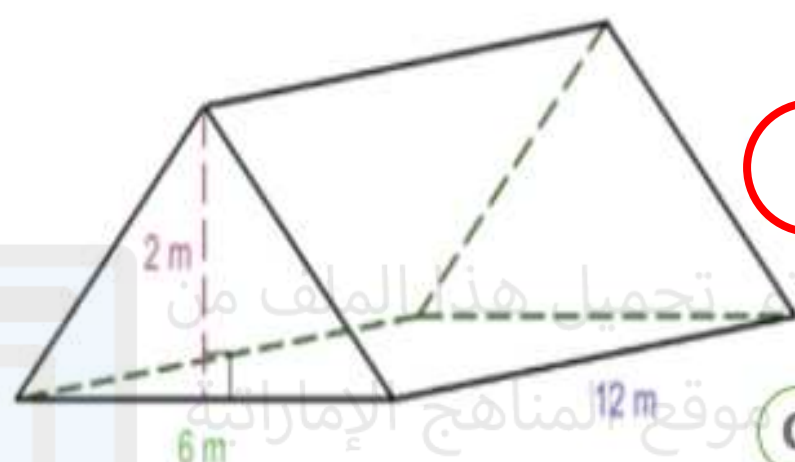
$$V = \left(\frac{7 \times 8}{2} \right) \times 10$$

$$V = 280 \text{ m}^3$$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

أوجد حجم المنشور الثلاثي الآتي.



72 m³ B 144 m³

C 12 m³ D 36 m³

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

أوجد حجم المنشور الثلاثي الآتي.



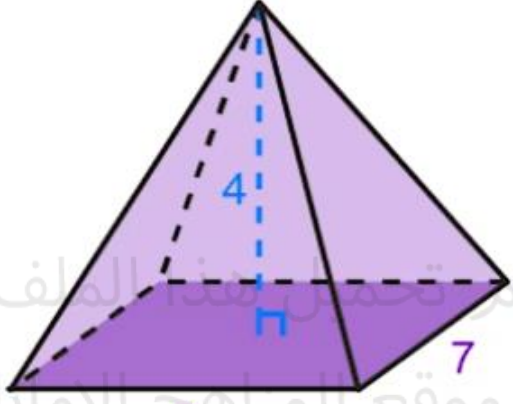
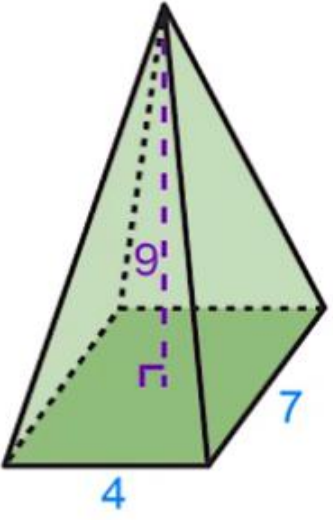
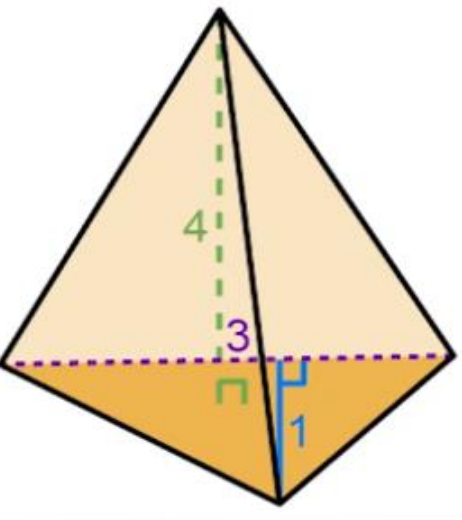
(A) 70 cm^3

140 cm^3

(C) 38 cm^3

(D) 280 cm^3

حجم الهرم

هرم مربع القاعدة	هرم مستطيل القاعدة	هرم مثلث القاعدة
		
$B = s^2$	$B = l \times w$	$B = \frac{1}{2}bh$

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

المعادلة العامة:

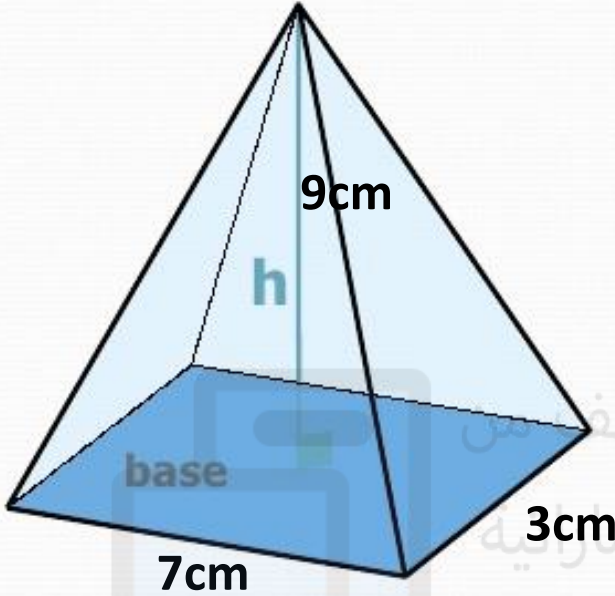
((باستخدام استراتيجيات التعلم الذاتي))

تأكد من فهمك ((صفحة 752))

صفحة 752

تأكد من فهمك! أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد من أنك فهمت.

a. أوجد حجم الهرم بيلغ ارتفاعه 9 سنتيمترات ولديه قاعدة مستطيلة بطول يبلغ 7 سنتيمترات وعرض يبلغ 3 سنتيمترات.




$$V = \frac{1}{3} \cdot B \cdot h$$

$$V = \frac{1}{3} (7 \times 3) \times 9$$

$$V = 63 \text{ cm}^3$$

أوجد حجم الهرم المُستطيلِ القاعدةِ الموضَّحِ في الشكلِ.



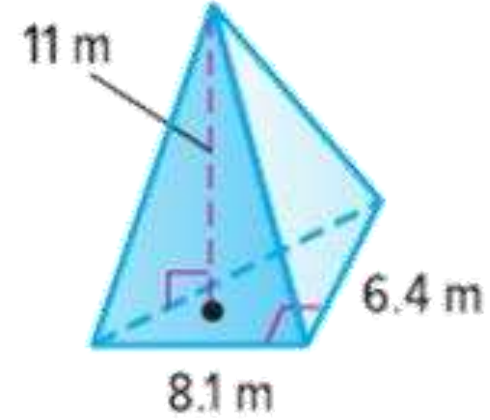
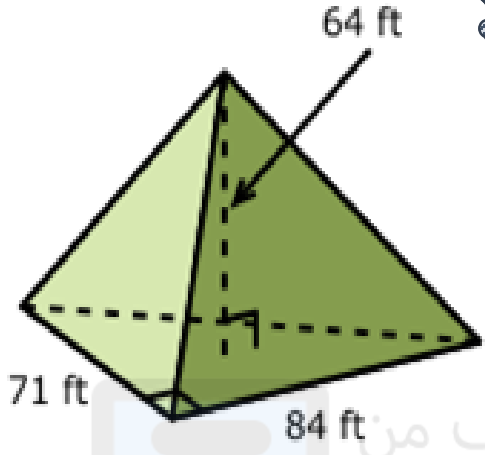
35 m^3
 52.5 m^3

55 m^3
 105 m^3

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

أوجد حجم كل هرم ؟



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

$$V = \frac{1}{3} \cdot B \cdot h$$

$$V = \frac{1}{3} \left(\frac{1}{2} \times 84 \times 71 \right) \times 64$$

$$V = 63616 \text{ ft}^3$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot B \cdot h$$

$$V = \frac{1}{3} \left(\frac{1}{2} \times 8.1 \times 6.4 \right) \times 11$$

$$V = 95.04 \text{ m}^3$$

أوجد حجم الهرم الثلاثي الموضح في الشكل.



(A) 28 m^3
 (B) 14 m^3

(C) 42 m^3
 (D) 84 m^3

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

أوجد حجم الهرم الثلاثي المُوضَّح في الشكل.



(A) 15 m^3
 (B) 10 m^3

(C) 30 m^3
 5 m^3

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

alManahi.com/ae



مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT



المادة: رياضيات
الصف: السادس

مساحة سطح الأشكال ثلاثية الأبعاد

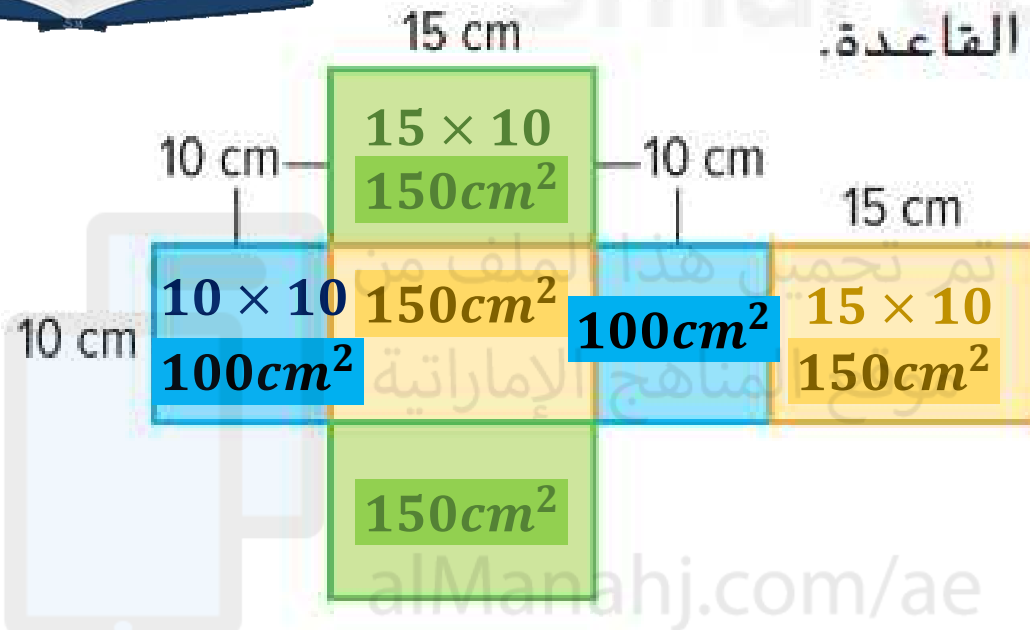
تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

صفحة 768

تأكد من فهمك! أوجد حلاً للمسألة التالية لتتأكد من أنك فهمت.

a. أوجد مساحة سطح المنشور المستطيل القاعدة.



$$150cm^2$$

$$150cm^2$$

$$+$$

$$100cm^2$$

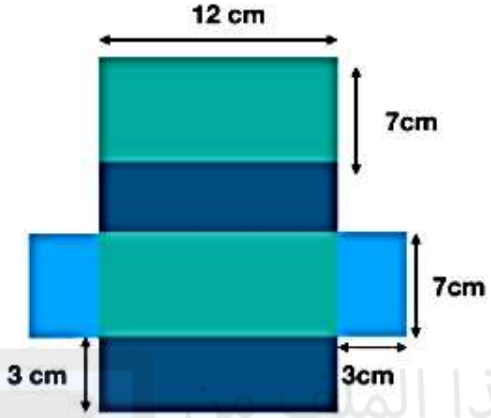
$$100cm^2$$

$$150cm^2$$

$$150cm^2$$

$$800cm^2$$

استخدم الشبكة في إيجاد مساحة سطح المنشور المستطيل القاعدة.



تم تحميل هذا الملف من

موقع المراجع الإماراتية

282 cm^2

141 cm^2

84 cm^2

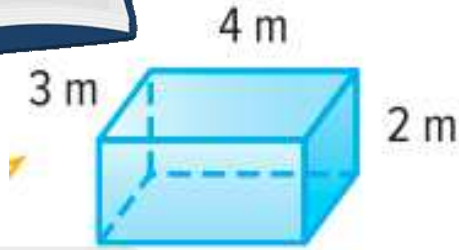
108 cm^2

alManahj.com/ae

صفحة 768

تأكد من فهمك! أوجد حلاً للمسألة التالية لتتأكد من أنك فهمت.

b. احسب مساحة سطح المنشور المستطيل القاعدة.

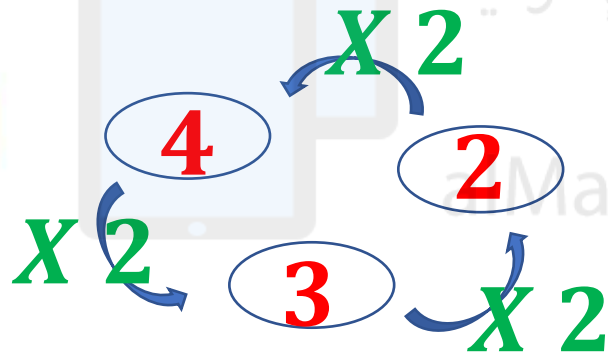


$$S.A = 2.l.w + 2.w.h + 2.h.l$$

$$S.A = 2 \times 4 \times 3 + 2 \times 3 \times 2 + 2 \times 2 \times 4$$

$$S.A = 24 + 12 + 16$$

$$= 52m^2$$



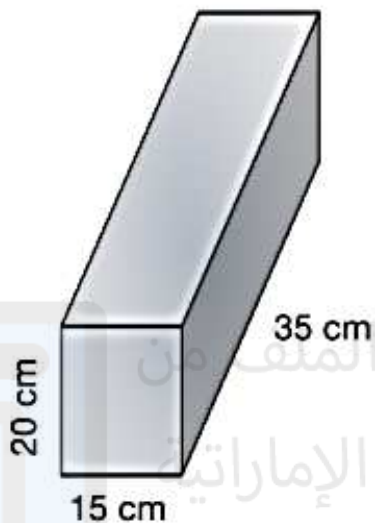
تبلغ أبعاد علبة المناديل على شكل منشور مستطيل القاعدة كما يأتي: 12cm طولاً، و 7cm عرضاً، و 5cm ارتفاعاً.
ما مساحة سطح علبة المناديل؟

 250 cm² 360 cm² 358 cm² 300 cm²

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

أوجد مساحة سطح المنشور المستطيل القاعدة.



3,050 cm²

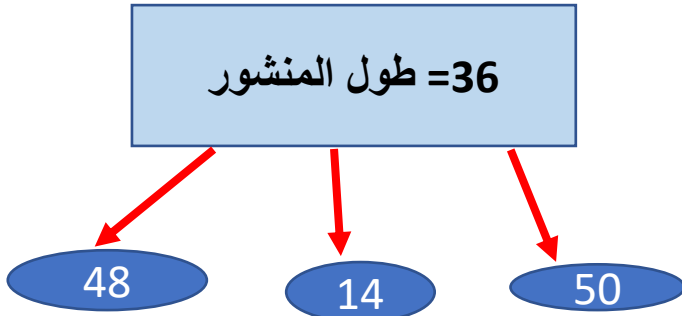
2,800 cm²

2,000 cm²

2,450 cm²



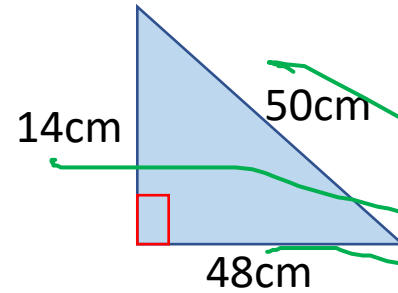
2. منحدر لألواح التزلج على شكل منشور ثلاثي. إذا ما تم طلاء المنحدر بأكمله، فما مساحة السطح التي سيتم طلاؤها؟ (المثال 3)



$$A = 36 \times 48 = 1728m^2$$

$$A = 36 \times 14 = 504m^2$$

$$A = 36 \times 50 = 1800m^2$$

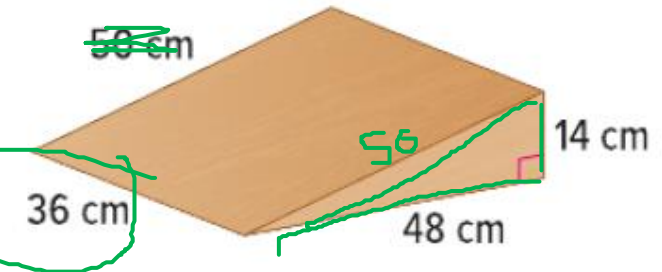


$$A = \frac{b \times h}{2}$$

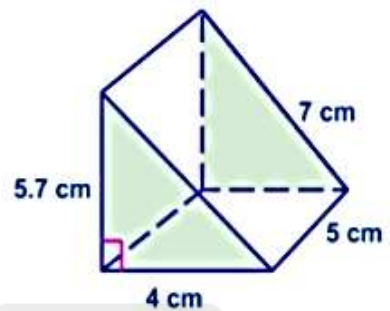
$$A = \frac{48 \times 14}{2} =$$

$$336m^2$$

$$336m^2$$



$$\text{مساحة المنشور الثلاثي} = 336 + 336 + 1728 + 504 + 1800 = 4704cm^2$$



أوجد مساحة سطح المنشور الثلاثي.

117 cm²

317 cm²

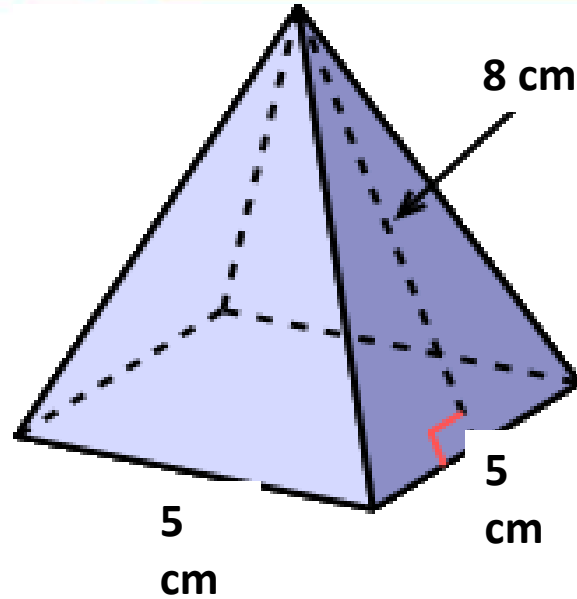
107 cm²

106.3 cm²

alManahj.com/ae

تأكد من فهمك! أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد من أنك فهمت.

صفحة 789



a. أوجد مساحة سطح هرم مربع القاعدة بارتفاع مائل يبلغ 8 سنتيمترات وقاعدة بطول يبلغ 5 سنتيمترات.

مساحة القاعدة
الارتفاع المائل
محيط القاعدة

$$S.A = B + \frac{1}{2} \cdot p \cdot \ell$$

$$S.A = 25 + 80$$

$$S.A = 105 \text{ cm}^2$$

مساحة القاعدة (مربع) (B)

$$B = s \cdot s$$

$$B = 5 \times 5 = 25 \text{ cm}^2$$

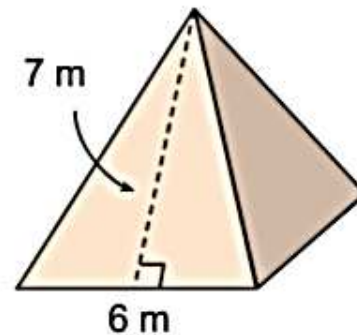
المساحة الجانبية (L.A)

$$L.A = \frac{1}{2} \cdot p \cdot \ell$$

$$L.A = \frac{1}{2} \times (4 \times 5) \times 8$$

$$= 80 \text{ cm}^2$$

أوجد مساحة السطح الإجمالية للهرم مُربع القاعدة الآتي.



120 m²

168 m²

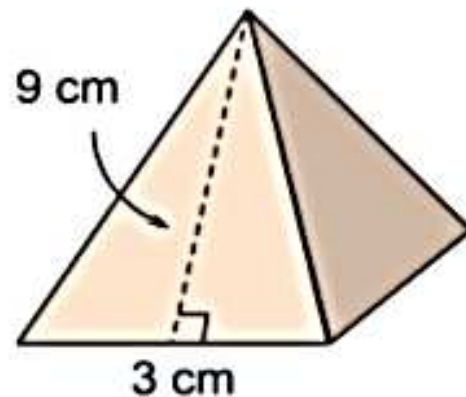
112 m²

37 m²

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

أوجد مساحة القاعدة B ومحيطها P للهرم مُرَبَّعِ القاعدَةِ الآتِي.



اختر 2 اختيارات

تم تحميل هذا الملف من

موقع المنهج الإماراتية $P = 12 \text{ cm}$

$P = 6 \text{ cm}$

alMarahj.com/ae $P = 10 \text{ cm}$

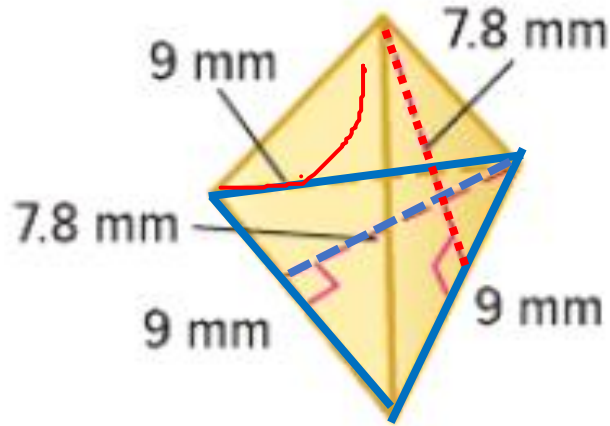
$B = 9 \text{ cm}^2$

$B = 5 \text{ cm}^2$

$B = 3 \text{ cm}^2$



2.



أوجد مساحة السطح الإجمالية للهرم.

الارتفاع المائل
محيط القاعدة
مساحة القاعدة

$$S.A = B + \frac{1}{2} \cdot p \cdot \ell$$

$$S.A = 35.1 + 105.3$$

$$S.A = 140.4 \text{ mm}^2$$

مساحة القاعدة (مثلث) (B)

المساحة الجانبية (L.A)

$$B = \frac{1}{2} \cdot b \cdot h$$

$$L.A = \frac{1}{2} \cdot p \cdot \ell$$

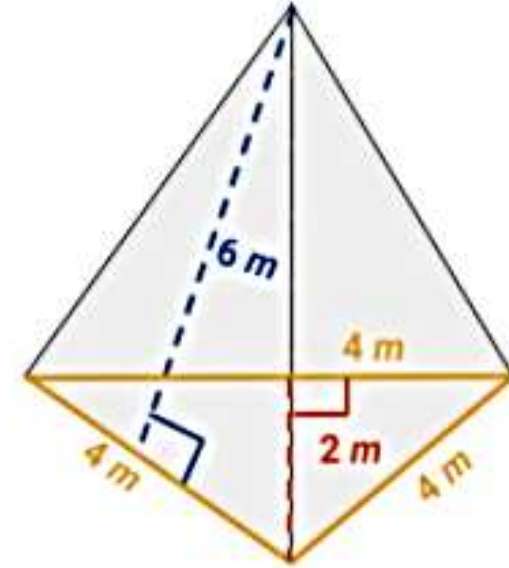
$$B = \frac{1}{2} \times 9 \times 7.8$$

$$L.A = \frac{1}{2} \times (3 \times 9) \times 7.8$$

$$= 105.3 \text{ mm}^2$$

$$B = 35.1 \text{ mm}^2$$

أوجد مساحة السطح الإجمالية للهرم الثلاثي الآتي.



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

40 m²

36 m²

72 m²

12 m²