شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

حل أوراق عمل الدرس الخامس حجم الأشكال الهرمية والمخروطية من الوحدة الثامنة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر العام

روابط مواد الصف العاشر العام على تلغرام

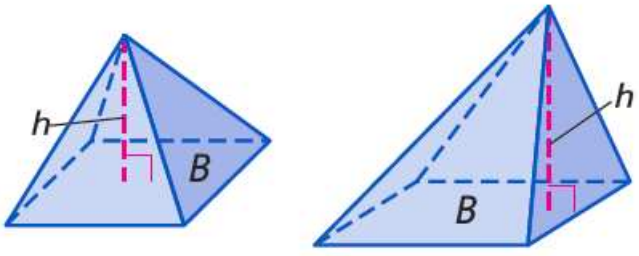
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	بنك أسئلة وفق الهيكل الوزاري متنوعة بالقوانين الهامة
2	حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج
3	أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج
4	أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج
5	حل أسئلة الاختبار التحريبي

ورقة عمل الصف العاشر **8-5 حجم الأشكال الهرمية والمخروطية** **الاسم :** _____

في هذا الدرس سوف أتعلم: 1- إيجاد أحجام الأشكال الهرمية. 2 - إيجاد أحجام الأجسام المخروطية.

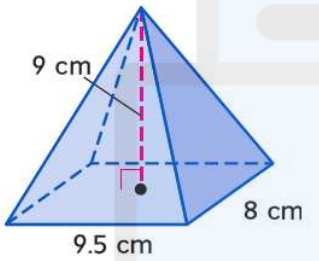


حجم الهرم $V = \frac{1}{3}Bh$

B هو مساحة القاعدة، h هو ارتفاع الهرم.

حجم الهرم

جد حجم الهرم.

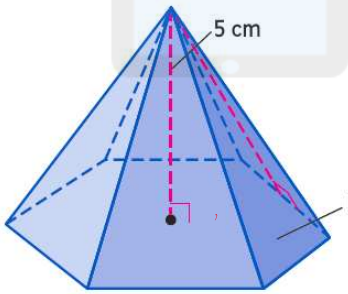


مساحة القاعدة

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

$= \frac{1}{3}(9.5)(8)(9)$

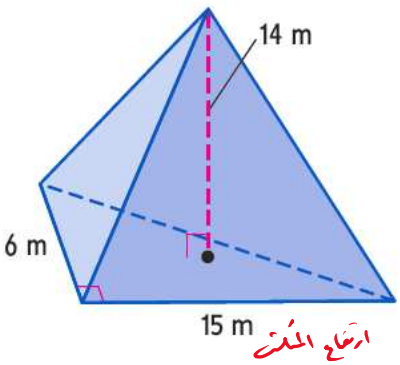
$= 228 \text{ cm}^3$



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

$= \frac{1}{3}(22)(5)$

$= 36.7 \text{ cm}^3$



مساحة القاعدة المثلث

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

$= \frac{1}{3}(45)(14)$

$= 210 \text{ m}^3$

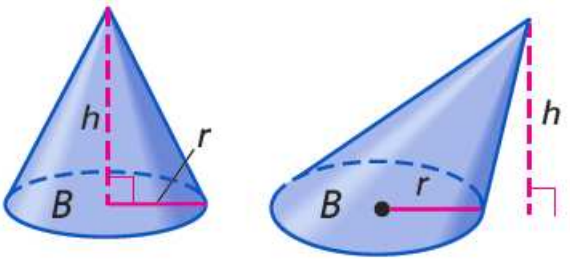
ارتفاع المثلث

$B = \frac{1}{2}bh$

$= \frac{1}{2}(15)(6)$

$= 45$

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



حجم المخروط $V = \frac{1}{3}Bh$

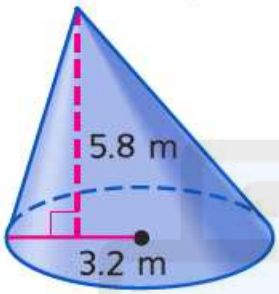
$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

B هو مساحة القاعدة، h هو ارتفاع الأسطوانة،

r هو نصف قطر القاعدة.

حجم المخروط

جد حجم المخروط. قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.



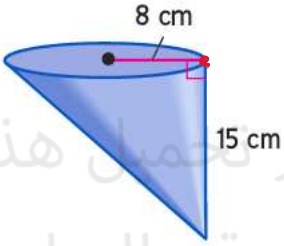
مساحة القاعدة الدائرة

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

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

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

$= 62.2 \ m^3$

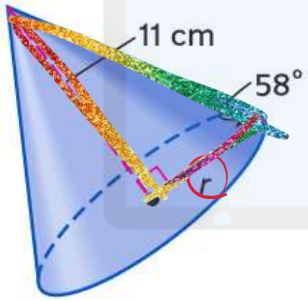


$V = \frac{1}{3} B h$

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

$= \frac{1}{3}\pi (8)^2 (15)$

$= 1005.3 \ cm^3$



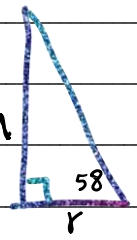
$V = \frac{1}{3} B h$

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

$= \frac{1}{3}\pi \left(\frac{11}{\tan 58}\right)^2 (11)$

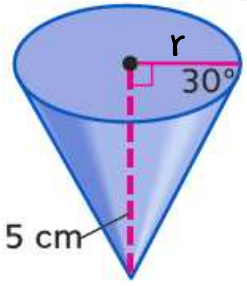
$= 544.2 \ cm^3$

حساب r



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

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



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

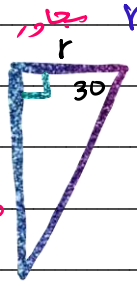
$= \frac{1}{3}(\pi r^2) h$

$= \frac{1}{3}\pi \left(\frac{5}{\tan 30}\right)^2 (5)$

$= 125\pi$

$= 392.7 \ cm^3$

حساب r

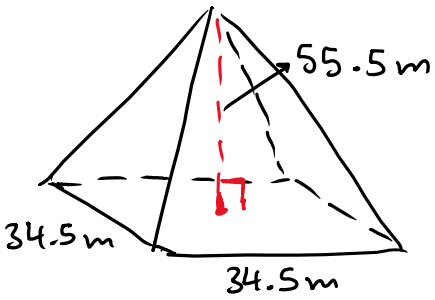


$\tan 30 = \frac{5}{r}$

$r = \frac{5}{\tan 30}$

من الحياة اليومية **إيجاد الحجم في مسائل من الحياة اليومية**

الهندسة المعمارية يبلغ ارتفاع الهرم فوق نصب واشنطن التذكاري 55.5 m ، وأضلاع قاعدته تقريبًا 34.5 m. فما حجم الهرم. قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

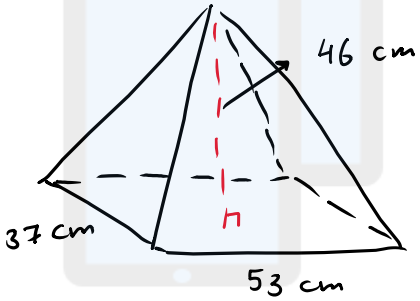


$V = \frac{1}{3} B h$

$= \frac{1}{3} (34.5)(34.5)(55.5)$

$= 22019.6 \ m^3$

علم الآثار الهرم الصغير الذي تم اكتشافه في صقارة بمصر في 1992م قاعدته مستطيله بقياس 53 cm في 37 cm، وارتفاعه 46 cm . فما حجمه؟ قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

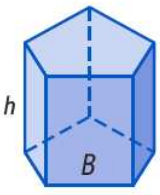
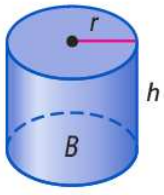
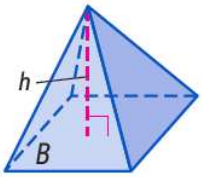
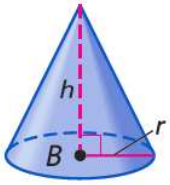


$V = \frac{1}{3} B h$

$= \frac{1}{3} (53 \times 37)(46)$

$= 30068.7 \ cm^3$

ملخص المفهوم حجوم المجسمات

مجسم	منشور	إسطوانة	هرم	مخروط
النموذج				
الحجم	$V = Bh$	$V = Bh$ أو $V = \pi r^2 h$	$V = \frac{1}{3}Bh$	$V = \frac{1}{3}Bh$ أو $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$