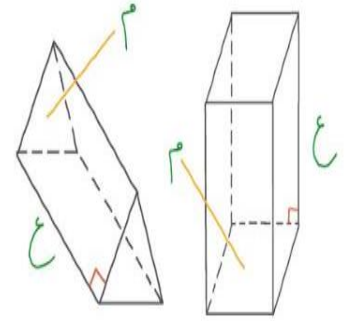


1-4

حجم الهرم والمخروط

بداية اسبوع لطيف وجميل بإذن الله.

تعلمنا سابقاً:



والآن :

01

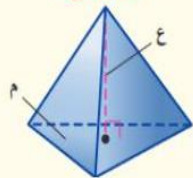
ايجاد حجم الهرم

02

ايجاد حجم المخروط

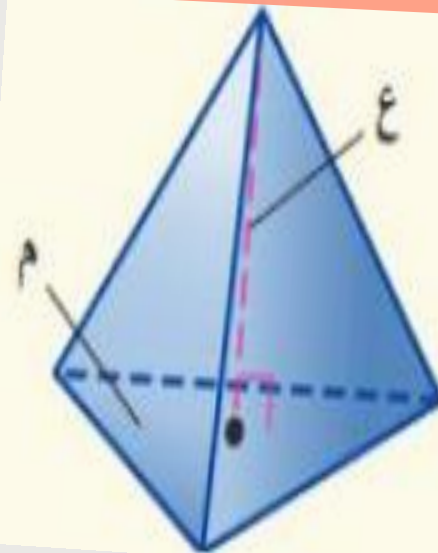


النموذج:



التعبير اللفظي: حجم الهرم (ح) يساوي ثلث ناتج ضرب مساحة القاعدة (م) في الارتفاع (ع).

الرموز: $ح = \frac{1}{3} م ع$



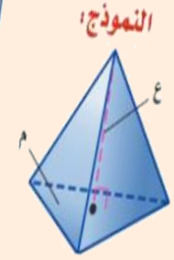
تحقق من فهمك



مفهوم أساسي

حجم الهرم

التعبير اللفظي: حجم الهرم (ح) يساوي ثلث ناتج ضرب مساحة القاعدة (م) في الارتفاع (ع).

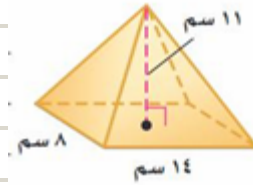


النموذج:

$$ح = \frac{1}{3} م ع$$

الرموز:





١

المحتوى الرياضي

الهرم، هو مجسم متعدد الأوجه قاعدته على شكل مضلع، وأوجهه مثلثة.

قاعدة الهرم، يمكن أن تكون مثلثاً، أو مربعاً أو مستطيلاً أو أيّ مضلع آخر.



البرج خليفة الجيعة

برج خليفة الجيعة أحد أبرز معالم مدينة دبي، ويبلغ ارتفاعه ٨٢٦ متر. ويحتل المرتبة الأربعين على طول مبنى العالم بارتفاع ثلاثين طابقاً، ويبلغ إلى الأعلى يشكل هرمي مقوس الموصلة. تعلمه فكرة إلهامية.

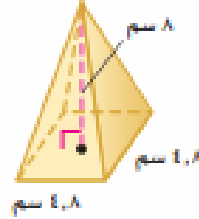
أوجد حجم هرم ارتفاعه ١٧ مترًا، وقاعدته مربعة طول ضلعها ٢٢ مترًا.

المحتوى الرياضي

الهرم: هو مجسم متعدد الأوجه قاعدته على شكل مضلع، وأوجهه مثلثة.

قاعدة الهرم: يمكن أن تكون مثلثًا، أو مربعًا أو مستطيلًا أو أي مضلع آخر.

تدرب وحل المسائل



١١

المحتوى الرياضي

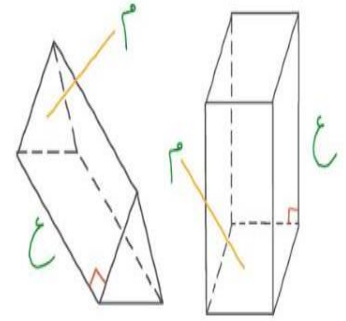
الهرم، هو مجسم متعدد الأوجه
قاعدته على شكل مضلع، وأوجهه
مثلثة.

قاعدة الهرم، يمكن أن تكون مثلثاً، أو
مربعاً أو مستطيلاً أو أيّ مضلع آخر.

1-4

تابع حجم الهرم
والمخروط

تعلمنا سابقاً:



والآن:

01 ايجاد حجم الهرم

02 ايجاد حجم المخروط

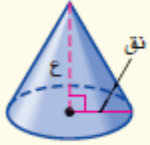


المخروط شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية، وسطح منحنٍ يصل القاعدة بالرأس.
وعلاقة حجم المخروط بحجم الأسطوانة كعلاقة حجم الهرم بحجم المنشور.

مفهوم أساسي

حجم المخروط

النموذج:

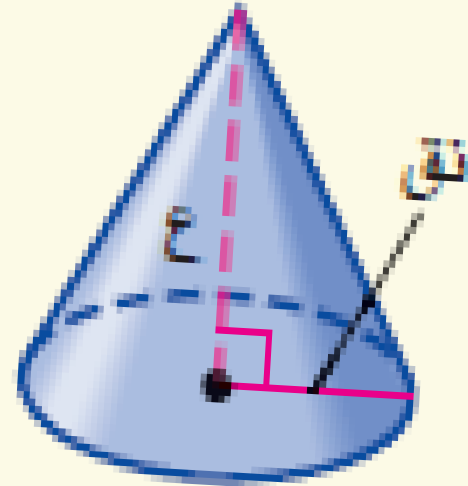


حجم المخروط (ح) الذي نصف
قاعدته نق يساوي ثلث ناتج ضرب
مساحة القاعدة (م) في الارتفاع (ع).

التعبير اللفظي:

$$ح = \frac{1}{3} م ع \text{ أو } ح = \frac{1}{3} ط نق ع$$

الرموز:



تحقق من فهمك 



مفهوم أساسي

حجم المخروط

التعبير اللفظي:

النموذج:

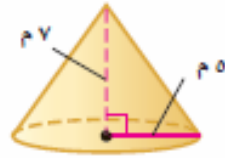


حجم المخروط (ح) الذي نصف قاعدته تق يساوي ثلث ناتج ضرب مساحة القاعدة (م) في الارتفاع (ع).

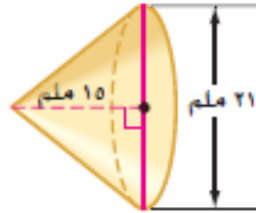
$$ح = \frac{1}{3} م ع أو ح = \frac{1}{3} ط تق ع$$

الرموز:





تدرب وحل المسائل



١٥



٢٢ **قبعات:** يريد مهرج أن يملأ قبعته رملاً، استعمل
الرسم المجاور لتحديد كم تسع قبعته من الرمل.