

حجم الهرم والمخروط

الفصل الدراسي الثالث

صباح الخير يا وطني
صباح المجد والعلواء



مجموعة رِفعة الرياضيات

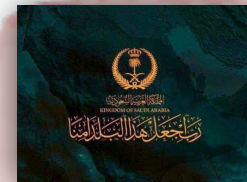
الحضور والغياب



تطوير - إنتاج - توثيق

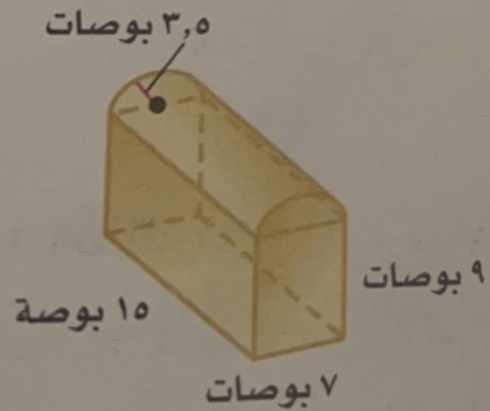


الفصل الدراسي الثالث



حل الواجب

صندوق: أوجد حجم صندوق المجوهرات الموضح أدناه؟



سن ۱ ح = ص ۱ ق ۱ ع ۱ خ ۱ ر ۱ ت ۱ ج ۱

۴ و ۷ و ۱۴ و ۱۴ و ۳ =

۲۴۰۷ و ۲۴۹۶ و ۲ و ۲۴۰۷

Handwritten signature

الفصل الدراسي الثالث

شريط الذكريات

حجم المنشور والاسطوانة	الاشكال ثلاثية الابعاد	مساحات الاشكال المركبة
------------------------------	------------------------------	------------------------------



الفصل الدراسي الثالث

A

B

C

D

E

F

G

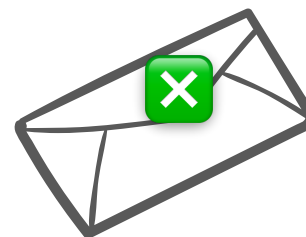
اختار بطاقة



تطوير - إنتاج - توثيق



النهاية



إجابة خاطئة

إجابة خاطئة للأسف



عودة

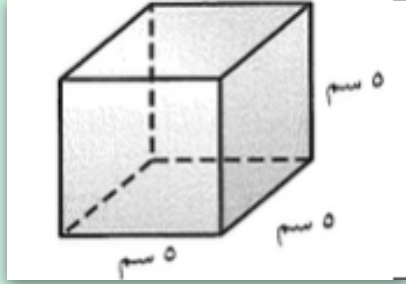


اجيبي على مايلي



نطور - إنتاج - نوثق

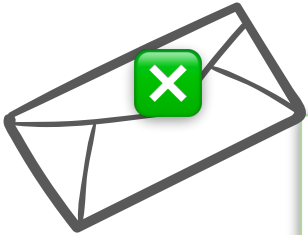
01:00



اوجد حجم المجسم المجاور

٢٥ سم ٣

١٢٥ سم ٣



عودة



A

B

C

D

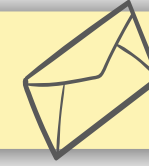
E

F

G



ارسل السؤال لغيرك



تطوير - إنتاج - توثيق

A

B

C

D

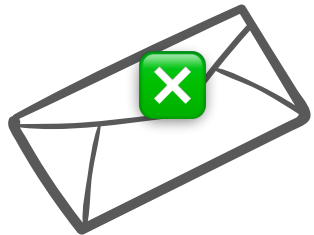
E

F

G

01:00

اذكر قانون مساحة المثلث



عودة





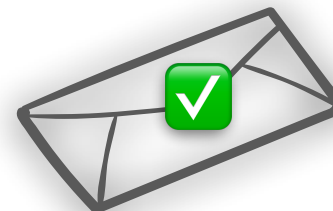
تحصل على درجة



تفخرنا



عودة



اجابة صحيحة
يارائعة

مختبرنا

ممتازة



عودة

	اليوم
	التاريخ
	الحصة

علمتني الرياضيات

أن الخطوط المستقيمة عندما تتقاطع لن تتقاطع مجددا وكذلك بعض الفرص في حياتنا كالخطوط المستقيمة

مهارة سابقة: أوجد ناتج الضرب في كل مما يلي:

$$10 \times 7 \times \frac{1}{3} \quad ٤١$$

$$10 \times 6 \times \frac{1}{3} \quad ٤٠$$

صفحة

٣٣



استراتيجية التصفح



الموضوع حجم الهرم والمخروط

الأهداف

- إيجاد حجم الهرم
- إيجاد حجم المخروط

المفردات المخروط

موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

جدول التعلم

ماذا تعلمنا

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

ايجاد حجم الهرم
ايجاد حجم المخروط

حجم المنشور
وحجم الاسطوانة

الاسطوانة شكل
ثلاثي الابعاد
له قاعدتان على
شكل دائرة

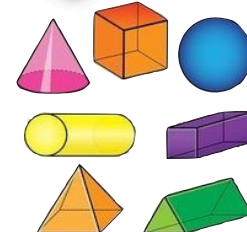
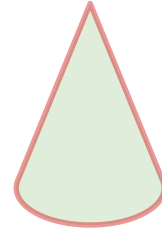


الأهداف:

ايجاد حجم الهرم

ايجاد حجم
المخروط

المفردات
المخروط



التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الهرم والمخروط في حياتنا

الأهداف:

ايجاد حجم الهرم

ايجاد حجم
المخروط

التركيز

التدريس

التدريب

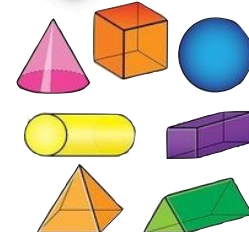
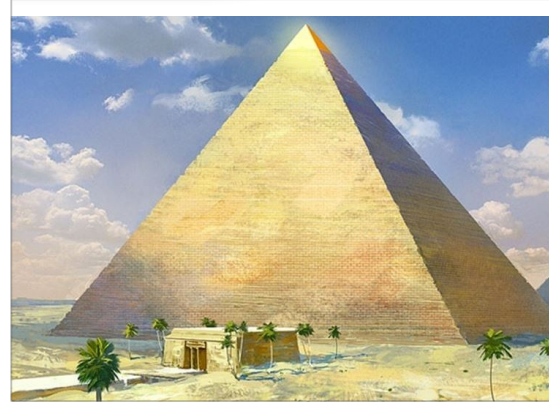
التقويم

مجموعة رفعة الرياضيات
نظير - إنسان - تواب



الربط بالحياة.....

برج الفيصلية أحد أبرز معالم مدينة الرياض، ويبلغ ارتفاعه ٢٦٧م، ويحتل المرتبة الأربعين ضمن أطول مباني العالم بارتفاع ثلاثين طابقاً، ويرتفع إلى أعلى بشكل هرمي مقوس الحواف تعلوه كرة زجاجية.



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

نشاط



الأهداف:

ايجاد حجم الهرم

ايجاد حجم
المخروط

المفردات
المخروط

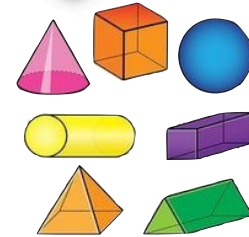
التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توليد

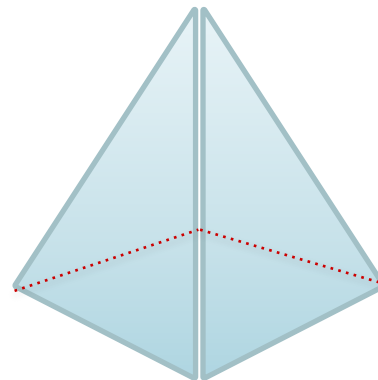


موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

إيجاد حجم الهرم



هرم ثلاثي



هرم رباعي

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم
المخروط

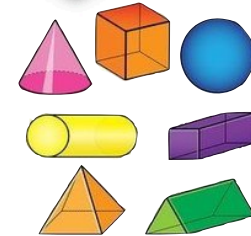
التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

مجموعة روضة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توليد



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

إيجاد حجم الهرم

حجم الهرم يساوي ثلث حجم المنشور المساوي له في مساحة القاعدة والارتفاع.



الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم
المخروط

التركيز

التدريس

التدريب

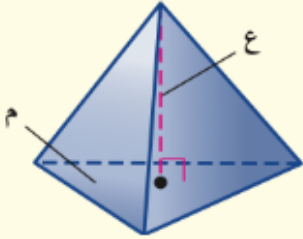
التقويم



حجم الهرم

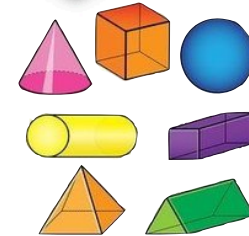
مفهوم أساسي

النموذج:



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

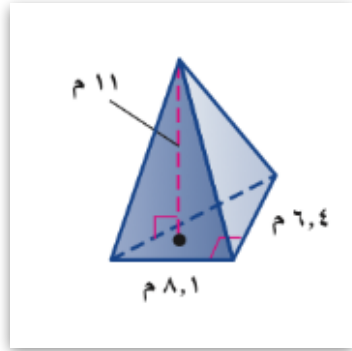
الرموز: $ح = \frac{1}{3} م ع$



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

إيجاد حجم الهرم

مثال



أوجد حجم الهرم المجاور، مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة.

حجم الهرم.

$$م = \frac{1}{3} \times 8.1 \times 6.4$$

بسط.

$$ح = \frac{1}{3} \times (8.1 \times 6.4) \times 11$$

$$ح = 95.04$$

فيكون الحجم ٩٥ م تقريباً.

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

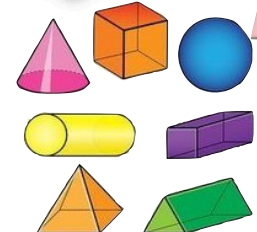
إيجاد حجم
المخروط

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

01:00

تحقق من فهمك

أ) أوجد حجم هرم ارتفاعه ٥ م، وقاعدته مربع طول ضلعه ٢ م.

الحل

القانون $\text{الحجم} = \frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

$$= \text{ح} = \frac{1}{3} \times \text{ل} \times \text{ل} \times \text{ع}$$

$$= \text{ح} = \frac{1}{3} \times 2 \times 2 \times 5$$

$$\text{ح} = 6,7 \text{ م}^3$$

القانون

التعويض

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم المخروط



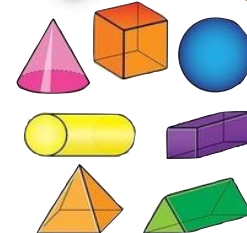
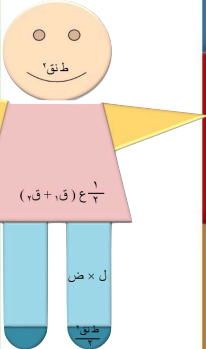
فكر
زواج
شارك

التركيز

التدريس

التدريب

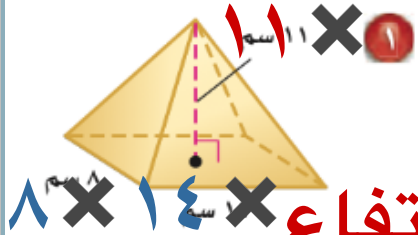
التقويم



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

تأكد

أوجد حجم كل هرم مما يأتي، مقربًا الجواب إلى أقرب جزء من عشرة:



الحل

القانون

$$\text{حجم} = \frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$= \frac{1}{3} \times \text{ل} \times \text{ض} \times \text{ع}$$

$$= \frac{1}{3} \times \text{ل} \times \text{ض} \times \text{ع}$$

التعويض

$$\text{ح} = \frac{1}{3} \times 14 \times 8 = 37.3 \text{ سم}^3$$

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم
المخروط

01:00

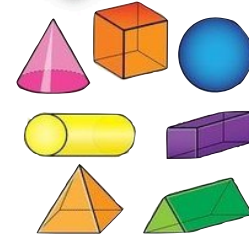
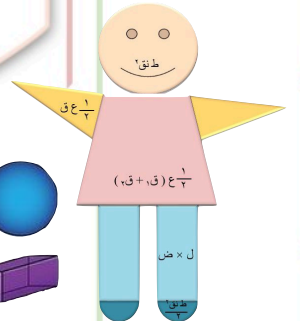
التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

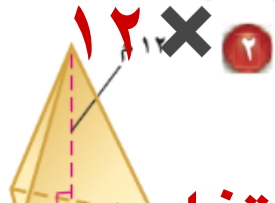
مجموعة رغبة الرياضيات
نظور - إنشاد - توليد



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

تأكد

أوجد حجم كل هرم مما يأتي، مقربًا الجواب إلى أقرب جزء من عشرة:



الحل

القانون: $\text{الحجم} = \frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

$$ح = \frac{1}{3} \times \frac{12 \times 12}{2} \times 10$$

التعويض

$$ح = 240$$

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم
المخروط

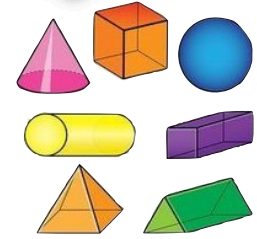
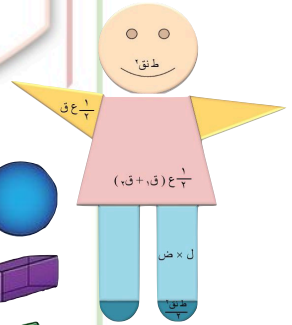
01:00

التركيز

التدريس

التدريب

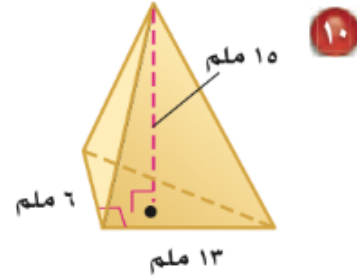
التقويم



تدريب وحل المسائل

موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

أوجد حجم كل مجسم مما يأتي، مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر:



الحل

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم
المخروط

التركيز

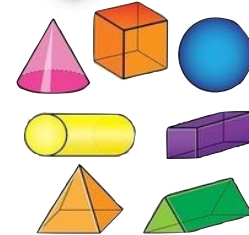
التدريس

التدريب

التقويم

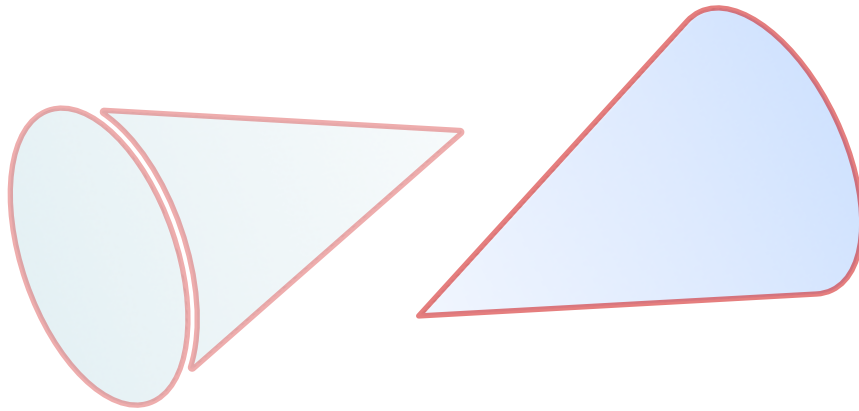
مجموعة روضة الرياضيات
تطوير - إنشائي - توليدي

01:00



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

إيجاد حجم المخروط



الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم
المخروط

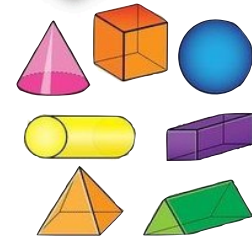
التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

مجموعة روضة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توليد



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم

المخروط

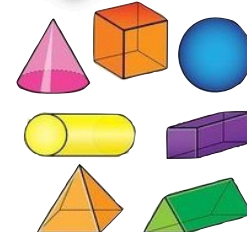
المفردات المخروط

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



المخروط شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية، و سطح منحني يصل القاعدة بالرأس. وعلاقة حجم المخروط بحجم الأسطوانة كعلاقة حجم الهرم بحجم المنشور.



مفهوم أساسي

حجم المخروط

النموذج:



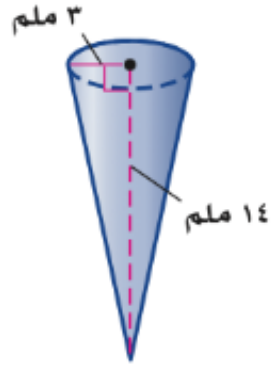
التعبير اللفظي: حجم المخروط (ح) الذي نصف قطر قاعدته (نق) يساوي ثلث ناتج ضرب مساحة القاعدة (م) في الارتفاع (ع).

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

موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

إيجاد حجم المخروط

مثال



أوجد حجم المخروط المجاور.

$$ح = \frac{1}{3} \pi ر^2 ع$$

حجم المخروط.

$$ح = \frac{1}{3} \pi \times 3^2 \times 14$$

نق = ٣، ع = ١٤.

$$ح \approx 131,9$$

بسط، استعمل الآلة الحاسبة ($\pi = 3.14$).

فيكون الحجم ١٣١,٩ ملم^٣ تقريباً.

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم

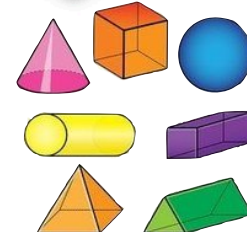
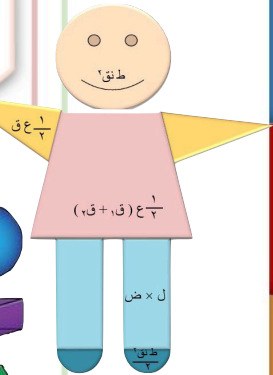
المخروط

التركيز

التدريس

التدريب

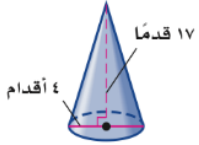
التقويم



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

01:00

تحقق من فهمك



أوجد حجم كل مخروط مما يأتي مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة:

الحل

القانون $\text{الحجم} = \frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

$= \frac{1}{3} \times \text{ط} \times \text{نق} \times \text{ع}$

$= \frac{1}{3} \times 14 \times 3 \times 2 \times 2 \times 17$

التعويض

$\text{ح} = 71,2 \text{ م}^3$

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم
المخروط

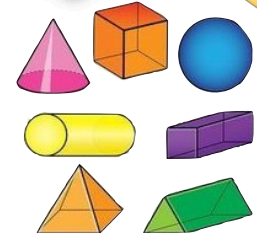
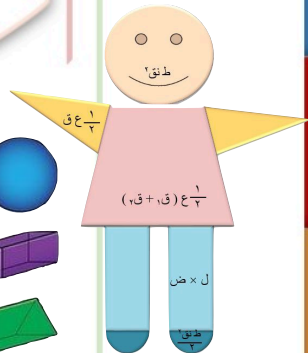


التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

01:00

تأكد

أوجد حجم كل مخروط مما يأتي، مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة:



الحل

القانون: $\text{الحجم} = \frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

$$ح = \frac{1}{3} \times ط \times نق^2 \times ع$$

$$ح = \frac{1}{3} \times ٣,١٤ \times ٣$$

$$ح = ٣,١٨٣ م$$

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم

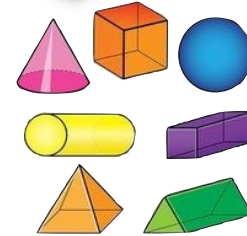
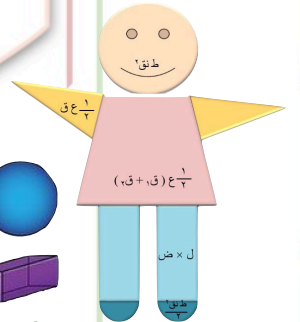
المخروط

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

مهارة تفكير عليا



٢٤ **الحسّ العددي:** أيُّهما له تأثير أكبر في حجم المخروط:
مضاعفة نصف قطره ، أم مضاعفة ارتفاعه ؟ برّر إجابتك.

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم
المخروط

01:00

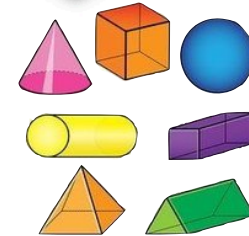
التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

مجموعة رغبة الرياضيات
تطوير - إنسان - توليد

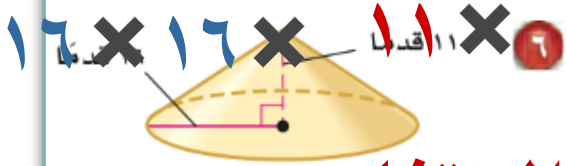


موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

01:00

تأكد

أوجد حجم كل مخروط مما يأتي، مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة:



الحل

القانون: $\text{الحجم} = \frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

$$= \frac{1}{3} \times \text{ط} \times \text{نق}^2 \times \text{ع}$$

$$= \frac{1}{3} \times 3,14 \times 16^2 \times 11$$

التعويض

$$= 2948,9 \text{ ح} \text{ قدماً مكعبة}$$

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

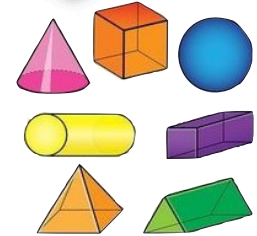
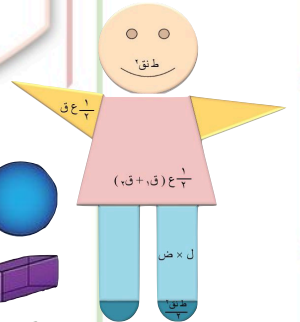
إيجاد حجم
المخروط

التركيز

التدريس

التدريب

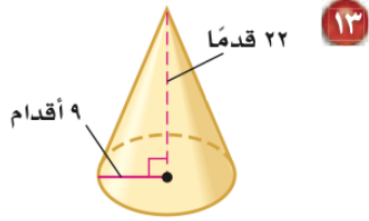
التقويم



تدريب وحل المسائل

موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

أوجد حجم كل مجسم مما يأتي، مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر:



١٣

الحل

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم
المخروط

التركيز

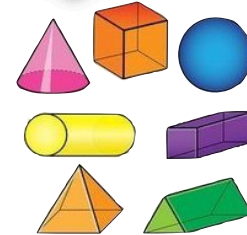
التدريس

التدريب

التقويم

01:00

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توليد



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

الاستفسارات

الأهداف:

ايجاد حجم الهرم

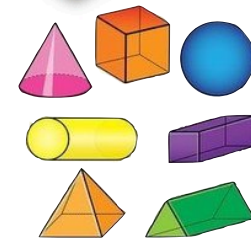
ايجاد حجم
المخروط

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

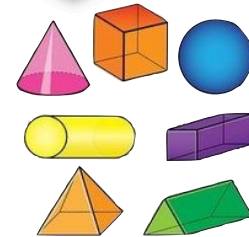
تعلمنا اليوم



الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم
المخروط



التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

جدول التعلم

ماذا تعلمنا

- إيجاد حجم الهرم
- إيجاد حجم المخروط

الحجم = مساحة القاعدة × الارتفاع

ماذا سنتعلم

- إيجاد حجم الهرم
- إيجاد حجم المخروط

ماذا نعرف

حجم المنشور
وحجم الاسطوانة
الاسطوانة شكل
ثلاثي الابعاد
له قاعدتان على
شكل دائرة

الأهداف:

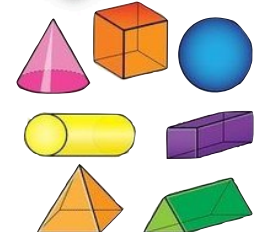
- إيجاد حجم الهرم
- إيجاد حجم المخروط

التركيز



التدريب

التقويم



تطوير - إنتاج - توثيق

موضوع الدرس: حجم الهرم والمخروط

الأهداف:

إيجاد حجم الهرم

إيجاد حجم
المخروط

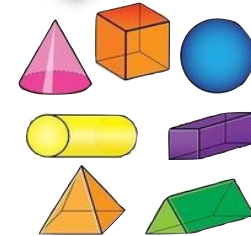
التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

مجموعة رفاة الرياضيات
لتطوير - إنشاق - توليد



الواجب

مدرستي
Madrasati



عزيزتي الطالبة
يمكنك زيارة قناة عين
التعليمية للاستفادة

مجموعة رفاة الرياضيات

سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ وَبِحَمْدِكَ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ أَسْتَغْفِرُكَ وَأَتُوبُ إِلَيْكَ

روابط مجموعة رِفعة التعليمية



@Maths0120



<https://linktr.ee/Refa2>

لا أحل بيع
او حذف
الحقوق من
العروض

لاتنسوني من دعواتكم الصادقة



@hasnaa-2

https://t.me/hasna_math