

مساحة سطح الهرم

الفصل الدراسي الثالث

صباح الخير يا وطني
صباح المجد والعلواء



مجموعة رِفعة الرياضيات

الحضور والغياب



تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الدراسي الثالث



حل الواجب



تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الدراسي الثالث

A

B

C

D

E

F

G

شريط الذكريات

مساحة سطح المنشور والاسطوانه	حجم الهرم والمخروط	حجم المنشور والاسطوانة	الاشكال ثلاثية الابعاد	مساحات الاشكال المركبة
------------------------------------	-----------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------



الفصل الدراسي الثالث

A

B

C

D

E

F

G

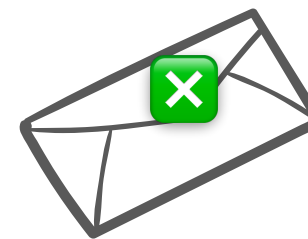
اختار بطاقة



تطوير - إنتاج - توثيق



النهائية



إجابة خاطئة

إجابة خاطئة للأسف

عودة

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G



اجيبي على مايلي



تطوير - إنتاج - توثيق

A

B

C

D

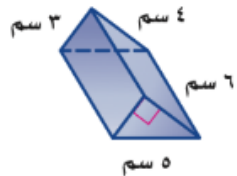
E

F

G

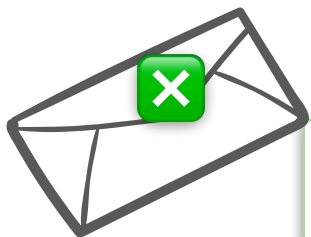
01:00

اوجد المساحة الجانبية للمجسم المجاور



١٨ سم ٢

٧٢ سم ٢



عودة





ارسل السؤال لغيرك



تطوير - إنتاج - توثيق

A

B

C

D

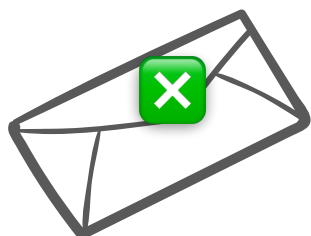
E

F

G

01:00

اذكر قانون المساحة الجانبية لاي مجسم



عودة





A

B

C

D

E

F

G



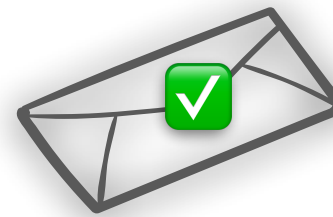
تحصل على درجة





تَهْنِئَاتُنَا



عودة



اجابة صحيحة
يارائعة



مختبرنا

ممتازة ★

عودة 

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G

اليوم

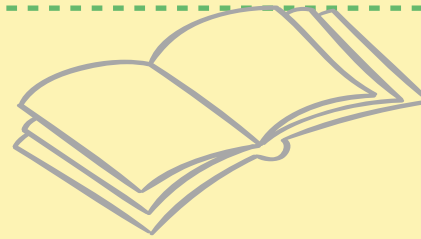
التاريخ

الحصّة

علمتني الرياضيات
ان بعض الكسور لاتجبر

صفحة

٤٦



استراتيجية التصفح



الموضوع مساحة سطح الهرم

الأهداف

■ ايجاد المساحة الجانبية والمساحة الكلية لسطح
الهرم

المفردات

الهرم المنتظم
الارتفاع الجانبي

جدول التعلم

ماذا تعلمنا

ماذا سنتعلم

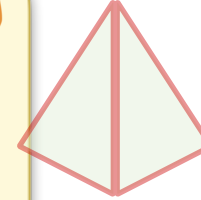
ماذا نعرف

ايجاد المساحة الجانبية
والمساحة الكلية لسطح الهرم

الهرم له قاعدة واحده
وراس

المحيط
المسافة حول الشكل

المساحة
قياس المنطقة
المحصورة



الأهداف:

ايجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح الهرم

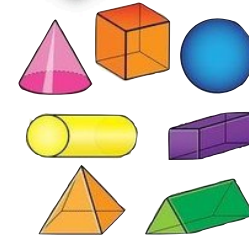
التركيز

التدريس

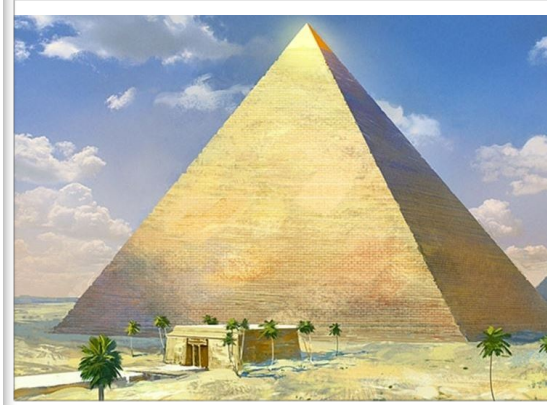
التدريب

التقويم

مجموعة رفقة الرياضيات
تطوير - إنجاز - توثيق



امثلة سطح الهرم



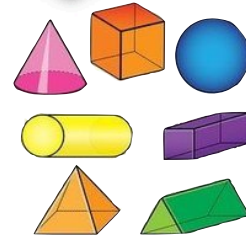
الأهداف:

• إيجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح الهرم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

عَدَدُ الْإِنْسَانِ مَا تَوْعَدُوهُ



التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

مجموعة رفة الرياضيات

تطوير - إنفاق - توليق

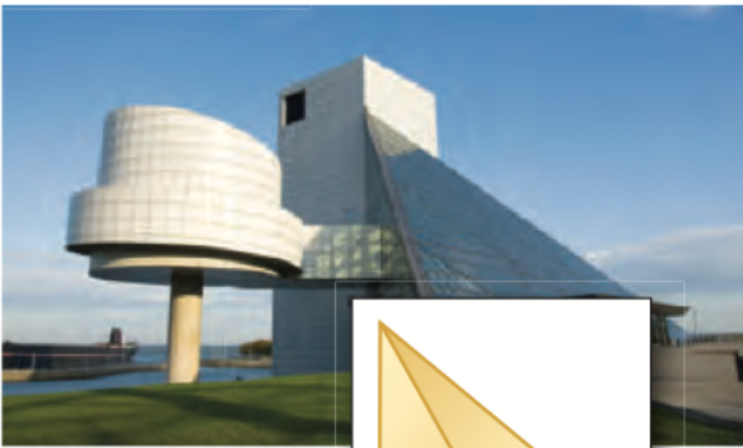


الأهداف:

إيجاد المساحة الجانبية والمساحة الكلية لسطح الهرم

إستعداد

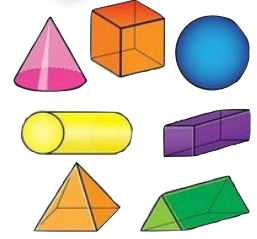
بناء: المبنى في الصورة المجاورة صُمم على شكل هرم.



١ ما عدد أوجه الهرم (باستثناء القاعدة)؟ وما شكل كل وجه منها؟

٢ كيف يختلف الهرم عن المنشور؟

٣ كيف يمكنك إيجاد مساحة الزجاج المستعمل في هذا المبنى؟



مساحة سطح الهرم

الأهداف:

ايجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح الهرم

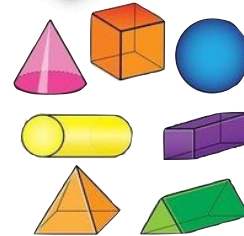
التركيز

التدريس

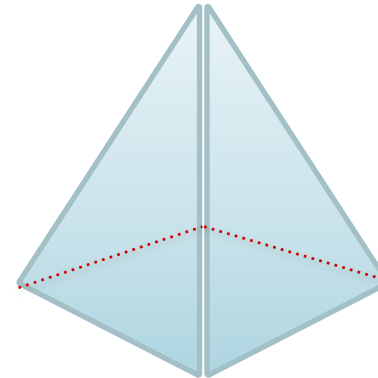
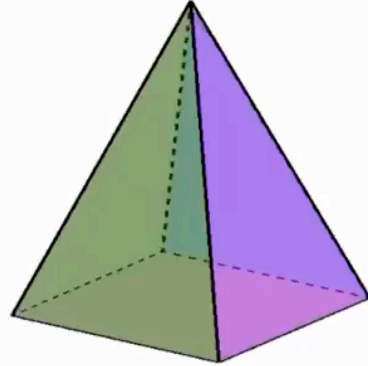
التدريب

التقويم

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توليق



هرم ثلاثي



هرم رباعي

مساحة سطح الهرم

الهرم المنتظم هرم قاعدته مضلع منتظم، وأوجهه الجانبية مثلثات متطابقة وكل منها متطابق الساقين. وتلتقي هذه المثلثات عند أعلى الهرم في نقطة تُسمى قمة الهرم، ويُسمى ارتفاع كل وجه جانبي منها **الارتفاع الجانبي**.



الأهداف:

إيجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح الهرم

المفردات

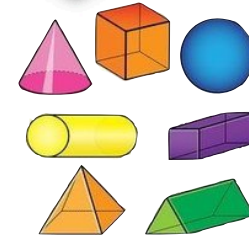
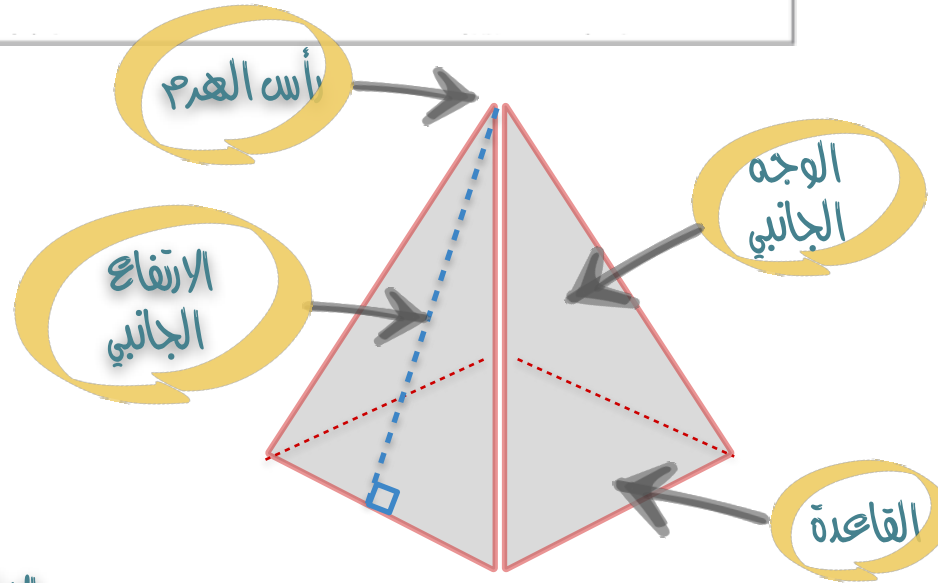
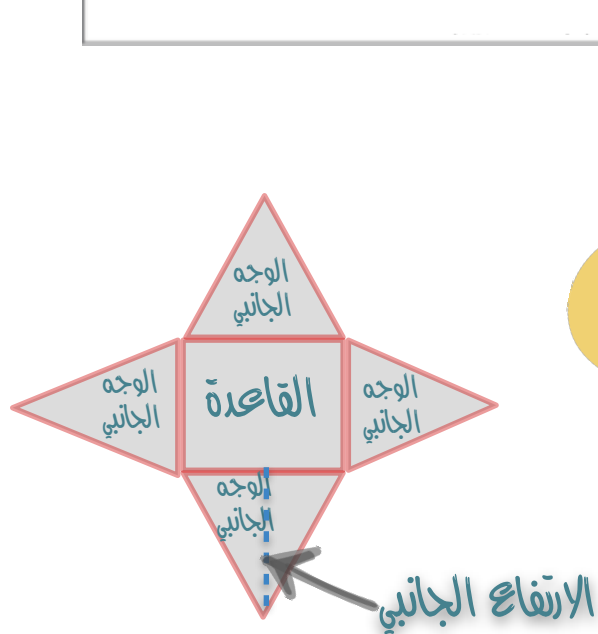
الهرم المنتظم
الارتفاع الجانبي

التركيز

التدريس

التدريب

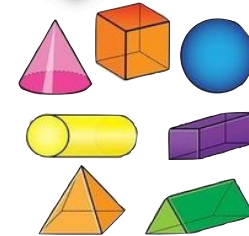
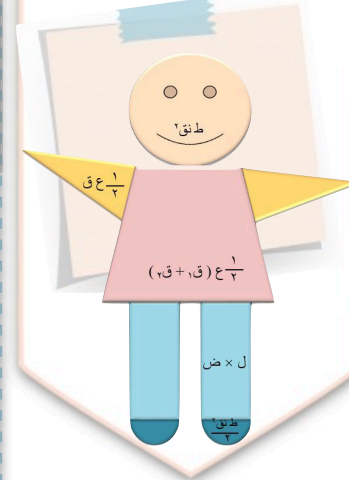
التقويم



مساحة سطح الهرم

الأهداف:

إيجاد المساحة الجانبية والمساحة الكلية لسطح الهرم



التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

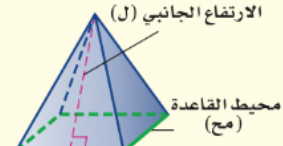
مجموعة رفقة الرياضيات
تطوير - إنش - توليق



مفهوم أساسي

المساحة الجانبية لسطح الهرم

النموذج:



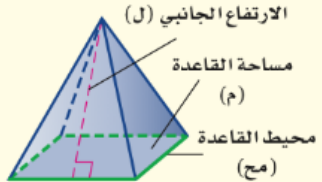
التعبير اللفظي: المساحة الجانبية (ج) لسطح الهرم المنتظم هي نصف محيط القاعدة (مح) مضروباً في الارتفاع الجانبي (ل).

$$ج = \frac{1}{2} \text{ محيط ل}$$

الرموز:

المساحة الكلية لسطح الهرم

التعبير اللفظي: المساحة الكلية (ك) لسطح الهرم المنتظم هي مجموع المساحة الجانبية (ج) ومساحة القاعدة (م).



النموذج:

$$ك = ج + م \text{ أو } ك = \frac{1}{2} \text{ محيط ل} + م$$

الرموز:

مساحة سطح الهرم

الأهداف:

إيجاد المساحة الجانبية والمساحة الكلية لسطح الهرم

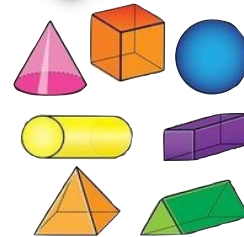
التركيز

التدريس

التدريب

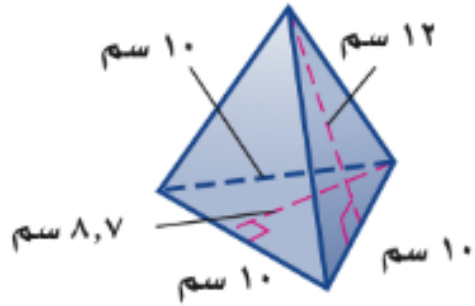
التقويم

مجموعة رفقة الرياضيات
تطوير - إنجاز - توثيق



مثال

أوجد المساحة الجانبية والكلية لسطح الهرم الثلاثي في الشكل المجاور.



$$ك = ج + م$$

$$ك = ١٨٠ + ٤٣,٥$$

$$ك = ٢٢٣,٥$$

$$ج = \frac{1}{2} \text{ مح ل}$$

$$ج = \frac{1}{2} \times ٣٠ \times ١٢$$

$$ج = ١٨٠$$

المساحة الجانبية لسطح الهرم ١٨٠ سم^٢، والمساحة الكلية له ٢٢٣,٥ سم^٢.

01:00

تحقق من فهمك

أ) أوجد المساحة الجانبية والكلية لسطح هرم طول ارتفاعه الجانبي ١٨ م، وطول ضلع قاعدته المربعة ١١ م.

المساحة الكلية

$$ك = ج + (مساحة القاعدة)$$

$$ك = ٣٩٦ + (١١ \times ١١)$$

$$ك = ٣٩٦ + ١٢١$$

$$ك = ٥١٧ م$$

المساحة الجانبية

$$ج = \frac{1}{2} \text{ محيط القاعدة } \times \text{ الارتفاع}$$

$$ج = \frac{1}{2} (ل + ل + ل + ل) \times ع$$

$$ج = \frac{1}{2} (١١ + ١١ + ١١ + ١١) \times ١٨$$

$$ج = \frac{1}{2} ١٨ \times ٤٤$$

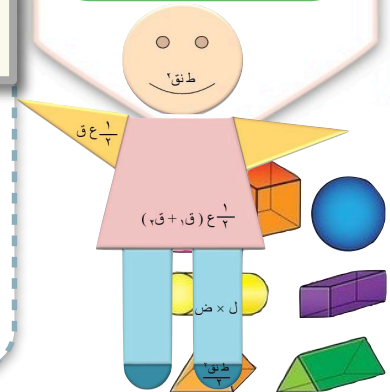
$$ج = ٣٩٦ م$$

القانون

التعويض

الأهداف:

إيجاد المساحة الجانبية والمساحة الكلية لسطح الهرم



التركيز

التدريس

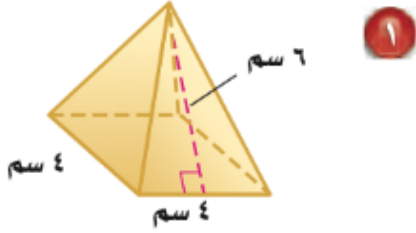
التدريب

التقويم



تأكد

أوجد المساحة الجانبية والكلية لسطح كل هرم منتظم مما يأتي، مقربًا الجواب إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر:



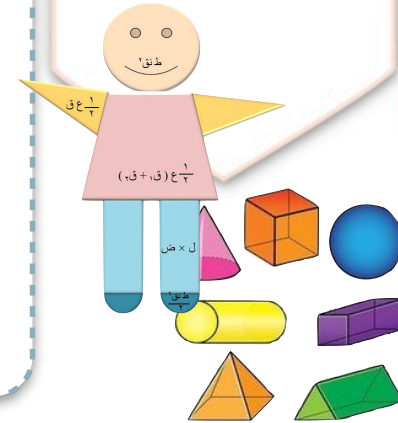
الحل

القانون

الأهداف:

إيجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح الهرم

01:00



التركيز

التدريس

التدريب

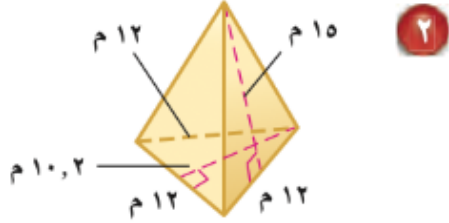
التقويم

R
مجموعة رفقة الرياضيات
تطوير - إنجاز - توثيق



تأكد

أوجد المساحة الجانبية والكلية لسطح كل هرم منتظم مما يأتي، مقربًا الجواب إلى أقرب عُشر
إذا لزم الأمر:



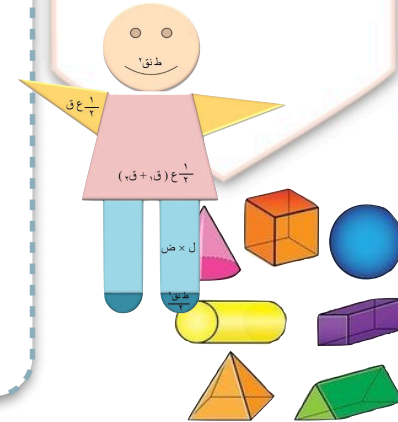
الحل

القانون

الأهداف:

إيجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح الهرم

01:00



التركيز

التدريس

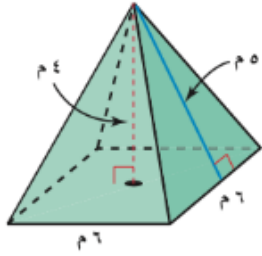
التدريب

التقويم

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنجاز - توثيق



مهارة تفكير عليا



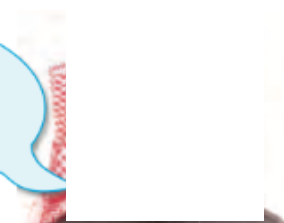
٢١ **اكتشف الخطأ:** أوجد كل من حمد ونواف المساحة الكلية للهرم المنتظم المجاور ، فأيهما توصل للجواب الصحيح؟ فسّر تبريرك.



نواف

$$\begin{aligned} \text{كل} &= \frac{1}{6} \text{مح ل} + \text{م} \\ &= \frac{1}{6} + 4 \times 6 \times 4 \times \frac{1}{6} \\ &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{كل} &= \frac{1}{6} \text{مح ل} + \text{م} \\ &= \frac{1}{6} + 5 \times 6 \times 4 \times \frac{1}{6} \\ &= 16 \end{aligned}$$



حمد

الأهداف:

إيجاد المساحة الجانبية والمساحة الكلية لسطح الهرم

01:00

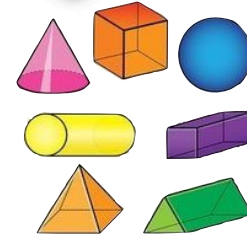
التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

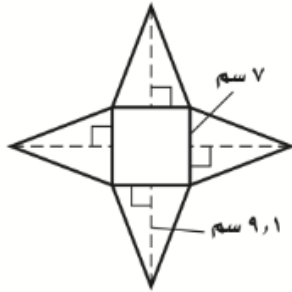
مجموعة رفقة الرياضيات
تطوير - إنجاز - توثيق



TIMSS

تدريب على الاختبارات الدولية

٢٦ تمثّل الشبكة أدناه هرمًا رباعياً منتظماً، مقرباً إلى أقرب عدد صحيح؟ ما المساحة الجانبية لسطح الهرم؟



- (أ) ٣٢ سم^٢ (ب) ٤٩ سم^٢
(ج) ١٢٧ سم^٢ (د) ١٧٦ سم^٢

الأهداف:

🎯 إيجاد المساحة الجانبية والمساحة الكلية لسطح منشور واسطوانة



تدريب وحل المسائل

موضوع الدرس: مساحة سطح الهرم



التركيز

التدريس

التدريب

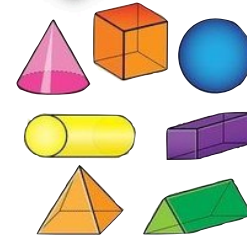
التقويم



الأهداف:

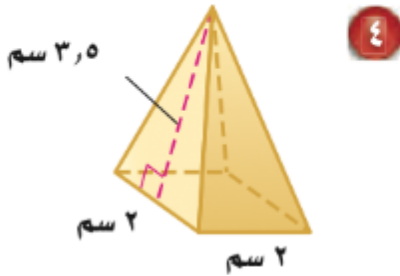
إيجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح الهرم

01:00



أوجد المساحة الجانبية والكلية لسطح كل هرم منتظم مما يأتي، مقرباً الجواب إلى أقرب
عشر إذا لزم الأمر:

الحل



الاستفسارات

الأهداف:

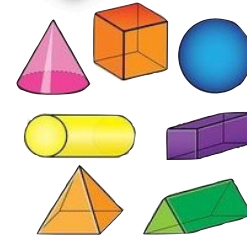
إيجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح الهرم

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

تعلمنا اليوم

الأهداف:

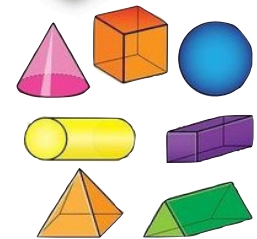
• إيجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح الهرم

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



جدول التعلم

ماذا تعلمنا

ايجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح منشور واسطوانة

ماذا سنتعلم

ايجاد المساحة
الجانبية والمساحة
الكلية لسطح منشور
واسطوانة

ماذا نعرف

حجم المنشور
وحجم الاسطوانة

المحيط
المسافة حول الشكل

المساحة
قياس المنطقة
المحصورة

الأهداف:

ايجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح الهرم

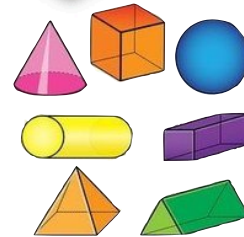
التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

مجموعة رفاة الرياضيات



تطوير - إنتاج - توثيق

الأهداف:

إيجاد المساحة
الجانبية والمساحة الكلية
لسطح الهرم



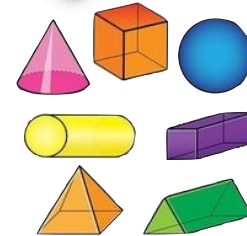
التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنجاز - توثيق



الواجب

مدرستي
Madrasati




عزيزتي الطالبة
يمكنك زيارة قناة عين
التعليمية للاستفادة

مجموعة رفعة الرياضيات

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

روابط مجموعة رفعة التعليمية



 @Maths0120

<https://linktr.ee/Refa2>

لا أحلل بيع
او حذف
الحقوق من
العروض

لاتنسوني من دعواتكم الصادقة



 @hasnaa-2

https://t.me/hasna_math