

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف أهم قوانين الوحدة التاسعة المساحة والحجم

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

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الثالث

[أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج](#)

1

[أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج](#)

2

[حل مسائل من اختبارات وزارية سابقة](#)

3

[حل أسئلة اختبار تجريبي وزاري](#)

4

[حل مراجعة نهائية ريفيل الجزء الثالث](#)

5

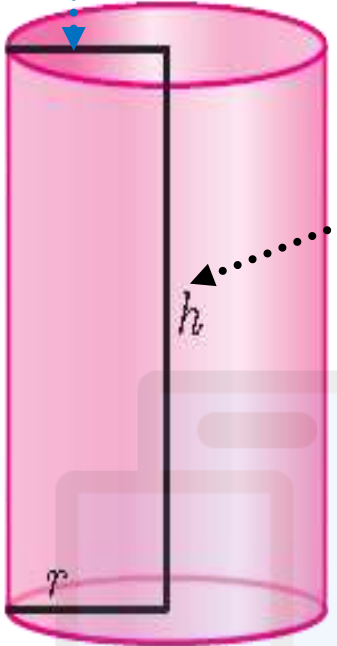


شيماء
الجندي

قوانين للوحدة
التاسعة
الصف السابع
مادة الرياضيات

((1 حجم الاسطوانة

نصف القطر r



الارتفاع h

$$V = \pi r^2 \cdot h$$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae

$$V = B \cdot h$$



لا تنسي جميع
حلوك بنصف
القطر

$$B = \pi \cdot r^2 \text{ وهي مساحة القاعدة}$$

(2) حجم المخروط



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

حجم
المخروط
ثلث
حجم
الاسطوانة

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



$$B = \pi \cdot r^2$$

وهي مساحة القاعدة

لا تنسي جميع
حلوك بنصف
القطر

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

ايجاد الارتفاع
للمخروط

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

ايجاد الارتفاع
للاسطوانة

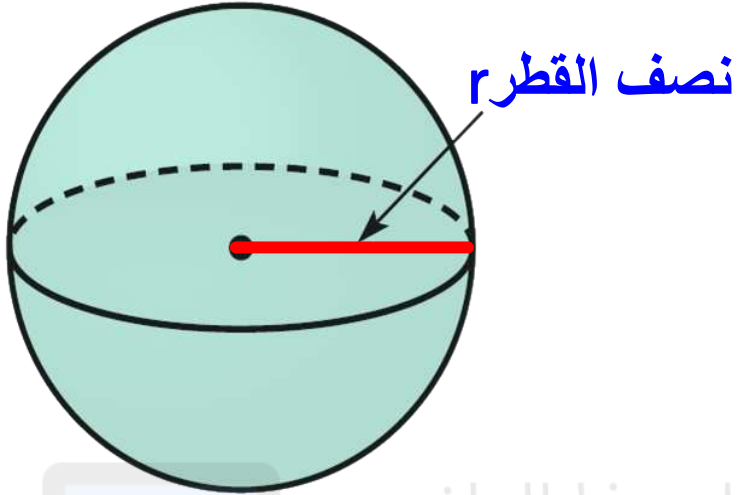
$$h = \frac{V}{\pi \cdot r^2}$$

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج الدراسية

alManhaj.com/ae

3) حجم الكرة ونصف الكرة

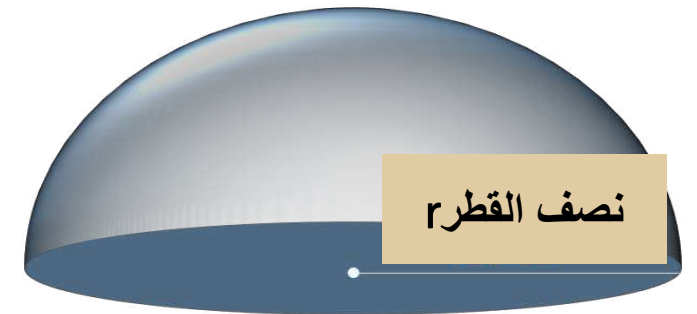


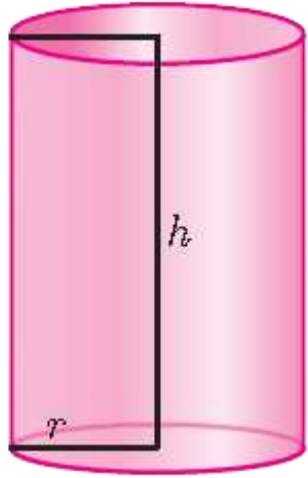
$$V = \frac{4}{3} \pi \cdot r^3$$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية

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

او يتم ايجاد حجم الكرة وقسمته على 2





((4) المساحة الجانبية للأسطوانة

$$L . A . = 2 . \pi . r . h$$

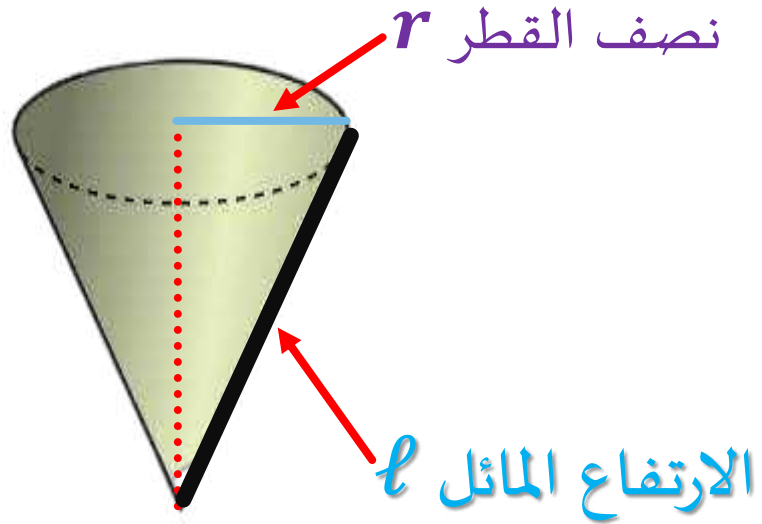
((4) المساحة الكلية للأسطوانة

$$\pi r^2$$

$$2\pi r h$$

$$\pi r^2$$

$$S . A . = 2 . \pi . r . h + 2\pi r^2$$

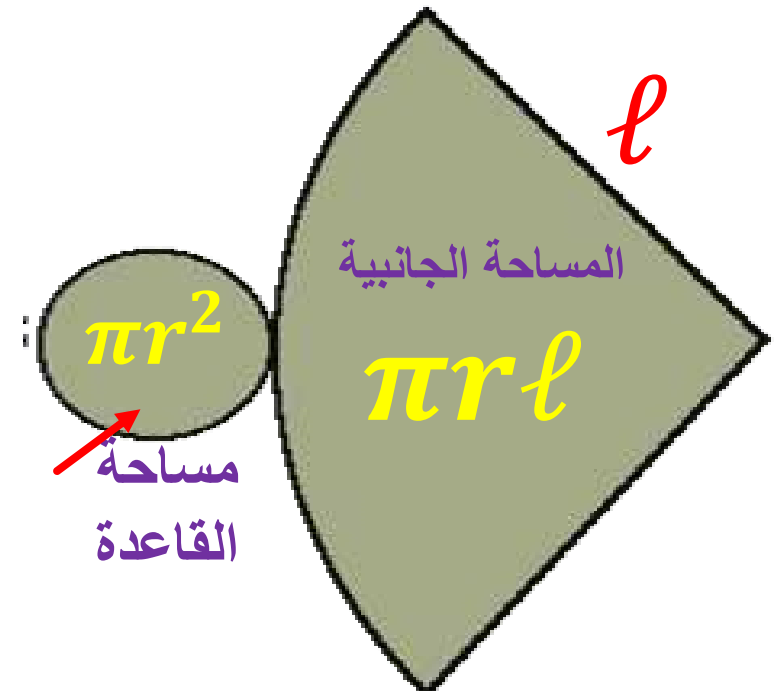


(5) المساحة الجانبية للمخروط

$$L . A . = \pi . r . l$$

(5) المساحة الكلية للمخروط

$$S . A . = \pi . r . h + \pi r^2$$



تم تحميل هذا الملف من

alManahj.com/ae

$$\text{المساحة الجديدة} = \text{المساحة القديمة} \times (\text{التغير})^2$$

يعني = المساحة القديم X التغير X التغير

((6) التغير في

المساحة

$$\text{الحجم الجديد} = \text{الحجم القديم} \times (\text{التغير})^3$$

يعني = الحجم القديم X التغير X التغير X التغير

((6) التغير في

الحجم

التغير يمكن ان يكون لفظه (معامل المقياس النسبي)
النسبة بين المساحة الجديدة الى القديمة تساوي التغير تربيع
النسبة بين الحجم الجديد الى القديم تساوي التغير تكعيب

حجم اى مجسم

$$V = B \cdot h$$

وهي مساحة القاعدة

B

حجم المكعب = مساحة القاعدة (المربع) ضرب الارتفاع

جميع حروفه متساوية $V = L \cdot L \cdot L = L^3$ او مساحته $6L^2$

حجم المنشور مستطيل القاعدة = مساحة القاعدة (المستطيل) ضرب الارتفاع

$$V = LWH$$

$$\text{مساحة المنشور مستطيل القاعدة} = (\ell \times w \times 2) + (w \times h \times 2) + (h \times \ell \times 2)$$

المساحة تقاس بالوحدة المربعة & الحجم يقاس بالوحدة المكعبة