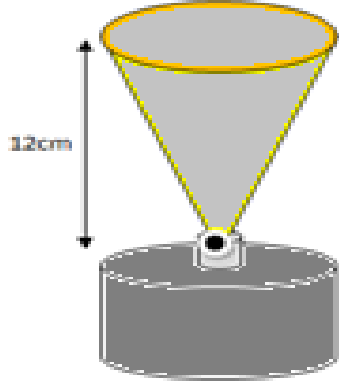


خزان الزيت

السؤال 2/1



في الشكل أعلاه وعاء اسطواني الشكل يعلوه مخروط مملوء بالزيت.
إذا كان طول قطر قاعدة المخروط مساوياً لقطر قاعدة الاسطوانة
وتم فتح الصمام بين الوعائين.

ارجع إلى نص " خزان الزيت " على اليسار.

استخدم لوحة المفاتيح لكتابة الإجابة الصحيحة للسؤال .

أوجد أقصى ارتفاع يمكن أن يصل إليه مستوى الزيت في الاسطوانة إذا علمت أن

ارتفاع المخروط 12 cm.

بين خطوات الحل:

$$\text{حجم المخروط} = \frac{1}{3} \times \pi \times r^2 \times 12 =$$

$$4 \pi r^2 =$$

$$\text{حجم الاسطوانة} = \pi r^2 h =$$

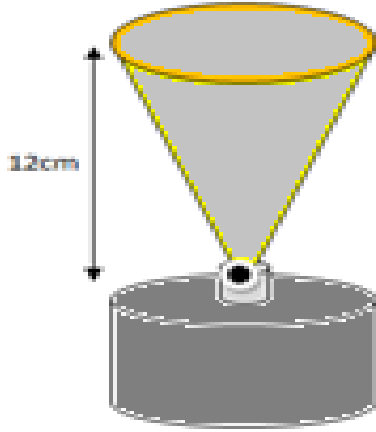
$$4\pi r^2 = \pi r^2 h$$

$$h = 4 \text{ cm}$$

أو أية طريقة حل أخرى صحيحة .

خزان الزيت

السؤال 2/2



في الشكل أعلاه وعاء اسطواني الشكل يعلوه مخروط مملوء بالزيت
إذا كان طول قطر قاعدة المخروط مساوياً لقطر قاعدة الاسطوانة
وتم فتح الصمام بين الوعائين .

ارجع إلى نص " خزان الزيت " على اليسار.

استخدم لوحة المفاتيح لكتابة الإجابة الصحيحة للسؤال.

إذا علمت أن طول قطر قاعدة الاسطوانة 28 cm ما حجم الزيت في الوعاء
المخروطي باللترات مقرباً إجابتك إلى أقرب لتر ؟

اعتبر : $\pi = 3.14$

بين خطوات الحل:

بما أن طول قطر قاعدة الاسطوانة يساوي طول قطر قاعدة
المخروط . فإن طول نصف قطر المخروط = 14 cm

حجم المخروط =

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

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times (14)^2 \times 12$$

$$= 2461.76 \text{ cm}^3$$

$$= \frac{2461.76}{1000} = 2.461.76 \text{ L} \approx 2 \text{ L}$$

أو أية طريقة حل أخرى صحيحة .