تمـارين شـاملة

1

كرة و مخروط لهما نفس الشعاع r

علماً أنّ المجسّمين لهما نفس الحجم ، عبّر عن ارتفاع المخروط h بدلالة r

2

1) ما هو قيس شعاع كرة حجمها $36\pi cm^3$ ؟

2) $ABCD$ هرم قاعدته مثلث ABC قائم في B حيث $AB = 6cm$ و $BC = 8cm$

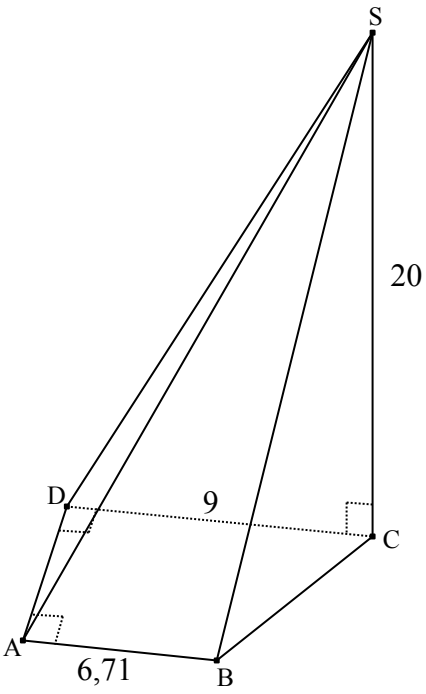
أ- احسب مساحة المثلث ABC

ب- احسب حجم الهرم إذا علمت أنّ قيس إرتفاعه يساوي $5cm$

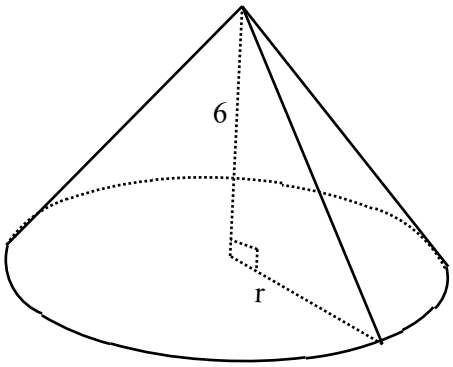
3

في هذا التمرين نعتبر أنّ $\pi \simeq 3,142$

الرسم (1) يمثل هرما $SABCD$ يحوي سائلاً



الرسم (1)



الرسم (2)

(وحدة قيس الطول هي الصنتمتر)

1)

أ- ما هي طبيعة الرباعي $ABCD$ ؟

ب- احسب قيس مساحة قاعدة الهرم $SABCD$

ج- احسب حجم الهرم $SABCD$

2) أفرغ السائل ، دون زيادة و لا نقصان ، في مخروط دوراني قائم يمثله الرسم (2)

أ- بيّن أنّ قيس مساحة المخروط يساوي $78,55cm^2$

ب- احسب r : قيس شعاع قاعدة المخروط

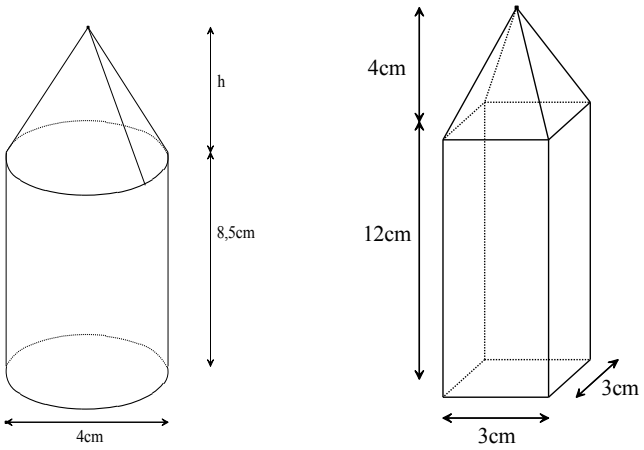
ج- استنتج قيس المساحة الجانبية للمخروط علمًا أنّ طول عمده يساوي $7,81cm$

4

12

4-6

يمثّل كل رسم من الرسمين التاليين مجسم صغير لصومعة مسجد صنعت من الخشب



المجسم (2) المجسم (1)

1) احسب V_1 حجم المجسم (1)

2) إذا علمت أنّ كتلة $1cm^3$ من الخشب تساوي $0,8gr$ ، احسب M كتلة المجسم (1)

3) احسب ارتفاع المخروط h في حالة أنّ المجسّمين لهما نفس الحجم

4) احسب V_2 حجم المجسم (2) في حالة أنّ $h = 4cm$