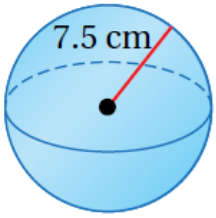
أتدرب وأحل المسائل

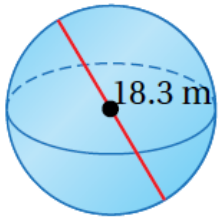
حجم الكرة ومساحة سطحها

أتدرب وأحل المسائل

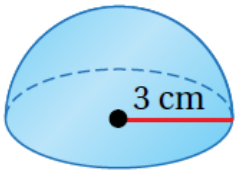
أجدُ مساحةَ سطح كلِّ كرةٍ أَوْ نصفِ كرةٍ ممّا يأتي، وأقرّبُ إجابتي لأقربِ جزءٍ مِنْ عشرةٍ:

1) 

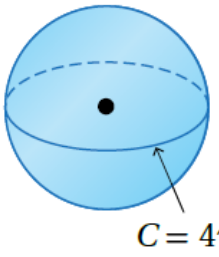
706.9

2) 

1052.1

3) 

56.5

4) 
$C = 4\pi$ in
50.3

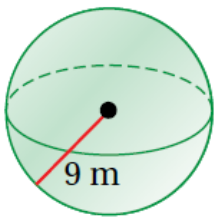
أجدُ طولَ قُطرِ الكرةِ في كلٍّ مِنَ الحالاتِ الآتيةِ، مقرّبًا إجابتي لأقربِ جزءٍ مِنْ عشرةٍ:

5) كرةٌ مساحةُ سطحِها $200\ cm^2$ 8

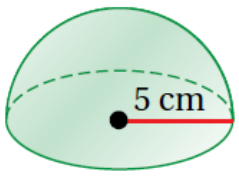
6) كرةٌ حجمُها $200\ cm^3$ 7.3

7) كرةٌ حجمُها $50\ m^3$ 4.6

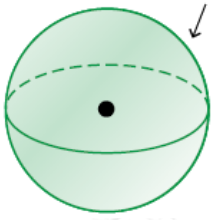
أجدُ حجمَ كلِّ كرةٍ أَوْ نصفِ كرةٍ ممّا يأتي، مقرّبًا إجابتي لأقربِ عددٍ صحيحٍ:

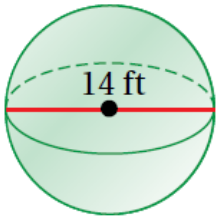
8) 

3054

9) 

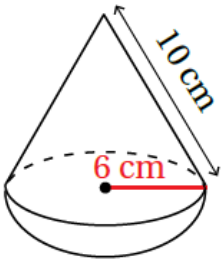
262

10) $C = 20\pi$ cm

4189

11) 

1437

ألعابٌ: يتكوّنُ الجزءُ العُلويُّ مِنْ لعبةِ الغزلِ المجاورةِ مِنْ مخروطٍ ونصفِ كرةٍ. أجدُ بدلالةِ π :



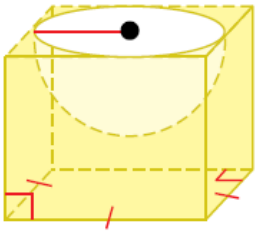
منهاجي

12 حجمَ لعبةِ الغزلِ. 240 π

13 المساحةَ الكلّيّةَ لسطحِ لعبةِ الغزلِ. 132 π

14 كرةٌ معدِنيةٌ طولُ نصفِ قُطرِها 15 cm، صُهِرَتْ وأُعيدَ تشكيلُها لأُسطوانةٍ طولُ نصفِ قُطرِها 6 cm، أجدُ ارتفاعَ الأُسطوانةِ. 125

15 مكعبٌ طولُ ضلعِهِ 5 cm يحتوي نصفَ كرةٍ مفرغةٍ طولُ نصفِ قُطرِها 2.5 cm، أجدُ حجمَ الجزءِ المتبقّي مِنَ المكعبِ مقرّبًا إجابتي لأقربِ عددٍ صحيحٍ. 92



مهاراتُ التفكيرِ العُليا

16 **تبريرٌ:** كرةٌ طولُ نصفِ قُطرِها 5 cm، ومخروطٌ طولُ نصفِ قُطرِ قاعدتِهِ 8 cm، إذا كانَ حجمُ الكرةِ وحجمُ المخروطِ متساويَينِ، فأجدُ ارتفاعَ المخروطِ، مبرّرًا إجابتي. 7.8

17 **تحدٍّ:** تصنعُ شركةُ كراتٍ صغيرةً مِنَ الفولاذِ المقاومِ للصدأِ (سْتيل) لعجلاتِ الأحذيةِ طولُ قُطرِ كُلٍّ مِنْها 4 mm، أجدُ عددَ الكراتِ الصغيرةِ الّتي يمكنُ للشركةِ تصنيعُها مِنْ 1 مترًا مكعبًا مِنَ (سْتيل). 29841551



منهاجي

18 **تحدٍّ:** كرةٌ طولُ قُطرِها 10 cm نُحِتَتْ مِنْ مكعبٍ خشبيٍّ طولُ ضلعِهِ 10 cm، أحسبُ النسبةَ المئويةَ لكمّيّةِ الخشبِ المهدورِ. حجم الكرة 523.6 ، المهدور 476.4 ، نسبة المهدور 48%

