

Küre ve Silindir

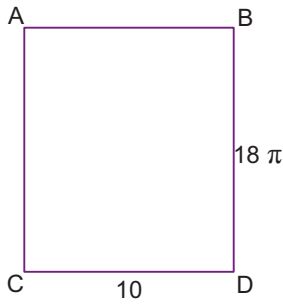
1. Yarıçapının uzunluğu 3 cm olan bir kürenin hacmi kaç santimetreküptür?

- A)  $32\pi$  B)  $34\pi$  C)  $36\pi$  D)  $38\pi$  E)  $40\pi$

2. Taban yarıçapının uzunluğu 4 cm ve yüksekliği 5 cm olan dik dairesel silindirin yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

- A)  $70\pi$  B)  $72\pi$  C)  $74\pi$  D)  $76\pi$  E)  $80\pi$

3.



Kenarlarının uzunlukları 10 birim ve  $18\pi$  birim olan dikdörtgen şeklindeki kartonun [AB] ve [DC] kenarları çakıştırılarak bir dik silindir elde ediliyor.

Elde edilen silindirin hacmi kaç birimküptür?

- A)  $810\pi$  B)  $720\pi$  C)  $450\pi$   
D)  $250\pi$  E)  $180\pi$

4. Yarıçapının uzunluğu 7 cm olan bir küre, merkezinden x cm uzaklıkta bir düzlemlle kesiliyor.

Oluşan kesitin alanı  $24\pi \text{ cm}^2$  olduğuna göre x kaç santimetredir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5.

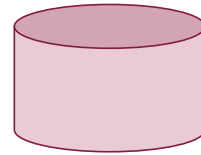


Şekilde ucu dik dairesel silindir şeklinde olan fırçanın taban çapının uzunluğu 10 cm ve yüksekliği 30 cm'dir.

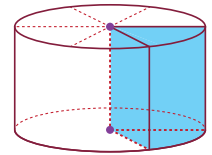
Bu fırça düz bir zeminde, boyanan yer bir daha boyanmamak üzere 1 tam tur attırıldığında boyanan alan kaç santimetrekare olur?

- A)  $250\pi$  B)  $260\pi$  C)  $270\pi$  D)  $280\pi$  E)  $300\pi$

6.



Şekil 1



Şekil 2

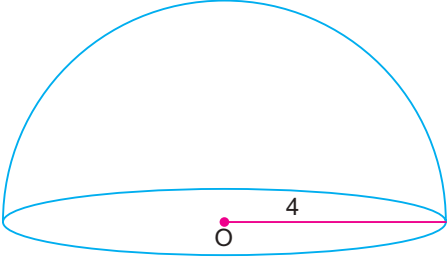
Şekil 1'de yarıçapının uzunluğu 12 cm ve yüksekliği 5 cm olan bir sabun kalıbı şekil 2'deki gibi 6 eş parçaya ayrılıp bir dilimi alınıyor.

Buna göre alınan dilimin hacmi kaç santimetreküptür?

- A)  $105\pi$  B)  $110\pi$  C)  $115\pi$  D)  $120\pi$  E)  $125\pi$

Küre ve Silindir

7.

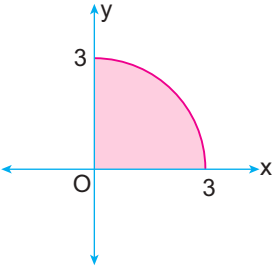


Yukarıda yarıçapının uzunluğu 4 cm olan yarım küre verilmiştir.

**Buna göre kürenin alanı kaç santimetrekaredir?**

- A)  $48\pi$  B)  $50\pi$  C)  $52\pi$  D)  $54\pi$  E)  $56\pi$

8.

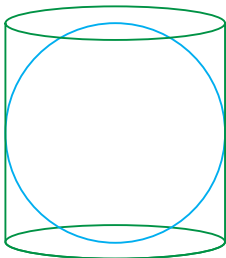


Dik koordinat sisteminde yarıçapının uzunluğu 3 birim olan çeyrek daire verilmiştir.

**Bu daire Oy eksenini etrafında  $180^\circ$  döndürüldüğünde oluşan cismin hacmi kaç birimküp olur?**

- A)  $9\pi$  B)  $12\pi$  C)  $16\pi$  D)  $18\pi$  E)  $20\pi$

9.

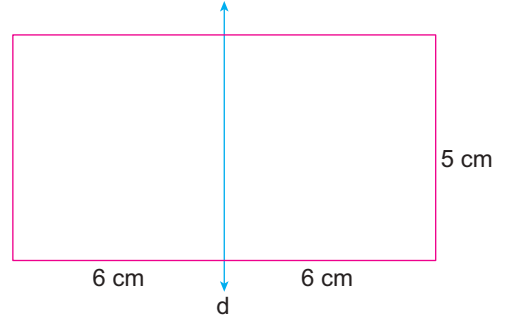


Bir dik silindirin içine en büyük küre yerleştirilmiştir.

**Bu kürenin yarıçapının uzunluğu 2 cm olduğuna göre silindirin hacmi kaç santimetreküptür?**

- A)  $14\pi$  B)  $16\pi$  C)  $18\pi$  D)  $20\pi$  E)  $24\pi$

10.

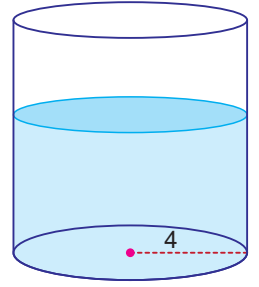


Yukarıda uzun kenarı 12 cm ve kısa kenarı 5 cm olan dikdörtgen verilmiştir.

**Bu dikdörtgen d doğrusu etrafında  $180^\circ$  döndürüldüğünde oluşan cismin yüzey alanı kaç santimetrekaredir?**

- A)  $128\pi$  B)  $130\pi$  C)  $132\pi$  D)  $134\pi$  E)  $136\pi$

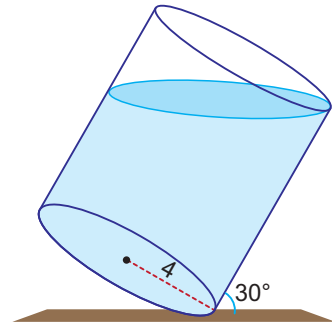
11. Yarıçapının uzunluğu 4 cm olan dik dairesel silindir şeklinde bir kabın içerisi bir miktar su ile doludur. Bu kabın içine yarıçapının uzunluğu 1 cm olan 12 tane eş küre şeklinde demir bilye atılıyor.



**Bilyelerin hepsi battığına ve su taşmadığına göre suyun yüksekliği kaç santimetre artar?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12.



Yukarıda yarıçapının uzunluğu 4 cm olan dik dairesel silindir şeklindeki kabın içerisi bir miktar su ile doludur. Bu dik silindir taban düzlemi ile  $30^\circ$  lik açı yapacak konuma getirildiğinde içindeki su kabın ağzına dayanmaktadır.

**Bu silindir dik konuma getirildiğinde kabın boş kısmının yüksekliği kaç santimetre olur?**

- A) 5 B)  $4\sqrt{2}$  C) 6 D)  $2\sqrt{10}$  E)  $4\sqrt{3}$

