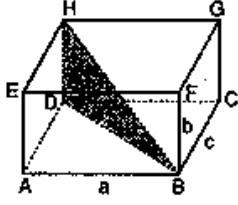


1.

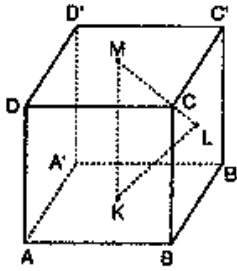


Ayrıtları  $a, b, c$ , olan bir dikdörtgenler prizmasında  $A(HDB) = A(ABFE)$

Yukarıdaki verilere göre,  $\frac{a}{c}$  oranı kaçtır?

- A)  $\sqrt{2}$  B)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$  C)  $\sqrt{3}$  D)  $\sqrt{5}$  E)  $\frac{1}{3}$

2.



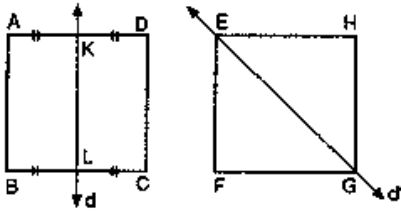
Şekildeki küpte K, L, M noktaları ait oldukları yüzlerin ağırlık merkezleridir.

$|AB| = 8$  cm

Yukarıdaki verilere göre,  $A(KLM)$  kaç  $cm^2$  dir?

- A) 16 B) 24 C)  $18\sqrt{2}$  D)  $24\sqrt{2}$  E)  $30\sqrt{2}$

3.

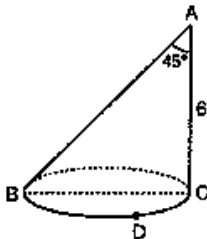


Yukarıdaki şekilde ABCD ve EFGH eş kareler olup,  $|AK| = |KD| = |BL| = |LC|$  dir. ABCD d eksenli etrafında, EFGH d' eksenli etrafında  $180^\circ$  döndürülüyor.

ABCD nin oluşturduğu hacmin EFGH nin oluşturduğu hacme oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C)  $\frac{3\sqrt{2}}{4}$  D)  $2\sqrt{3}$  E)  $3\sqrt{2}$

4.

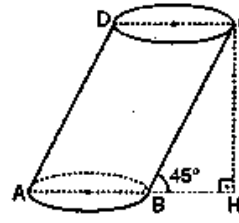


Şekildeki konide  $[BC]$  taban çapı,  $[AC] \perp BCD$  düzlemine dik  $m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$   $|AC| = 6$  cm

Yukarıdaki verilere göre, koninin hacmi kaç  $cm^3$  tür?

- A)  $9\pi$  B)  $18\pi$  C)  $27\pi$  D)  $36\pi$  E)  $48\pi$

5.



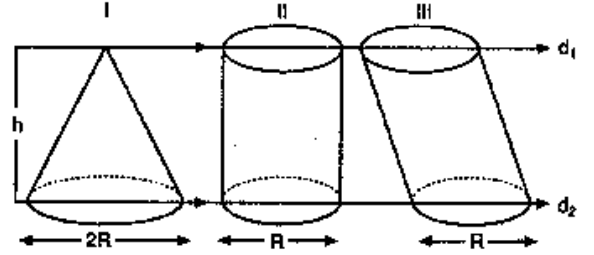
Bir eğik silindirin şekildeki gibi  $[BC]$  ana doğrusu taban düzlemi ile  $45^\circ$  lik açı yapmaktadır.

$|AB| = 6$  cm,  $|BC| = 8$  cm

Yukarıdaki verilere göre, bu silindirin hacmi kaç  $\pi cm^3$  tür?

- A)  $36\sqrt{2}$  B)  $30\sqrt{2}$  C)  $24\sqrt{2}$   
D)  $18\sqrt{2}$  E)  $12\sqrt{2}$

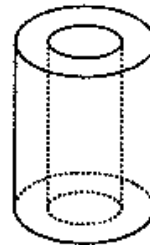
6.



Üstteki şekillerin hacimlerinin büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir? ( $d_1 \parallel d_2$ )

- A)  $I > III > II$  B)  $II > III > I$  C)  $I = II = III$   
D)  $I > II = III$  E)  $III > I > II$

7.

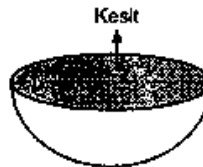


Şekilde tabanları aynı düzlemde olan iki silindirin yarıçapları  $r$  ve  $2r$ , yükseklikleri  $h$ 'dir. İki silindir arası su ile dolduruluyor. Bu durumda içteki silindir şekilip alınıyor.

Suyun yeni yüksekliği  $h'$ 'nin kaç katıdır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{3}{4}$  E)  $\frac{4}{5}$

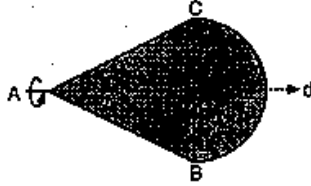
8.



Şekildeki yarım kürenin kesit alanının, hacmine sayıca oranı  $\frac{3}{4}$  ise, bu yarım kürenin yüzey alanı kaç  $cm^2$  dir?

- A)  $8\pi$  B)  $12\pi$  C)  $16\pi$  D)  $20\pi$  E)  $24\pi$

9.



Şekilde ABC eşkenar üçgeni ile O merkezli çapı 4 cm olan yarım daire veriliyor.

Şeklin d eksenli etrafında  $180^\circ$  döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç  $\text{cm}^3$  tür? ( $\pi = 3$ )

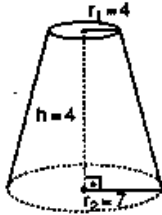
- A)  $12 + 2\sqrt{3}$  B)  $24 + 4\sqrt{3}$  C)  $32 + 8\sqrt{3}$   
D)  $48 + 6\sqrt{3}$  E)  $16 + 8\sqrt{3}$

10. İçi su dolu bir dik prizmanın tabanı bir kenarı 10 cm olan bir karedir.

Yüksekliği 20 cm olan bu prizma, taban düzlemi ile  $30^\circ$  ilk açı yapacak şekilde eğilirse kaç  $\text{cm}^3$  su taşar?

- A) 500 B)  $500\sqrt{3}$  C) 1000  
D)  $750\sqrt{3}$  E)  $1000\sqrt{3}$

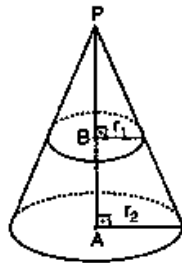
11.



Taban yarıçapları 4 cm ve 7 cm olan kesik koninin yüksekliği 4 cm ise yanal alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir? ( $\pi = 3$ )

- A) 165 B) 150 C) 110 D) 90 E) 55

12.



Şekildeki dik konide  
 $r_1 = 6$  cm,  $r_2 = 8$  cm  
 $|PA| = 20$  cm

Yukarıdaki verilere göre, (B,  $r_1$ ) tabanlı tepesi P olan koninin hacmi kaç  $\text{cm}^3$  tür?

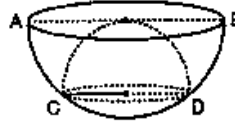
- A)  $540\pi$  B)  $260\pi$  C)  $180\pi$  D)  $100\pi$  E)  $90\pi$

13. Yarıçapı 5 cm olan bir küre, merkezinden 4 cm uzaklıkta bir düzlemle kesiliyor.

Oluşan arakesit kümesini taban kabul eden ve kürenin içinde bulunan dik konilerden birinin hacmi kaç  $\text{cm}^3$  tür?

- A)  $27\pi$  B)  $30\pi$  C)  $36\pi$  D)  $42\pi$  E)  $48\pi$

14.

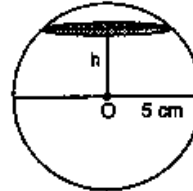


Şekilde içiçe iki yarım küre veriliyor.

Bu kürelerin hacimleri oranı kaçtır? ( $|AB| \neq |CD|$  dir.)

- A)  $\sqrt{2}$  B) 2 C)  $2\sqrt{2}$  D) 4 E) 8

15.



Yarıçapı 5 cm olan bir küre merkezinden h uzaklıkta bir düzlemle kesildiğinde alanı  $16\pi \text{ cm}^2$  olan bir ara kesit elde ediliyor.

Yukarıdaki verilere göre, h kaç cm dir?

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

16. 5 cm yarıçaplı bir küre birbirine uzaklıkları 2 cm olan paralel düzlemlerle kesiliyor.

Paralel düzlemler arasında kalan küre yüzeyinin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $42\pi$  B)  $32\pi$  C)  $28\pi$  D)  $20\pi$  E)  $16\pi$

**YANITLAR**

1-B 2-A 3-C 4-B 5-A 6-D 7-D 8-B 9-E 10-B 11-E 12-C 13-A 14-C 15-C 16-D