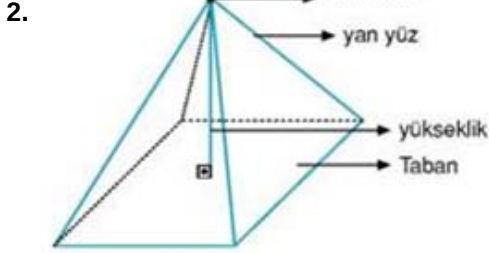


DİK PRİZMA ve DİK PİRAMİTLER (Test-1)

1. Tabanı düzgün sekizgen olan bir piramit çiziliyor.
Buna göre, bu geometrik şeklin kaç eş yüzü vardır?

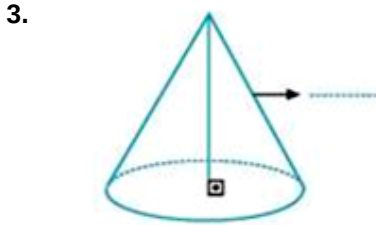
A) 7 B) 8 C) 9 D) 10



Yukarıda piramitin elemanları gösterilmiştir.

Buna göre, boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

A) Ayrıt B) Köşe
C) Tepe noktası D) Eğik



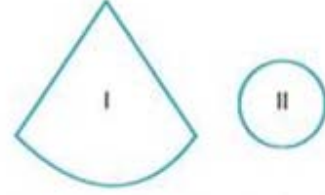
Yukarıda verilen koni için boş bırakılan yere yazılması gereken koninin elemanı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Eksen B) Yanal yüzey
C) Ana doğru D) Tepe noktası

4. Aşağıdaki geometrik şekillerden hangisinin köşesi yoktur?

A) Piramit B) Prizma
C) Koni D) Küre

5.



Yukarıdaki daire dilimi (I) ve daire (II) kullanılarak bir geometrik şekil oluşturuluyor.

Buna göre, oluşturulan şekil aşağıdakilerden hangisidir?

A) Koni B) Küre C) Piramit D) Prizma

6. I. Merkez
II. Yarıçap
III. Yüzey
IV. Ana doğru

Yukarıdakilerden kaç tanesi kürenin temel elemanıdır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

7. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Merkezi ve yarıçapı bilinen bir çember çizilebilir.
B) Merkezden geçen düzlemlerle küre yüzeyinin ara kesiti çemberdir.
C) Merkezden geçen düzlemler küreyi iki bölgeye ayırır.
D) Kürenin temel elemanları merkez, yarıçap ve yüzeydir.

8. Taban ayrıtının uzunluğu 8 cm olan bir düzgün kare piramidin yanal alanı 80 cm^2 olduğuna göre, bu piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 64 B) 60 C) 54 D) 40

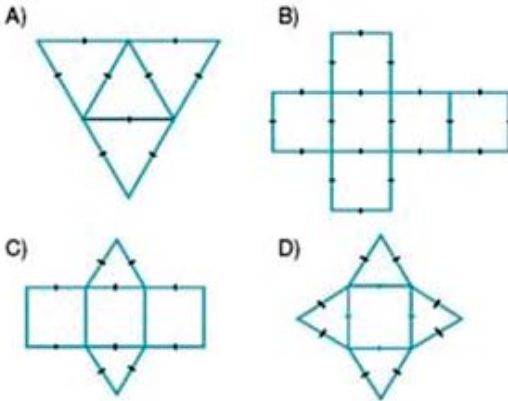
9. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Bir kürenin iki tabanı vardır.
- B) Bir üçgen piramidin 3 köşesi vardır.
- C) Bir kare prizma inşa etmek için 4 dürtgensel bölgeye ihtiyaç vardır.
- D) Tabanı beşgen şeklinde olan bir piramidin 6 yüzü vardır.

10. Altı tane dikdörtgenle aşağıdaki geometrik cisimlerden hangisi oluşturulabilir?

- A) Beşgen piramit
- B) Beşgen prizma
- C) Dikdörtgen prizması
- D) Altıgen piramit

11. Aşağıda açık şekilleri verilen geometrik cisimlerden hangisinin sadece ayrıtının uzunluğu bilinirse hacmi bulunamaz?



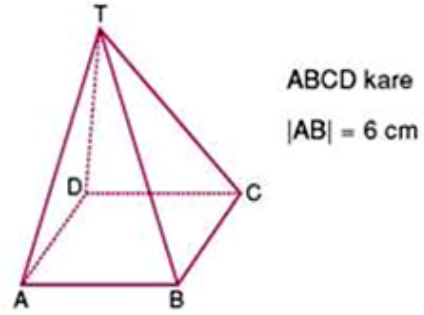
12. Taban kenarı 4 cm, yanal yüksekliği 3 cm olan kare dik piramidin tüm alanı kaç cm^2 dir?

- A) 20
- B) 24
- C) 32
- D) 40

13. Taban kenarı 6 cm, yanal ayrıtı 5 cm olan kare dik piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) $12\sqrt{7}$
- B) $21\sqrt{7}$
- C) $36\sqrt{7}$
- D) $42\sqrt{7}$

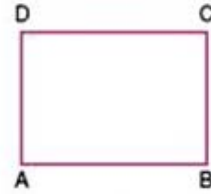
14.



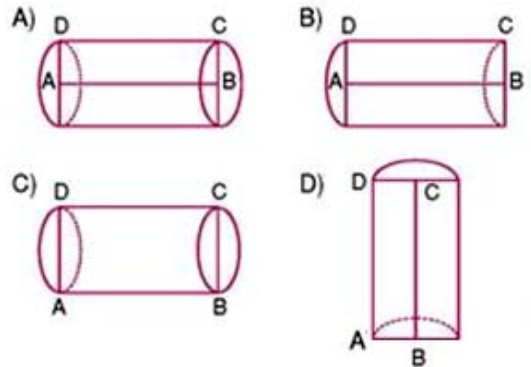
Şekildeki kare piramidin hacmi 48 cm^3 olduğuna göre, piramidin yanal alanı kaç cm^2 dir?

- A) 36
- B) 48
- C) 60
- D) 72

15.



Yukarıdaki ABCD dikdörtgeninin AB kenarı etrafında 180° döndürülmesiyle oluşan cismin şekli aşağıdakilerden hangisidir?



16. Uzun kenarı kısa kenarının 4 katı olan dikdörtgen levha, uzun kenarı etrafında 360° döndürüldüğünde elde edilen cismin hacmi $108\pi \text{ cm}^3$ olduğuna göre, dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

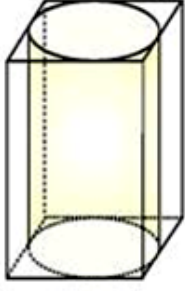
- A) 36
- B) 24
- C) 18
- D) 12

17. Bir kenarı 40 cm olan bir kare, kenarlarından biri etrafında 360° döndürülüyor.

Elde edilen cismin hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 16 000
- B) 32 000
- C) 64 000
- D) 128 000

18.



Şekildeki kare dik prizmanın içine bütün yüzeylere teğet olacak biçimde bir silindir yerleştirilmiştir.

Silindirin hacmi $16\pi \text{ cm}^3$ olduğuna göre, kare prizmanın hacmi kaç cm^3 tür?

- A) 32 B) 48 C) 60 D) 64

19. Yarıçapının uzunluğu 40 cm ve yüksekliği 90 cm olan silindir şeklindeki boş bir depoya, bir taban ayrıntının uzunluğu 20 cm, yüksekliğinin uzunluğu 60 cm olan kare prizma şeklindeki bir kovayla su doldurulacaktır.

Deponun dolması için, kaç kova su gerekir?

($\pi = 3$ alınız)

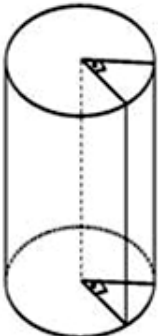
- A) 18 B) 15 C) 12 D) 9

20. Taban yarıçapı 4 cm olan silindir biçimindeki dolu bir bidonda bulunan su, taban yarıçapı 3 cm olan silindir biçimindeki bidona boşaltılmıştır.

İkinci bidon da tam dolduğuna göre, bidonların yükseklikleri oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{9}{16}$ C) $\frac{9}{25}$ D) $\frac{3}{25}$

21.



Şekilde taban yarıçapı 5 cm, yüksekliği 16 cm olan dik silindir şeklindeki katı cisimden, merkez açısı 90° olan silindir dilimi kesilerek çıkartılıyor.

Geriye kalan kısmın hacmi kaç $\pi \text{ cm}^3$ tür?

- A) 100 B) 200 C) 300 D) 400

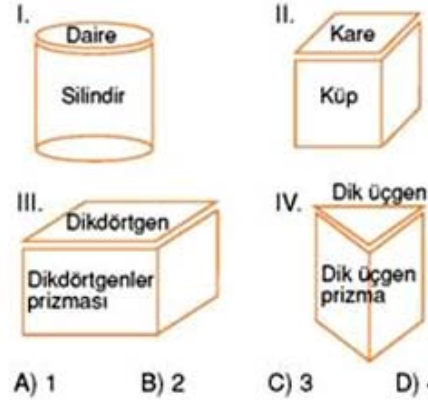
22. Bir kübün içine en büyük hacimli silindir yerleştirilmek isteniyor.

Silindirin hacmi, kübün hacminin kaçta kaç olur? ($\pi = 3$ alınız)

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

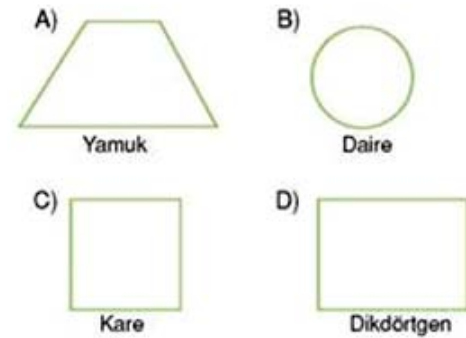
23. Aşağıda kutular ve üzerlerinde kapakları verilmiştir.

Bu kutulardan kaç tanesinde, kapaklar alt olduğu kutunun içine çeşitli konumlar denendiğinde düşebilir?



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

24. Yüksekliği, taban çapından büyük olan bir silindirle bir düzlemin kesimi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

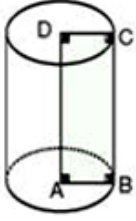


25. Taban yarıçapları eşit olan bir silindir ve bir koni veriliyor.

Koninin yüksekliğinin, silindirin yüksekliğine oranı ne olmalıdır ki, hacimleri birbirine eşit olsun?

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

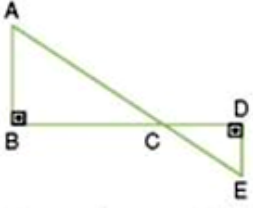
26.



A ve D şekildeki silindirin taban dairelerinin merkezleridir.
C ile B taban çemberleri üzerinde olduğuna göre, silindirin yanal alanının ABCD dikdörtgeninin alanına oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) π D) 2π

27.

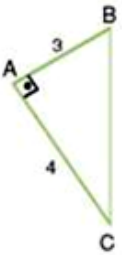


Şekildeki ABC ve CDE dik üçgenleri [BD] etrafında 360° döndürülüyor.

Buna göre, aşağıdaki cisimlerden hangisi oluşur?

- A) İki tane dik üçgen piramit
B) İki tane dik koni
C) İki yarım silindir
D) İki tane dik üçgen prizma

28.



ABC dik üçgen
[AB] $\perp$ [AC]
|AB| = 3 cm
|AC| = 4 cm

Şekildeki dik üçgen [BC] etrafında 360° döndürülürse oluşan cismin hacmi kaç cm^3 olur? ($\pi = 3$ alınız.)

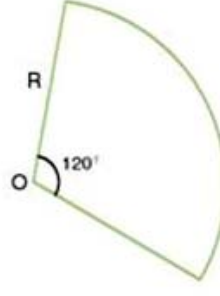
- A) 28,8 B) 30,2 C) 32 D) 32,2

29. Taban yarıçapı 8 cm olan bir dik koninin, yanal alanının $\frac{3}{4}$ ü $60\pi \text{ cm}^2$ dir.

Bu koninin yüksekliği kaç cm dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

30.



Şekildeki O merkezli, R yarıçaplı daire dilimi kıvrılarak bir dik koni elde ediliyor.

Buna göre, elde edilen dik koninin yanal alanı aşağıdakilerden hangisidir? ($\pi = 3$ alınız)

- A) R^2 B) $2R$ C) $2R^2$ D) $\frac{2R^2}{3}$

31. Taban yarıçapının uzunluğu 4 cm olan bir dik koninin hacmi 48 cm^3 olduğuna göre, yanal alanı kaç cm^2 dir? ($\pi = 3$ alınız)

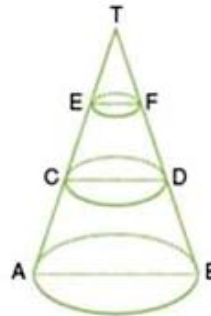
- A) 60 B) 68 C) 70 D) 76

32. |AB| = 6 cm olan bir ABC eşkenar üçgenin herhangi bir yüksekliği etrafında 360° döndürülmesiyle elde edilen cismin yanal alanı kaç cm^2 dir?

($\pi = 3$ alınız.)

- A) 36 B) 40 C) 48 D) 54

33.



Şekilde; tepesi T, taban çapı [AB] olan dik koni, |TF| = |FD| = |DB| olacak şekilde birbirine ve tabana paralel [EF] ve [CD] çaplı dairelerle kesiliyor.

Buna göre, ortadaki kesik koninin hacminin tüm koninin hacmine oranı kaçtır?

- A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{7}{12}$ C) $\frac{7}{27}$ D) $\frac{7}{32}$