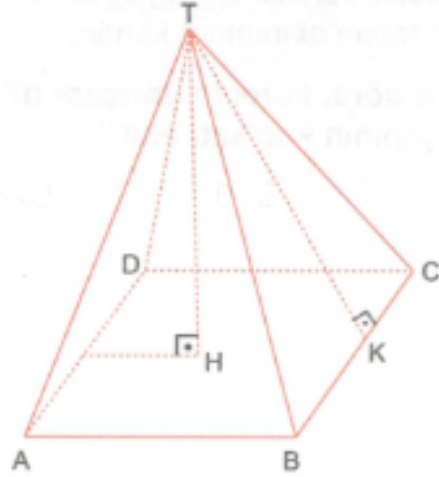




SEVİYE :8.Sınıf

KONU :Piramit,
Koni, Küre

SORU SAYISI:13



Şekildeki kare dik piramit ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- ✓ A) [TH] uzunluğuna cisim yüksekliği denir.
- ✓ B) [TK] uzunluğuna yan yüz yüksekliği denir.
- ⊗ C) TAB üçgeninin oluşturduğu yüzeye yan yüz ayrıtı denir.
- ✓ D) [AB] uzunluğuna taban ayrıtı denir.



Dik piramitler ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

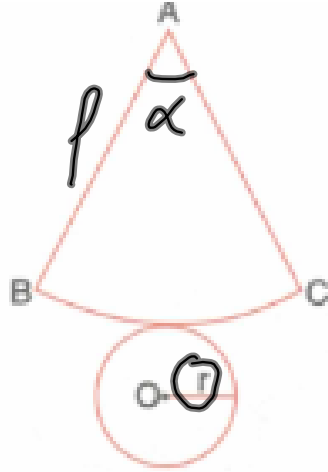
- I. Yanal yüzleri ikizkenar üçgen şeklindedir. ✓
- ~~II. Üçgen dik piramidin hacmi, taban alanı ile cisim yüksekliğinin çarpımı ile bulunur.~~
- ~~III. Düzgün dört yüzlü bir dik piramit değildir.~~
- ~~IV. Üçgen dik piramidin 4 tane yan yüzü vardır.~~
- V. Beşgen dik piramidin 10 tane ayrıtı vardır. ✓

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4



Yanda verilen şekil bir dik koninin açılmış halidir.

\widehat{BC} ve AB biliniyorsa, aşağıdakilerden kaç tanesi bulunabilir?

($\pi = 3$ alınız.)

- I. r bulunabilir. ✓
- II. $s(\widehat{BAC})$ bulunur. ✓
- III. Yanal alan bulunabilir. ✓
- IV. Kapalı şeklin hacmi bulunabilir. ✓

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4



Küre ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) Yarıçapı 2 kat arttırılırsa alanı 9 katına çıkar. ↙
- B) Alanı hacmine sayısal değerce eşit ise, yarıçapı 3 tür. ✓
- C) Yarıçapı 2 katına çıkarılırsa hacmi 7 kat artar. ✓
- D) Yarıçapı 2 cm ise, hacmi 30 cm^3 tür.

$$r + 2r = 3r$$

$$r \rightarrow 2r$$

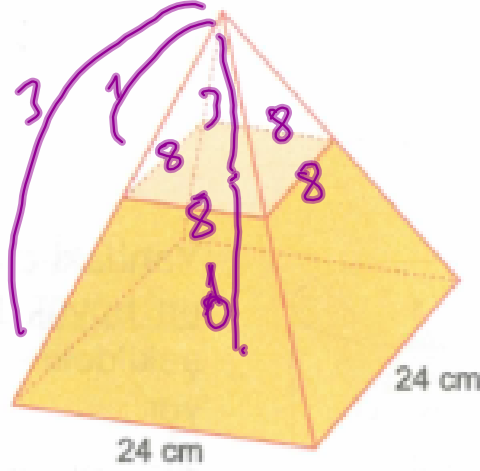
$$1 \rightarrow 8$$

$$9r^2$$

$$4\pi r^2 = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$\frac{4}{3} \cdot 8 = 32$$

$$r^2 = \frac{r^3}{3} \rightarrow 3$$



$$\frac{8 \cdot 5}{2} = 20$$

Tabanının bir ayrıtı 24 cm olan kare piramit şeklindeki su deposunun yüksekliği 9 m dir.

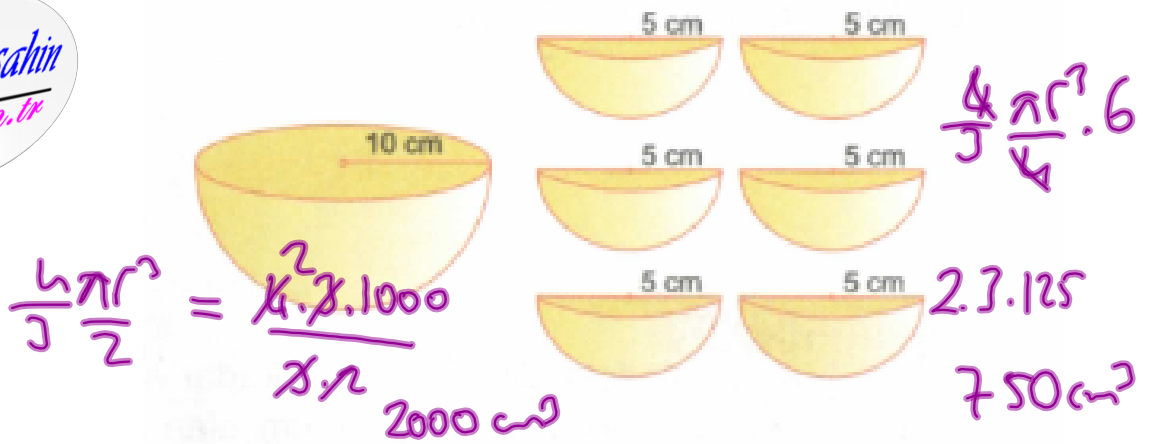
Tabanından itibaren 6 m yüksekliğe kadar su ile doldurulduğunda, piramidin su değmeyen yüzeylerinin alanları toplamı kaç m^2 dir?

A) 40

B) 80

C) 120

D) 150



İçi tamamen su dolu ve yarıçapı 10 cm olan yarım küre şeklindeki kaptaki su yarıçapı 5 cm olan 6 tane çeyrek küre şeklindeki kaplara boşaltılıyor.

Yarım küre şeklindeki kaptaki kalan su kaç litredir? (1 L = 1 dm³) (π = 3 alınız.)

A) 0,75

B) 1

C) 1,25

D) 1,5

$$1250 \text{ cm}^3 = 1,25 \text{ L}$$



Tabanın bir kenarının uzunluğu 24 m, yüksekliği 16 m olan kare dik piramit şeklindeki depoya 536 m^3 buğday konulduğunda deponun yarısı dolmaktadır.

Bu durumda depoda başlangıçta kaç m^3 buğday vardır?

- A) 1000 B) 1536 C) 3000 D) 3072

$$\frac{24 \cdot 24 \cdot 16}{3 \cdot 2} = \frac{96 \cdot 16}{2} = \frac{1536}{2} = 768$$



$$4a = 8$$
$$a = 2$$

$$\frac{a^2 \cdot h}{3} = \frac{4 \cdot 10}{3}$$

Taban çevresi 8 cm ve yüksekliği 10 cm olan kare dik piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 8

B) 20

C) $\frac{20}{3}$

D) $\frac{40}{3}$



Yandaki dik silindirin içine en büyük hacimli dik koni şeklindeki gibi yerleştiriliyor.

Dik silindir ile dik koninin hacimlerinin farkı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- ~~A) Koninin hacminin $\frac{1}{3}$ üne~~
- ~~B) Silindirin hacminin $\frac{1}{2}$ sine~~
- ~~C) Koninin hacminin $\frac{3}{4}$ üne~~
- D) Silindirin hacminin $\frac{2}{3}$ üne**

$$\pi r^2 h$$

$$\frac{\pi r^2 h}{3}$$



Yarım küre şeklindeki bir tas ağzına kadar su ile doludur. Bu tasın içine yarıçapı 1 cm olan küre şeklindeki bilyelerden 2 tane atıldığı zaman tastan bir miktar su taşıyor.

Buna göre, taşan suyun hacmi kaç cm^3 tür?

($\pi = 3$ alınız.)

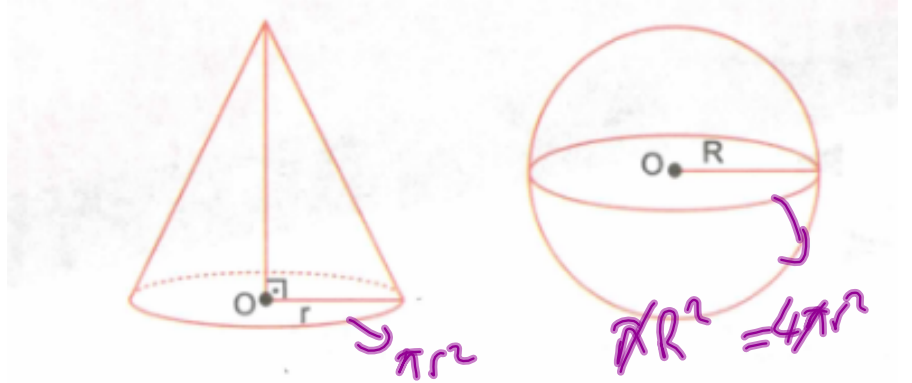
A) 4

B) 8

C) 10

D) 11

$$\frac{4}{3} \pi r^3 \cdot 2 = \frac{4}{3} \cdot 3 \cdot 1^3 \cdot 2 = 8$$



Şekildeki kürenin en büyük dairesinin alanı, dik koninin taban alanının 4 katıdır.

$$R=2.r$$

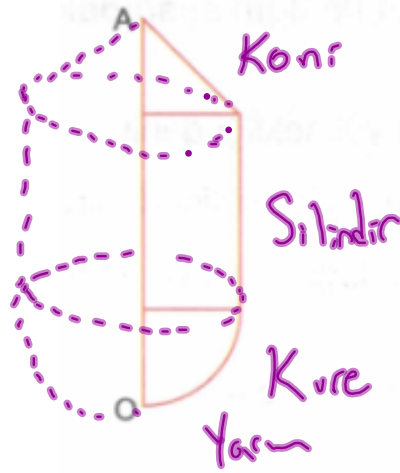
Buna göre, kürenin yarıçapı dik koninin taban yarıçapının kaç katı olur?

A) 2

B) 3

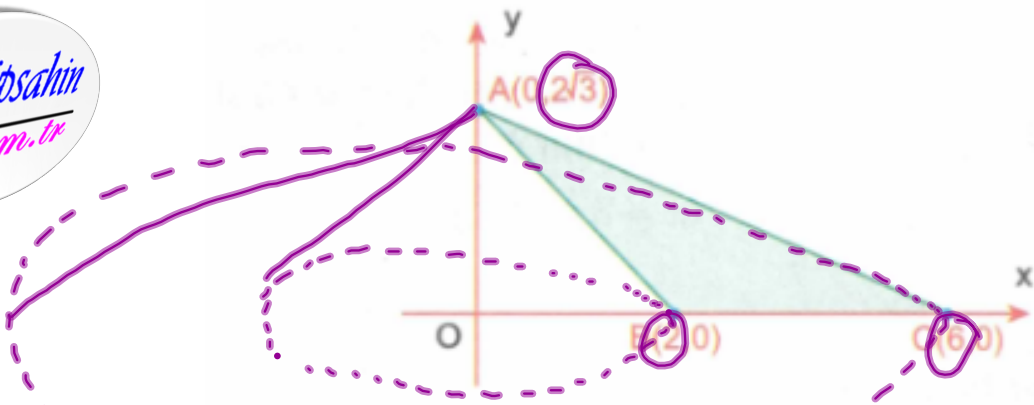
C) 4

D) 5



Şekildeki dik üçgen, dikdörtgen ve çeyrek dairenin üst üste konulmasıyla oluşan şekil [AO] kenarı etrafında 360° döndürülürse oluşacak geometrik şekiller aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Koni, silindir, küre
- ☒ B) Koni, silindir, yarım küre
- C) İkizkenar üçgen, kare, daire
- D) Piramit, dikdörtgenler prizması, küre



Yukarıda verilenlere göre, ABC üçgeninin y eksenini etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan şeklin hacmi kaç br^3 tür? ($\pi = 3$ alınız.)

A) $72\sqrt{3}$

B) $64\sqrt{3}$

C) 50

D) 48

$$\frac{\pi r^2 h}{3}$$

$$\frac{3 \cdot 36 \cdot 2\sqrt{3}}{3} - \frac{3 \cdot 4 \cdot 2\sqrt{3}}{3} = 72\sqrt{3} - 8\sqrt{3} = 64\sqrt{3}$$

