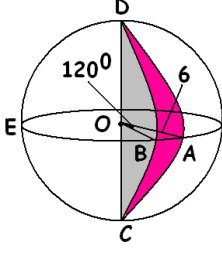


ADI:
SOYADI:
SINIFI: NO:

DERS: MATEMATİK 8 ve GEOMETRİ 8
KONU: KÜRE TEST-1
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

1) Yarıçapı 6 cm, merkez açısı 120 derece olan küre diliminin hacmi kaç cm küptür? ($\pi=3$ alınız.)

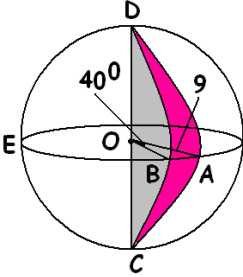


a)376 b)324 c)288 d)144

$$KDV = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3 \cdot \alpha}{3 \cdot 360^\circ} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 120}{3 \cdot 360} = 8 \cdot 6 \cdot 6 = 8 \cdot 36$$

=288 cm küp

2) Yarıçapı 9 cm, merkez açısı 40 derece olan küre diliminin hacmi kaç cm küptür? ($\pi=3$ alınız.)

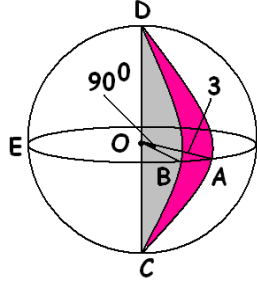


a)324 b)288 c)425 d)248

$$KDV = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3 \cdot \alpha}{3 \cdot 360^\circ} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 40}{3 \cdot 360}$$

=4.9.9=4.81= 324 cm küp

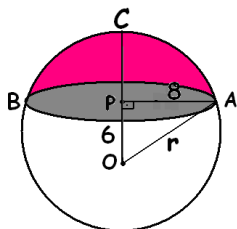
3) Yarıçapı 3 cm, merkez açısı 90 derece olan küre diliminin hacmi kaç cm küptür? ($\pi=3$ alınız.)



a)54 b)27 c)36 d)45

$$KDV = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3 \cdot \alpha}{3 \cdot 360^\circ} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 90}{3 \cdot 360} = 3 \cdot 3 \cdot 3 = 27 \text{ cm küp}$$

4) Aşağıdaki şekilde O merkezli kürenin içine yarıçapı 8 cm ve merkezinden uzaklığı 6 cm olan bir daire çiziliyor. Bu küre kapağının hacmi kaç cm küptür?



a)394 b)416 c)448 d)572

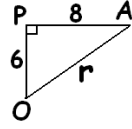
$$HACİM = \pi \cdot h^2 \cdot \left(\frac{R}{2} - \frac{h}{3} \right) \text{ Veya } HACİM = \frac{\pi \cdot h^2 \cdot (3 \cdot r - h)}{3}$$

R=Çap

h=Kapağın yüksekliği

Formülün açıklaması:

Formül sadece kürenin yarısına kadar olan hacimler için geçerlidir.



$$r^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100$$

r=10 cm (Küre)

h=10-6=4 h=4 cm

1.YOL

$$KKV1 = \pi \cdot h^2 \cdot \left(\frac{R}{2} - \frac{h}{3} \right) = 3 \cdot 4 \cdot 4 \cdot \left(\frac{20}{2} - \frac{4}{3} \right) = 48 \cdot \frac{52}{6}$$

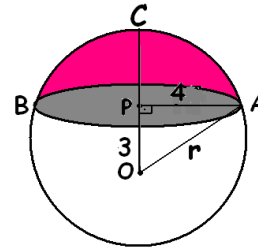
=8.52=416 cm küp

2.YOL

$$KKV2 = \frac{\pi \cdot h^2 \cdot (3 \cdot r - h)}{3} = \frac{3 \cdot 4 \cdot 4 \cdot (3 \cdot 10 - 4)}{3}$$

KKV2=16.26=416 cm küp

5) Aşağıdaki şekilde O merkezli kürenin içine yarıçapı 4 cm ve merkezinden uzaklığı 3 cm olan bir daire çiziliyor. Bu küre kapağının hacmi kaç cm küptür?



a)60 b)45 c)52 d)72

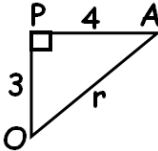
$$HACİM = \pi \cdot h^2 \cdot \left(\frac{R}{2} - \frac{h}{3} \right) \text{ Veya } HACİM = \frac{\pi \cdot h^2 \cdot (3 \cdot r - h)}{3}$$

R=Çap

h=Kapağın yüksekliği

Formülün açıklaması:

Formül sadece kürenin yarısına kadar olan hacimler için geçerlidir.



$$r^2 = 3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25$$

r=5 Cm (Küre) h=5-3=2 h=2 cm olur

1.YOL

$$KKV1 = \pi \cdot h^2 \cdot \left(\frac{R}{2} - \frac{h}{3} \right) = 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \left(\frac{10}{2} - \frac{2}{3} \right)$$

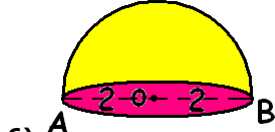
$$KKV1 = 12 \cdot \frac{26}{6} = 2 \cdot 26 = 52 \text{ cm küp}$$

2.YOL

ADI:
SOYADI:
SINIFI: NO:

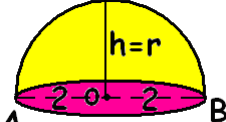
DERS: MATEMATİK 8 ve GEOMETRİ 8
KONU: KÜRE TEST-1
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

$$KKV2 = \frac{\pi \cdot h^2 \cdot (3r - h)}{3} = \frac{3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot (3 \cdot 5 - 2)}{3}$$
$$KKV2 = 4 \cdot 13 = 52 \text{ cm küp}$$

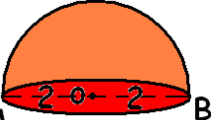


6) A B Yarıçap uzunluğu 2 cm olan yandaki yarım kürenin üst kapak alanı kaç cm karedir?

a)12 b)48 c)24 d)36

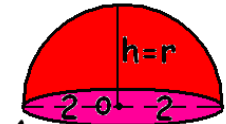


R=Kürenin yarıçap uzunluğu
KKA=2.π.R.h=2.3.2.2=24 cm kare



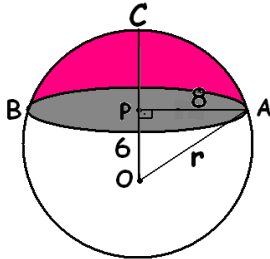
7) A B Yarıçap uzunluğu 2 cm olan yandaki yarım kürenin bütün alanı kaç cm karedir?

a)12 b)48 c)24 d)36

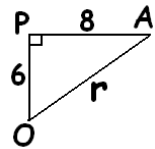


R=Kürenin yarıçap uzunluğu
KKA=2.π.R.h=2.3.2.2=24 cm kare
TA=π.r²=3.2.2=12 cm kare
A=TA+KKA=24+12=36 cm kare

8) Aşağıdaki şekilde O merkezli kürenin içersine yarıçapı 8 cm ve merkezinden uzaklığı 6 cm olan bir daire çiziliyor. Bu küre kapağının yanal yüz alanı kaç cm karedir?



a)540 b)360 c)300 d)240



$$r^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100$$

r=10 cm (Kürenin yarıçapı)

h=10-6=4 h=4 cm

KKA= 2.π.R.h=2.3.10.4=240 cm kare

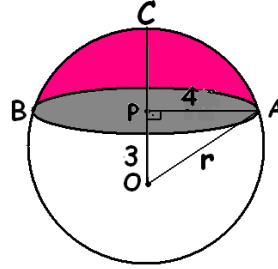
TA=π. r²=3.10.10=300 cm kare

KKV=240+300=540 cm kare

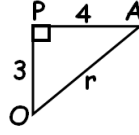
Küre kapağının hacmi.

9) Aşağıdaki şekilde O merkezli kürenin içersine yarıçapı 4 cm ve merkezinden uzaklığı 3 cm olan bir

daire çiziliyor. Bu küre kapağının alanı kaç cm karedir?



a)60 b)45 c)52 d)72

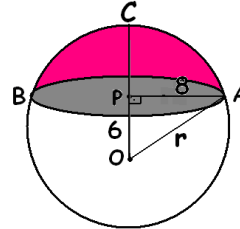


$$r^2 = 3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25$$

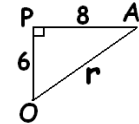
r=5 Cm (Kürenin yarıçapı) h=5-3=2 h=2 cm olur.

KKA= 2.π.R.h==2.3.5.2=60 cm kare

10)Aşağıdaki şekilde O merkezli kürenin içersine yarıçapı 8 cm ve merkezinden uzaklığı 6 cm olan bir daire çiziliyor. Buna göre; Küre kapağının yüksekliği kaç cm dir?



a)4 b)6 c)2 d)3

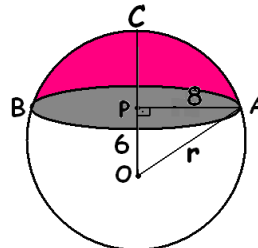


$$r^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100$$

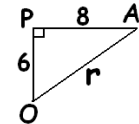
r=10 cm (Kürenin yarıçapı)

h=10-6=4 h=4 cm

11) Aşağıdaki şekilde O merkezli kürenin içersine yarıçapı 8 cm ve merkezinden uzaklığı 6 cm olan bir daire çiziliyor. Buna göre; küre kapağının alanı kaç cm karedir?



a)150 b)360 c)300 d)240



$$r^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100$$

r=10 cm (Kürenin yarıçapı)

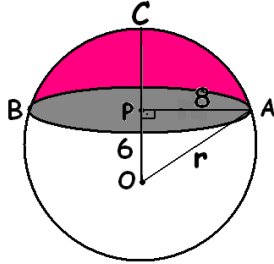
h=10-6=4 h=4 cm

ADI:
SOYADI:
SINIFI: NO:

DERS: MATEMATİK 8 ve GEOMETRİ 8
KONU: KÜRE TEST-1
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

$$KKA = 2 \cdot \pi \cdot R \cdot h = 2 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 4 = 240 \text{ cm kare}$$

12) Aşağıdaki şekilde O merkezli kürenin içersine yarıçapı 8 cm ve merkezinden uzaklığı 6 cm olan bir daire çiziliyor. Bu küre kapağının hacmi kaç cm küptür?



a)394 b)416 c)448 d)572

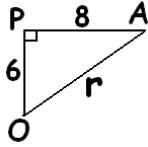
$$\text{HACİM} = \pi \cdot h^2 \cdot \left(\frac{R}{2} - \frac{h}{3} \right) \text{ Veya } \text{HACİM} = \frac{\pi \cdot h^2 \cdot (3 \cdot r - h)}{3}$$

R=Çap

h=Kapağın yüksekliği

Formülün açıklaması:

Formül sadece kürenin yarısına kadar olan hacimler için geçerlidir.



$$r^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100$$

r=10 cm (Küre)

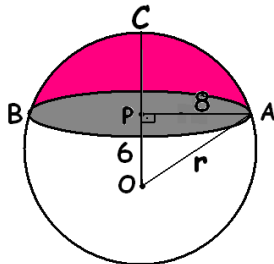
h=10-6=4 h=4 cm

1.YOL

$$KKV1 = \pi \cdot h^2 \cdot \left(\frac{R}{2} - \frac{h}{3} \right) = 3 \cdot 4 \cdot \left(\frac{20}{2} - \frac{4}{3} \right) = 48 \cdot \frac{52}{6}$$

$$= 8 \cdot 52 = 416 \text{ cm küp}$$

13) Aşağıdaki şekilde O merkezli kürenin içersine yarıçapı 8 cm ve merkezinden uzaklığı 6 cm olan bir daire çiziliyor. Bu kürenin hacmi kaç cm küptür?

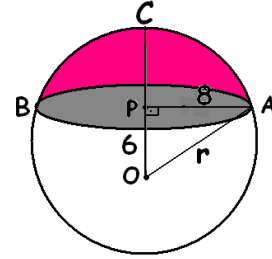


a)5000 b)4000 c)2000 d)3000

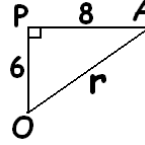
$$KV1 = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10}{3} = 4000 \text{ cm küp}$$

$$KV' = \frac{\pi \cdot R^3}{6} = \frac{3 \cdot 20 \cdot 20 \cdot 20}{6} = 4000 \text{ cm küp}$$

14) Aşağıdaki şekilde O merkezli kürenin içersine yarıçapı 8 cm ve merkezinden uzaklığı 6 cm olan bir daire çiziliyor. Bu küre kesitinin hacmi kaç cm küptür?



a)3186 b)3250 c)3584 d)3675



$$r^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100$$

r=10 cm (Küre)

h=10-6=4 h=4 cm

$$KV1 = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10}{3} = 4000 \text{ cm küp}$$

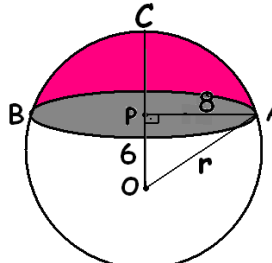
$$KV' = \frac{\pi \cdot R^3}{6} = \frac{3 \cdot 20 \cdot 20 \cdot 20}{6} = 4000 \text{ cm küp}$$

$$KKV = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3} - \frac{\pi \cdot h^2 \cdot (3 \cdot r - h)}{3}$$

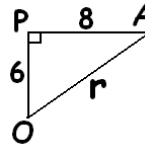
$$KPV = 4000 - \frac{3 \cdot 4 \cdot 4 \cdot (3 \cdot 10 - 4)}{3} = 4000 - 416 = 3584 \text{ cm}$$

küp

15) Aşağıdaki şekilde O merkezli kürenin içersine yarıçapı 8 cm ve merkezinden uzaklığı 6 cm olan bir daire çiziliyor. Bu küre kesitinin alanı kaç cm karedir?



a)960 b)1040 c)870 d)1200



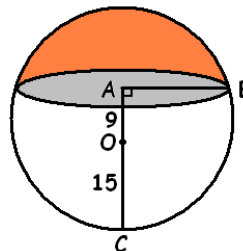
$$r^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100$$

r=10 cm (Küre)

h=10-6=4 h=4 cm

$$KKA = 4 \cdot \pi \cdot r^2 - 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h = 4 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 10 - 2 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 4$$

$$KKA = 1200 - 240 = 960 \text{ cm kare}$$



16)

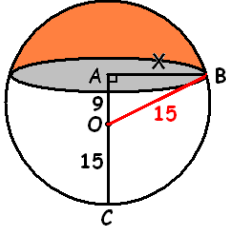
Yandaki kürenin yarıçapı 15 cm olan küre, merkezinden 9 cm uzaklıkta bir düz-

ADI:
SOYADI:
SINIFI: NO:

DERS: MATEMATİK 8 ve GEOMETRİ 8
KONU: KÜRE TEST-1
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

İle kesiliyor. Kesik kürenin yüzeyinde oluşan dairenin yarıçapı kaç cm olur?

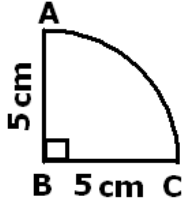
a)9 b)10 c)12 d)11



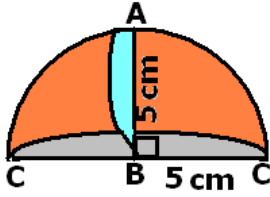
$$x^2 = 15^2 - 9^2 = 225 - 81 = 144$$

X=12 cm

17)



Yandaki çeyrek daire [BC] kenarı etrafında 180 derece döndürülürse oluşan cismin yüzey alanı kaç pi (π) cm karedir?
a)50 b)25 c)75 d)100



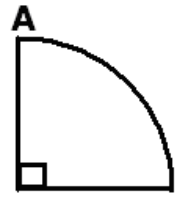
Kürenin Yüzey alanının çeyreği olur.

$$A_1 = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^2}{4} = \pi \cdot r^2 = \pi \cdot 5 \cdot 5 = 25 \pi$$

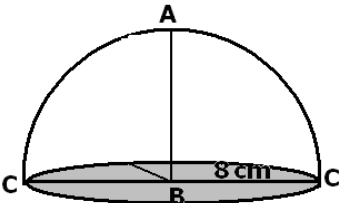
$$A_2 = \pi \cdot r^2 = \pi \cdot 5 \cdot 5 = 25 \pi$$

$$A = A_1 + A_2 = 2 \cdot 25 \pi = 50 \pi$$

18) Aşağıdaki şekilde çeyrek daire dilimi [AB] doğru parçası etrafında 360 derece döndürülüyor. Oluşan cismin yüzey alanı aşağıdakilerden hangisidir?



a)96π b)128π c)192π d)208π



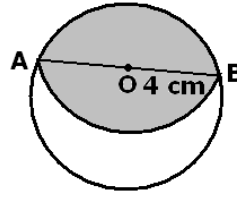
Küre yüzeyi alanının yarısı hesaplanacak

$$TA = \pi \cdot r^2 = \pi \cdot 8 \cdot 8 = 64 \pi$$

$$YA = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^2}{2} = 2 \cdot \pi \cdot r^2 = 2 \cdot \pi \cdot 8 \cdot 8 = 128 \pi$$

$$A = 64 \pi + 128 \pi = 192 \pi$$

19)



Küre şeklindeki greyfurtun yarıçapı 4 cm dir. Bu greyfurt çap çizgisinden dik bir şekilde kesilerek iki eşit parçaya ayrılıyor. Parçalarından birinin yüzey alanı kaç pi (π) cm karedir?

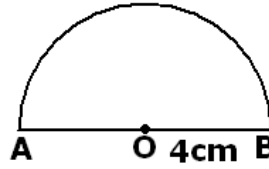
a)72π b)24π c)36π d)48π

$$BDA = \pi \cdot r^2 = \pi \cdot 4 \cdot 4 = 16 \pi$$

$$YA = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^2}{2} = 2 \cdot \pi \cdot r^2 = 2 \cdot \pi \cdot 4 \cdot 4 = 32 \pi$$

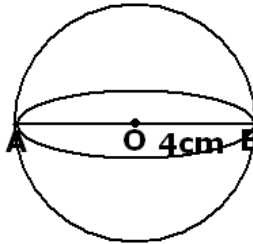
$$A = 16 \pi + 32 \pi = 48 \pi$$

20)



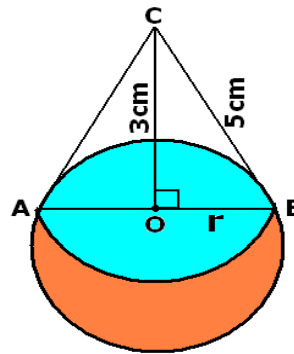
Yandaki şekilde verilen 4 cm yarıçaplı yarım daire [AB] doğru parçası etrafında 360 derece döndürülüyor. Oluşan cismin alanı kaç pi (π) cm karedir?

a)106π b)96π c)126π d)36π



$$A = 4 \cdot \pi \cdot r^2 = 4 \cdot \pi \cdot 4 \cdot 4 = 96 \pi$$

21)



Yandaki şekilde bir yarım küre ile bir dik koni piramit eş tabanlıları üst üste gelecek şekilde yapıştırılırsa oluşan şeklin yüzey alanı kaç pi (π) cm kare olur?

a)80π b)120π c)52π d)72π

$$r^2 = 5^2 - 3^2 = 25 - 9 = 16 \quad r = 4 \text{ cm}$$

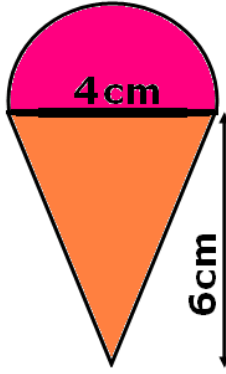
$$A_1 = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^2}{2} = 2 \cdot \pi \cdot r^2 = 2 \cdot \pi \cdot 4 \cdot 4 = 32 \pi$$

$$A_2 = \pi \cdot r \cdot a = \pi \cdot 4 \cdot 5 = 20 \pi$$

$$A = 32 \pi + 20 \pi = 52 \pi$$

ADI:
SOYADI:
SINIFI: NO:

DERS: MATEMATİK 8 ve GEOMETRİ 8
KONU: KÜRE TEST-1
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN



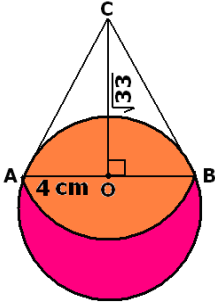
- 22) Şekilde yüksekliği 6 cm olan dondurma külahının içinde yarımküre biçiminde çapı 4 cm olan dondurma bulunmaktadır. Oluşan şeklin hacmi kaç π (π) cm küptür?
a)40 b)30 c)50 d)20

$$V_1 = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3} : 2 = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{6} = \frac{4 \cdot \pi \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}{6} = \frac{16 \cdot 3}{3} = 16$$

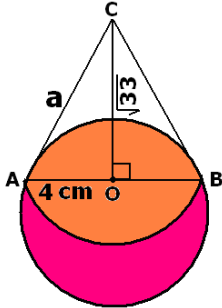
$$V_2 = \pi \cdot r^2 \cdot h / 3 = 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 6 / 3 = 72 / 3 = 24$$

$$V = 16 + 24 = 40 \text{ cm küp}$$

23)



- Yandaki şekil çapları eşit yarımküre piramit ile koni piramidin birleştirilmesi ile oluşturulmuştur. Bu cismin yüzey alanı kaç cm karedir?
a)90 π b)120 π c)45 π d)60 π



$$a^2 = 4^2 + (\sqrt{33})^2 = 16 + 33 = 49$$

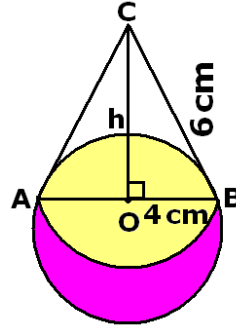
$$a = 7$$

$$A_1 = \pi \cdot r \cdot a = \pi \cdot 4 \cdot 7 = 28\pi$$

$$A_2 = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^2}{2} = 2 \cdot \pi \cdot r^2 = 2 \cdot \pi \cdot 4 \cdot 4 = 32\pi$$

$$A = 32\pi + 28\pi = 60\pi$$

24)

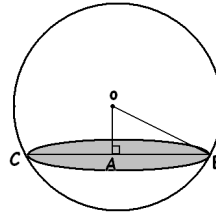


- Yandaki şekil çapları eşit yarımküre piramit ile koni piramidin birleştirilmesi ile oluşturulmuştur. Bu cismin yüzey alanı kaç cm karedir?
a)65 π b)76 π c)98 π d)128 π

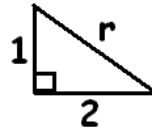
$$A_1 = \pi \cdot r \cdot a = \pi \cdot 4 \cdot 6 = 24\pi$$

$$A_2 = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^2}{2} = 2 \cdot \pi \cdot r^2 = 2 \cdot \pi \cdot 4 \cdot 4 = 32\pi$$

$$A = 24\pi + 32\pi = 56\pi$$



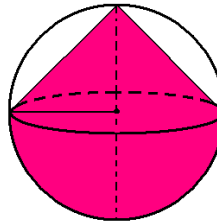
- 25) Şekildeki O merkezli küre, merkezinden 1 cm uzaklıkta bir düzlemle kesiliyor. Kesit dairesinin alanı 12 cm kare olduğuna göre, kürenin hacmi kaç cm küptür? ($\pi=3$)
a)10 $\sqrt{5}$ b)20 $\sqrt{5}$ c)25 $\sqrt{5}$ d)40 $\sqrt{5}$



$$r^2 = 2^2 + 1^2 = 4 + 1 = 5 \quad r = \sqrt{5}$$

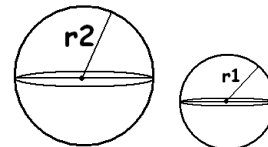
$$V = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3} = \frac{4 \cdot 3 \cdot (\sqrt{5})^3}{3} = 20\sqrt{5}$$

26)



- Yarıçapı 3 cm olan bir küre tam ortasından üst tarafı dik koni olacak şekilde kesiliyor. Oluşan şeklin hacmi kaç cm küptür?
a)27 b)81 c)54 d)108

27)



Hacimleri arasında $\frac{8}{27}$ oranı bulunan iki kürenin alanları arasındaki oran kaçtır?

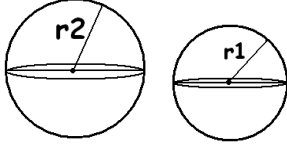
ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

DERS: MATEMATİK 8 ve GEOMETRİ 8
KONU: KÜRE TEST-1
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

a) $\frac{32}{81}$ b) $\frac{16}{27}$ c) $\frac{4}{9}$ d) $\frac{64}{162}$

28)

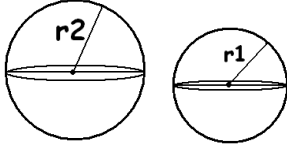


Alanları arasında $\frac{16}{25}$ oranı

bulunan iki kürenin hacimleri arasındaki oran kaçtır?

a) $\frac{8}{100}$ b) $\frac{32}{250}$ c) $\frac{4}{5}$ d) $\frac{64}{125}$

29)

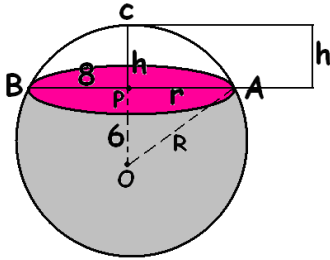


Alanları arasında $\frac{81}{64}$ oranı

bulunan iki kürenin hacimleri arasındaki oran kaçtır?

a) $\frac{729}{256}$ b) $\frac{27}{32}$ c) $\frac{9}{8}$ d) $\frac{45}{16}$

30) Şekildeki O merkezli kürenin içersine yarıçapı 8 cm ve merkezinden uzaklığı 6 cm olan bir daire çizilmiştir. Buna göre; Üstte oluşan küre kapağının hacmi kaç cm küptür? ($\pi = 3$ alınız)



a)1200 b)416 c)4000 d)3584

1.yol

$$KKV1 = \frac{\pi \cdot h^2 \cdot (3r - h)}{3}$$

$$= \frac{3 \cdot 4 \cdot 4 \cdot (3 \cdot 10 - 4)}{3}$$

$$= 16 \cdot 26 = 416 \text{ cm küp}$$

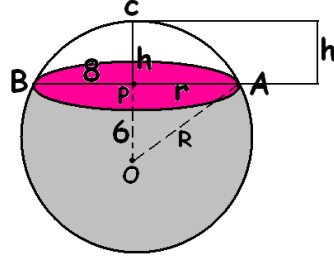
2.yol

$$KKV2 = \pi \cdot h^2 \cdot \left(\frac{D}{2} - \frac{h}{3} \right)$$

$$= 3 \cdot 4 \cdot 4 \cdot \left(\frac{20}{2} - \frac{4}{3} \right) = 48 \cdot \frac{52}{6}$$

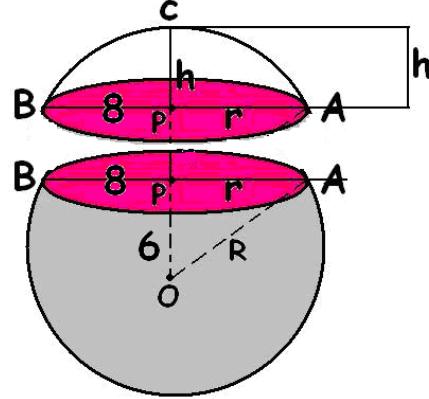
$$= 8 \cdot 52 = 416 \text{ cm küp}$$

31) Şekildeki O merkezli kürenin içersine yarıçapı 8 cm ve merkezinden uzaklığı 6 cm olan bir daire çizilmiştir. Buna göre; Altta oluşan kesit kürenin hacmi kaç cm küptür? ($\pi = 3$ alınız)



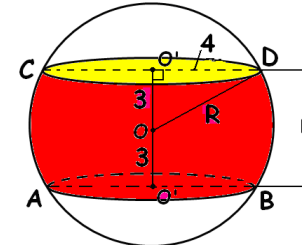
a)1200 b)416 c)4000 d)3584

32) Şekildeki O merkezli kürenin içersine yarıçapı 8 cm ve merkezinden uzaklığı 6 cm olan bir daire çizilmiştir. Buna göre; Üstte oluşan küre kapağının alanı kaç cm karedir? ($\pi = 3$ alınız)



a)480 b)360 c)240 d)1200

ÖRNEK-1)



Yandaki şekilde küre merkezinden 3 cm uzaklıkta bir düzlem ile hem üstten ve hem de alttan kesiliyor. Arakesit dairesinin yarıçapı 4 cm dir. Buna göre;

33)ÖRNEK-1)'de verilen bilgilere göre, Bu kürenin arakesit dairesinin çevresi kaç cm dir? ($\pi = 3$ alınız.)

a)24 b)16 c)32 d)36

$$\Ç = 2 \cdot \pi \cdot r = 2 \cdot 3 \cdot 4 = 24 \text{ cm}$$

34)ÖRNEK-1)'de verilen bilgilere göre, Bu kürenin arakesit dairesinin alanı kaç cm karedir? ($\pi = 3$ alınız.)

a)36 b)72 c)48 d)96

$$A = \pi \cdot r^2 = 3 \cdot 4 \cdot 4 = 48 \text{ cm kare}$$

35)ÖRNEK-1)'de verilen bilgilere göre, Bu kürenin yarıçap uzunluğu kaç cm dir? ($\pi = 3$ alınız.)

a)8 b)5 c)6 d)7

ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

DERS: MATEMATİK 8 ve GEOMETRİ 8
KONU: KÜRE TEST-1
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

$$R^2 = 3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25 \quad R = 5 \text{ cm kürenin yarıçapı}$$

36)ÖRNEK-1)'de verilen bilgilere göre, Bu kürenin yüzey alanı kaç cm karedir? ($\pi=3$ alınız.)

a)450 b)350 c)400 d)300

$$A = 4 \cdot \pi \cdot r^2 = 4 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 = 300 \text{ cm kare}$$

37)ÖRNEK-1)'de verilen bilgilere göre, Bu kürenin hacmi kaç cm küptür? ($\pi=3$ alınız.)

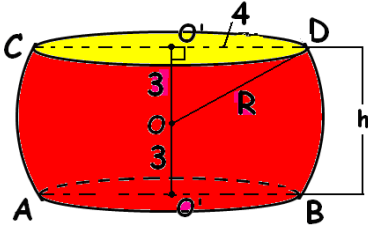
a)800 b)500 c)600 d)400

$$V = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5}{3} = 4 \cdot 125 = 500 \text{ cm küp}$$

$$V = \frac{\pi \cdot R^3}{6} = \frac{3 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10}{6} = 500 \text{ cm küp}$$

38)ÖRNEK-1)'de verilen bilgilere göre, Bu küre kuşağının alanı kaç cm karedir? ($\pi=3$ alınız.)

a)150 b)240 c)180 d)210

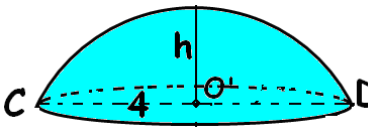


$$h = 3 + 3 = 6 \text{ cm}$$

$$KKA = 2 \cdot \pi \cdot R \cdot h = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot (3 + 3) = 30 \cdot 6 = 180 \text{ cm kare}$$

39)ÖRNEK-1)'de verilen bilgilere göre, Bu küre kapağının üst yüzey alanı kaç cm karedir? ($\pi=3$ alınız.)

a)60 b)90 c)45 d)30



$$h = 5 - 3 = 2 \text{ cm}$$

$$\text{ÜYA} = 2 \cdot \pi \cdot R \cdot h = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 2 = 60 \text{ cm kare}$$

40)ÖRNEK-1)'de verilen bilgilere göre, Bu küre kapağının hacmi kaç cm küptür? ($\pi=3$ alınız.)

a)84 b)108 c)26 d)52

1.yol

$$h = \text{Yükseklik } h = 5 - 3 = 2 \text{ cm}$$

$$(R = \text{Kürenin çap uzunluğu}) \quad R = 5 + 5 = 10 \text{ cm}$$

$$V1 = \pi \cdot h^2 \cdot \left(\frac{R}{2} - \frac{h}{3} \right) = 3 \cdot 2^2 \cdot \left(\frac{10}{2} - \frac{2}{3} \right) = 12 \cdot \frac{26}{3}$$

$$V1 = 2 \cdot 26 = 52 \text{ cm küp}$$

2.yol

$$V2 = \frac{\pi \cdot h \cdot (3 \cdot r1^2 + h^2)}{6} \quad (r1 = \text{Küre kapağı yarıçapı})$$

$$V2 = \frac{3 \cdot 2 \cdot (3 \cdot 4^2 + 2^2)}{6} = 48 + 4 = 52 \text{ cm kare}$$

41) ÖRNEK-1)'de verilen bilgilere göre, Bu küre kuşağının hacmi kaç cm küptür? ($\pi=3$ alınız.)

a)300 b)448 c)396 d)400

$$V2 = \frac{\pi \cdot h \cdot (3 \cdot r1^2 + h^2)}{6} \quad (r1 = \text{Küre kapağı yarıçapı})$$

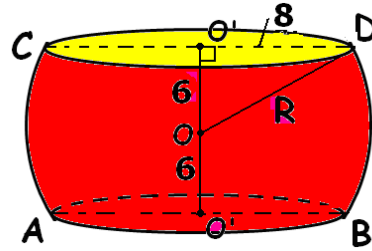
$$V2 = \frac{3 \cdot 2 \cdot (3 \cdot 4^2 + 2^2)}{6} = 48 + 4 = 52 \text{ cm kare}$$

2 tane küre kapağının hacmi = $2 \cdot 52 = 104$ cm küp olur.

Kürenin bütün hacmi $R = \text{Kürenin çap uzunluğu}$

$$V = \frac{\pi \cdot R^3}{6} = \frac{3 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10}{6} = 500 \text{ cm küp}$$

$$\text{Küre kuşağının hacmi} = 500 - 104 = 396 \text{ cm küp}$$



ÖRNEK-2)

şekilde küre merkezinden 6 cm uzaklıkta bir düzlem ile hem üstten ve hem de alttan kesiliyor. Arakesit dairelerinin yarıçapı 8 cm dir. Buna göre;

42) ÖRNEK-2)'de verilen bilgilere göre, Bu kürenin arakesit dairelerinin çevresi kaç cm dir? ($\pi=3$ alınız.)

a)48 b)96 c)32 d)36

$$\text{Ç} = 2 \cdot \pi \cdot r = 2 \cdot 3 \cdot 8 = 48 \text{ cm}$$

43) ÖRNEK-2)'de verilen bilgilere göre, Bu kürenin arakesit dairelerinin alanı kaç cm karedir? ($\pi=3$ alınız.)

a)144 b)72 c)96 d)48

$$A = \pi \cdot r^2 = 3 \cdot 8^2 = 96 \text{ cm kare}$$

44) ÖRNEK-2)'de verilen bilgilere göre, Bu kürenin yarıçap uzunluğu kaç cm dir? ($\pi=3$ alınız.)

a)8 b)10 c)5 d)7

$$R^2 = 6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100$$

$$R = 10 \text{ cm kürenin yarıçapı}$$

45) ÖRNEK-2)'de verilen bilgilere göre, Bu kürenin yüzey alanı kaç cm karedir? ($\pi=3$ alınız.)

a)1450 b)1350 c)1400 d)1200

$$A = 4 \cdot \pi \cdot r^2 = 4 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 10 = 1200 \text{ cm kare}$$

ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

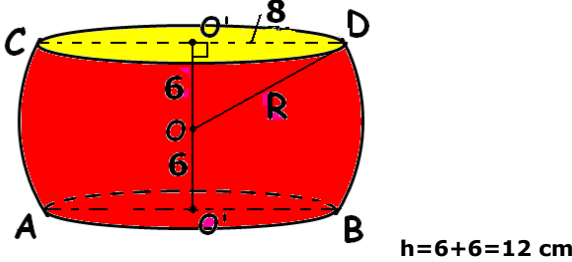
DERS: MATEMATİK 8 ve GEOMETRİ 8
KONU: KÜRE TEST-1
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

46)ÖRNEK-2)'de verilen bilgilere göre, Bu kürenin hacmi kaç cm küptür? ($\pi=3$ alınız.)
a)8000 b)4000 c)6000 d)5000

$$V = \frac{4 \cdot \pi \cdot r^3}{3} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10}{3} = 4 \cdot 1000 = 4000 \text{ cm küp}$$

$$V = \frac{\pi \cdot R^3}{6} = \frac{3 \cdot 20 \cdot 20 \cdot 20}{6} = 4000 \text{ cm küp}$$

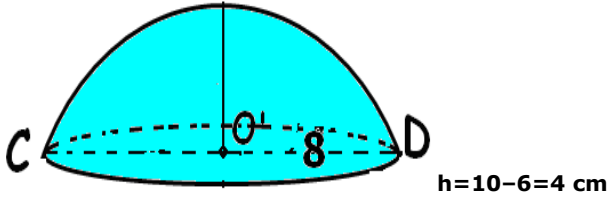
47) ÖRNEK-2)'de verilen bilgilere göre, Bu küre kuşağının alanı kaç cm karedir? ($\pi=3$ alınız.)
a)1440 b)360 c)720 d)640



$$h = 6 + 6 = 12 \text{ cm}$$

$$KKA = 2 \cdot \pi \cdot R \cdot h = 2 \cdot 3 \cdot 10 \cdot (6 + 6) = 60 \cdot 12 = 720 \text{ cm kare}$$

48) 39)ÖRNEK-2)'de verilen bilgilere göre, Bu küre kapağının üst yüzey alanı kaç cm karedir? ($\pi=3$ alınız.)
a)240 b)360 c)120 d)280



$$h = 10 - 6 = 4 \text{ cm}$$

$$\text{ÜYA} = 2 \cdot \pi \cdot R \cdot h = 2 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 4 = 240 \text{ cm kare}$$

49) ÖRNEK-2)'de verilen bilgilere göre, Bu küre kapağının hacmi kaç cm küptür? ($\pi=3$ alınız.)
a)832 b)108 c)208 d)416

1.yol

$$h = \text{Yükseklik } h = 10 - 6 = 4 \text{ cm}$$

$$(R = \text{Kürenin çap uzunluğu}) \quad R = 10 + 10 = 20 \text{ cm}$$

$$V1 = \pi \cdot h^2 \cdot \left(\frac{R}{2} - \frac{h}{3} \right) = 3 \cdot 4 \cdot 4 \cdot \left(\frac{20}{2} - \frac{4}{3} \right) = 48 \cdot \frac{52}{6}$$

$$V1 = 8 \cdot 52 = 416 \text{ cm küp}$$

2.yol

$$V2 = \frac{\pi \cdot h \cdot (3 \cdot r1^2 + h^2)}{6} \quad (r1 = \text{Küre kapağı yarıçapı})$$

$$V2 = \frac{3 \cdot 4 \cdot (3 \cdot 8 \cdot 8 + 4 \cdot 4)}{6} = 2 \cdot (192 + 16) = 416 \text{ cm kare}$$

50) ÖRNEK-2)'de verilen bilgilere göre, Bu küre kuşağının hacmi kaç cm küptür? ($\pi=3$ alınız.)
a)6783 b)2486 c)3162 d)3568

$$V2 = \frac{\pi \cdot h \cdot (3 \cdot r1^2 + h^2)}{6} \quad (r1 = \text{Küre kapağı yarıçapı})$$

$$V2 = \frac{3 \cdot 4 \cdot (3 \cdot 8 \cdot 8 + 4 \cdot 4)}{6} = 2 \cdot (192 + 16) = 416 \text{ cm kare}$$

2 tane küre kapağının hacmi = 2.416 = 832 cm küp olur.

Kürenin bütün hacmi R=Kürenin çap uzunluğu

$$V = \frac{\pi \cdot R^3}{6} = \frac{3 \cdot 20 \cdot 20 \cdot 20}{6} = 4000 \text{ cm küp}$$

$$\text{Küre kuşağının hacmi} = 4000 - 832 = 3162 \text{ cm küp}$$