

(YGS-2012 benzer sorusu)

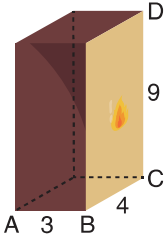
- 1) Taban ayrıtı 4 birim ve yüksekliği 5 birim olan kare prizma biçimindeki bir tahta bloğun tüm yüzeyi boyanıyor. Daha sonra bu tahta bloğun tamamı 80 tane birim küpe ayrılıyor.

**Buna göre, elde edilen birim küplerden yalnızca bir yüzeyi boyalı olan birim küp sayısı, yalnızca iki yüzeyi boyalı olan birim küp sayısından kaç fazladır?**

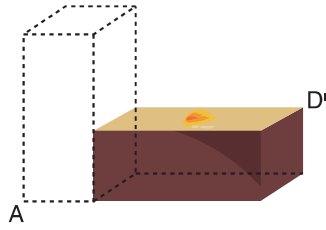
- A) 2      B) 4      C) 8      D) 16      E) 32

(YGS-2012 benzer sorusu)

- 2) Ayrıtlar uzunlukları 3 birim, 4 birim ve 9 birim olan dikdörtgenler prizması biçimindeki kibrit kutusu Şekil 1'de gösterilmiştir. Kibrit kutusunun BC kenarı etrafında saat yönünde  $90^\circ$  döndürülerek elde edilen görünümü Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 1



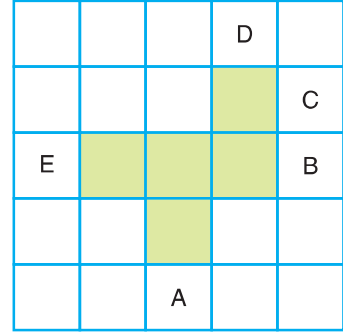
Şekil 2

**Buna göre, A ile D' noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?**

- A) 11      B) 12      C) 13      D) 15      E) 17

(LYS-2012 benzer sorusu)

- 3)  $5 \times 5$ 'lik kareli kâğıdın beş karesi, şekildeki gibi boyanmıştır.



Bu kâğıtta A, B, C, D, E ile belirtilen karelerden biri daha boyanacak ve boyanmış kareler bir küp açılımı olacaktır.

**Buna göre; A, B, C, D, E ile belirtilen karelerden kaç tanesi boyanarak bir küp açılımı elde edilebilir?**

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

(LYS-2012 benzer sorusu)

- 4) Yüksekliği 14 cm, yarıçapı 6 cm olan dik dairesel silindir biçimindeki bir sürahinin tamamı suyla doludur. Bu suyun tamamı, taban yarıçapları 2 cm ve 4 cm olan kesik koni biçimindeki 12 bölmeli buzluğa konuluyor.

**Bölmelerin hepsinin tam olarak dolduğu ve bölmelerden suyun taşmadığı bilindiğine göre, bir bölmenin yüksekliği kaç cm dir?**

- A)  $\frac{9}{4}$       B) 3      C)  $\frac{18}{5}$       D) 4      E)  $\frac{9}{2}$

- (LYS-2012 benzer sorusu)  
5) Yarıçapı  $r$  olan bir küre ile taban yarıçapları  $r$  olan bir dik dairesel silindir ve bir dik dairesel koni veriliyor.

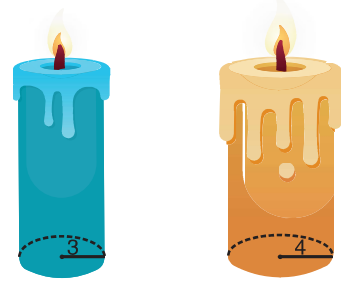
**Bu üç cismin yüzey alanları eşit olduğuna göre,**

- I. Silindirin yüksekliği  $r$  dir.  
II. Koninin yüksekliği  $3r$  dir.  
III. Koninin hacminin, silindirin hacmine oranı  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$  tür.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) I ve III  
D) II ve III                      E) I, II ve III

- (YGS-2013 benzer sorusu)  
7) Yükseklikleri eşit, taban yarıçapları sırasıyla 3 cm ve 4 cm olan dik dairesel silindir biçimindeki iki mum aşağıda verilmiştir. Birim zamanda aynı miktarda eriyen bu mumlardan sarı renkli mum yakıldıktan 7 dakika sonra mavi renkli mum yakılıyor. Mavi renkli mum yakılmaya başlandığı anda sarı renkli mumun yüksekliği 2 cm azalmıştır.



**Buna göre, mavi mum yakılmaya başlandıktan kaç dakika sonra bu iki mumun yükseklikleri eşit olur?**

- A) 8                      B) 9                      C) 10                      D) 11                      E) 12

Kenan Kara ile Geometri (Youtube kanalı)

- (LYS-2012 benzer sorusu)  
6) Tabanının bir kenar uzunluğu  $2 \cdot a$  birim ve yüksekliği  $a$  birim olan bir kare dik piramit, taban köşegeninden geçen, tabana dik bir düzlemlle kesiliyor.

**Buna göre, oluşan arakesitin çevresinin  $a$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?**

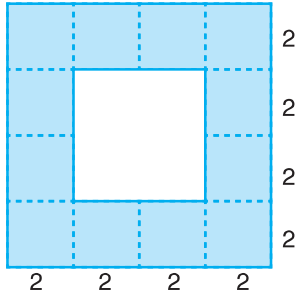
- A)  $a \cdot (2\sqrt{3} + 2\sqrt{2})$     B)  $a \cdot (2\sqrt{3} + \sqrt{2})$     C)  $a \cdot (\sqrt{3} + 2\sqrt{2})$   
D)  $a \cdot (\sqrt{3} + \sqrt{2})$                       E)  $a \cdot (\sqrt{3} + 1)$

- (LYS-2013 benzer sorusu)  
8) Bütün ayrıtları eşit uzunlukta olan bir altıgen dik prizma biçimindeki pasta tabanına dik olacak şekilde kesimler yapılarak 6 eş parçaya ayrılıyor.

**6 eş parçadan birinin yanal alanı 36 birimkare olduğuna göre, hacmi kaç birimküptür?**

- A) 18                      B) 20                      C) 24                      D) 27                      E) 36

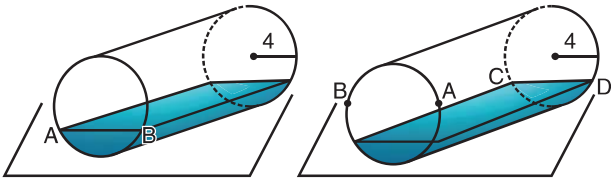
- 9) (LYS-2013 benzer sorusu) Ayrıtlar uzunluğu 8 birim olan tahta bir küpün bazı parçaları kesilip çıkarılarak üç boyutlu bir cisim oluşturuluyor. Bu yeni cismin her bir yüzüne dik bir doğrultuda bakıldığında ortasında boşluk bulunan aşağıdaki görünüm elde ediliyor.



Bu üç boyutlu yeni cismin yüzey alanı en fazla kaç birimkaredir?

- A) 288 B) 300 C) 480 D) 520 E) 544

- 10) (LYS-2013 benzer sorusu) Taban yarıçapı 4 cm ve yüksekliği 8 cm olan dik dairesel silindirin içine suyun yüksekliği 2 cm dir. Bu kabın düz bir zemin üzerinde yanal ayrıtların zeminle temas ettiği durum Şekil 1'de gösterilmiştir. Bu kabın tabanı etrafında  $180^\circ$  döndürülerek elde edilen görünümü Şekil 2'de gösterilmiştir.



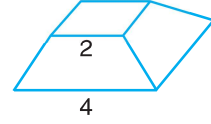
Şekil 1

Şekil 2

Buna göre; A, B, C ve D noktalarının birleştirilmesiyle elde edilen ABCD dikdörtgeninin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A)  $8\sqrt{15}$  B)  $12\sqrt{10}$  C) 240 D)  $16\sqrt{15}$  E) 320

- 11) (LYS-2013 benzer sorusu)

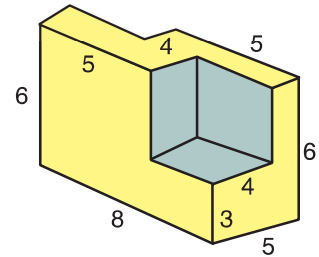


Yukarıda tabanları kare, yan yüzleri yamuk olan kesik dik piramidin hacmi  $\frac{28\sqrt{3}}{3} \text{ cm}^3$  tür.

Karelerin birer kenar uzunluğu 2 cm ve 4 cm olduğuna göre, bu piramidin açılımını aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

- 12) (TYT-2014 benzer sorusu)



Ayrıtlar uzunlukları 5 cm, 6 cm ve 8 cm olan bir dikdörtgenler prizmasından, kesişen tüm ayrıtları birbirine dik olan iki eş parçanın çıkarılmasıyla elde edilen cisim şekilde verilmiştir.

Buna göre, elde edilen bu cismin hacmi kaç  $\text{cm}^3$  tür?

- A) 158 B) 164 C) 168 D) 172 E) 178

(LYS-2014 benzer sorusu)

13) Aşağıda bir etkinliğe ait bilgiler verilmiştir.

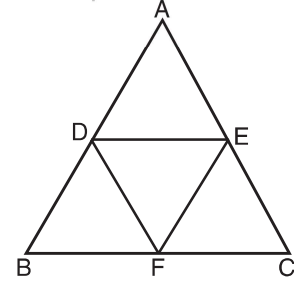
- Alt taban köşeleri A,B,C,D ve üst taban köşeleri E,F,G, H olan bir küp çiziniz:
- [AG], [BH], [CE] ve [DF] cisim köşegeni olacak biçimde harfleri yazınız.
- [BH] cisim köşegenini çiziniz.
- A noktasından [BH] köşegenine çizilen dikme ayağını K olarak adlandırınız.

**IAKI =  $2\sqrt{6}$  birim olduğuna göre, bu küpün hacmi kaç birimküptür?**

- A)  $24\sqrt{3}$     B) 64    C)  $54\sqrt{2}$     D) 216    E) 288

(LYS-2014 benzer sorusu)

15)



ABC eşkenar üçgeni biçimindeki kâğıtta, D, E, ve F buldukları kenarların orta noktalarıdır. Bu kâğıt DE, DF ve EF doğru parçaları boyunca katlanıp bir üçgen piramit elde ediliyor.

**Bu piramidin hacmi  $18\sqrt{2}$  birimküp olduğuna göre, ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?**

- A) 18    B) 24    C) 30    D) 36    E) 42

Kenan Kara ile Geometri (Youtube kanalı)

(LYS-2014 benzer sorusu)

14) Su dağıtımı yapan bir tankerin taban yarıçapı 3m ve yüksekliği 8m olan dik silindir biçimindeki tankının tamamı suyla doludur. Bu suyun bir kısmı, taban yarıçapı 50 cm ve yüksekliği 1m olan dik silindir biçimindeki 216 damacana, damacanalara tamamen dolu olacak şekilde konabiliyor.

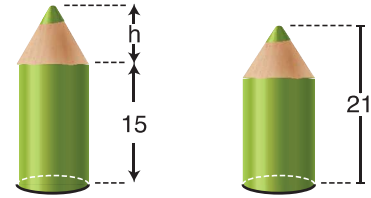
**Buna göre, damacanalardan doluduktan sonra depoda başlangıçtaki suyun kaçta kaç kalmıştır?**

- A)  $\frac{1}{8}$     B)  $\frac{1}{6}$     C)  $\frac{3}{8}$     D)  $\frac{2}{9}$     E)  $\frac{1}{4}$

(YGS-2015 benzer sorusu)

16)

Yüksekliği 15 cm olan dik silindir ile aynı tabanlı ve yüksekliği h cm olan bir dik koniden oluşan kalem Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1

Şekil 2

Bu kalem silindirin tabanına paralel ve düzlemle kesildiğinde yüksekliği 21 cm olmaktadır. Bu durum Şekil 2'de gösterilmiştir.

**Şekil 1'deki silindirin hacmi ile Şekil 2'deki kalemin hacmi birbirine eşit olduğuna göre, h kaçtır?**

- A) 6    B) 7    C) 8    D) 9    E) 10

(YGS-2015 benzer sorusu)

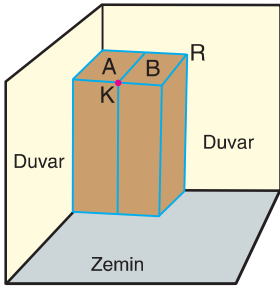
- 17) Birim küplerden oluşan ve ayrıt uzunlukları 4 birim, 5 birim ve 6 birim olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir cismin tüm yüzeyleri boyanıyor. Daha sonra, bu prizma 120 birim küpe ayrılıyor.

Son durumda bu birim küplerden boyanmayan birim küplerin tamamının hacimleri toplamı kaç birimküptür?

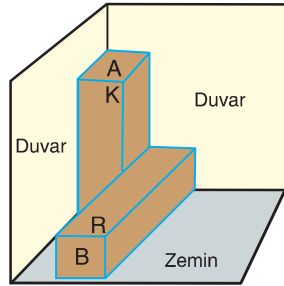
- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

(LYS-215 benzer sorusu)

- 18) Dikey konumda bulunan ve taban boyutları 30x30, yüksekliği 90 cm olan kare dik prizma biçimindeki özdeş A ve B kutuları Şekil 1'deki gibi yerleştiriliyor. Sonra B kutusu devrilince oluşan görünüm Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

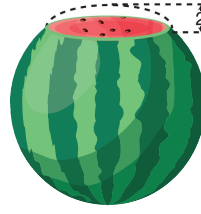
Her iki şekilde de A kutusu zemine ve iki duvara; B kutusu ise zemine, bir duvara ve A kutusuna temas ediyor.

Buna göre, Şekil 2'de K ve R köşeleri arasındaki uzaklık kaç cm dir?

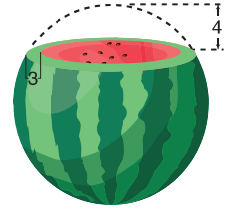
- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

(LYS-2015 benzer sorusu)

- 19)



Şekil 1



Şekil 2

Küre biçimindeki bir karpuz tepesinden 2 cm uzaklıktaki yatay düzlemlerle Şekil 1'deki gibi kesiliyor ve üst kısmı atılıyor.

Daha sonra, kalan karpuz üst yüzünden 2 cm uzaklıktaki yatay düzlemlerle Şekil 2'deki gibi tekrar kesiliyor ve üst kısmı atılıyor.

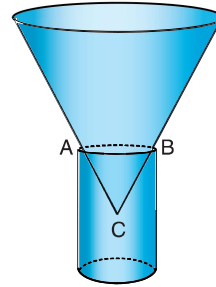
Şekil 1'de oluşan dairesel kesitin tüm alanı  $36\pi$  cm<sup>2</sup> dir.

Şekil 2'de oluşan dairesel kesitte karpuz kabuğunun kalınlığı 3 cm olduğuna göre, dairesel kesitteki kırmızı bölgenin alanı kaç  $\pi$  cm<sup>2</sup> dir?

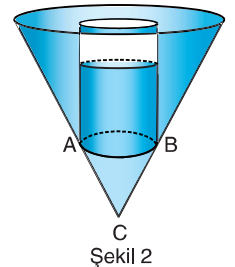
- A) 18 B) 21 C) 24 D) 25 E) 30

(LYS-2015 benzer sorusu)

- 20)



Şekil 1



Şekil 2

İç suyla dolu olan dik dairesel silindirik biçimindeki bir bardağı içine iç suyla dolu olan dik koni biçiminde bir kap, tabanı yere paralel olarak yerleştirildiğinde Şekil 1 elde ediliyor. Bu durumda kapın tepe noktasının, silindirin yüksekliğinin yarısı hizasında olduğu biliniyor.

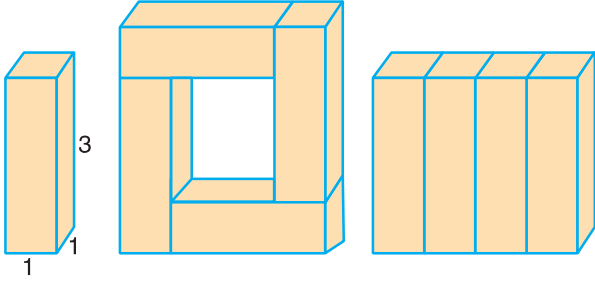
Bu bardak kapın içine tabanı yere paralel olarak yerleştirildiğinde ise bardağın üst tabanı ile kapın tabanı Şekil 2'deki gibi aynı seviyede oluyor.

Şekil 1'de bardaktan dökülen suyun hacmi  $V_1$ , Şekil 2'de kaptan dökülen suyun hacmi  $V_2$  olduğuna göre,  $\frac{V_1}{V_2}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{1}{5}$  E)  $\frac{1}{6}$

(YGS-2016 benzer sorusu)

- 21) Taban ayrıtı 1 birim, yüksekliği 3 birim olan bir kare dik prizma ile bu prizmaların dörder tanesinin birleştirilmesiyle elde edilen  $4 \times 4 \times 1$  boyutlarındaki ortası boş cisim Şekil 1'de, birer yüzleri çakıştırılarak elde edilen  $4 \times 3 \times 1$  boyutlarındaki cisim Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 1

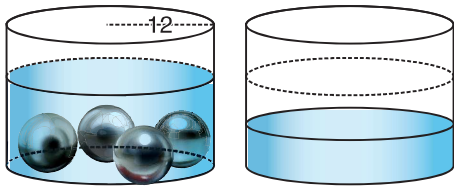
Şekil 2

Şekil 1'deki cismin yüzey alanı  $A_1$ , Şekil 2'deki cismin yüzey alanı  $A_2$  olmak üzere,  $A_1 - A_2$  farkı kaç birim-karedir?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 4 E) 2

(YGS-2016 benzer sorusu)

- 22) Yarıçapı 12 birim olan dik dairesel silindir biçimindeki kabın içinde 3 birim yarıçaplı küre biçiminde dört adet demir bilyenin konumu Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1

Şekil 2

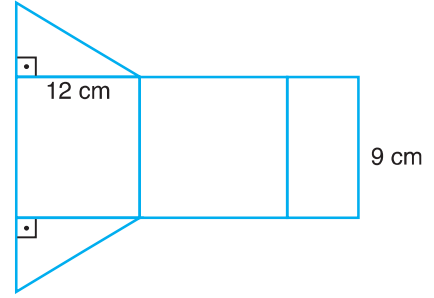
Bilyelerin hepsinin kaptan çıkarılmasıyla suyun yüksekliğinin  $h$  birim azalması Şekil 2'de gösterilmiştir.

Buna göre,  $h$  kaçtır?

- A) 0,25 B) 0,5 C) 0,75 D) 1 E) 1,25

(LYS-2016 benzer sorusu)

- 24) Şekilde, bir dik üçgen dik prizmanın açınımla birlikte bazı ayrıtlarının uzunlukları gösterilmiştir.

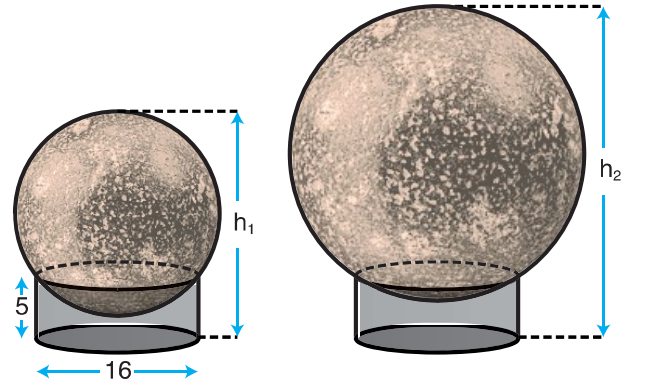


Bu dik prizmanın hacmi  $270 \text{ cm}^3$  olduğuna göre, kapalı halindeki yüzey alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 243 B) 252 C) 270 D) 330 E) 360

(LYS-2016 benzer sorusu)

- 23) Bir spor mağazasının camekanında sergilenmek üzere zeminde bulunan ve taban çapı 16 cm, yüksekliği 5 cm olan dik dairesel silindir biçimindeki desteğin üzerine, yarıçapı 10 cm olan küre biçimindeki top yerleştirildiğinde topun tepe noktasının zemine olan uzaklığı  $h_1$ , yarıçapı 17 cm olan küre biçimindeki top yerleştirildiğinde ise topun tepe noktasının zemine olan uzaklığı  $h_2$  olmalıdır. Bu durumlar sırasıyla Şekil 1 ve Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 1

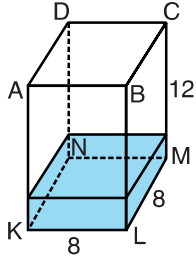
Şekil 2

Buna göre,  $h_2 - h_1$  farkı kaç birimdir?

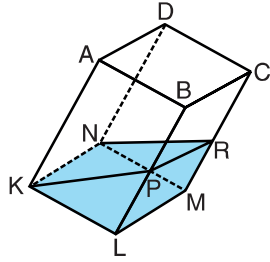
- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

(LYS-2016 benzer sorusu)

- 25) Şekil 1'de verilen taban ayrıtı 8 cm ve yüksekliği 12 cm olan kare dik prizma biçimindeki kabın içinde bir miktar su vardır.



Şekil 1



Şekil 2

Bu kap LM ayrıtı üzerine kaptaki su seviyesi KN ayrıtına gelene kadar yatırıldığında Şekil 2'deki görünüm elde ediliyor.

Bu durumda su seviyesi BL ve CM ayrıtları üzerinde sırasıyla P ve R noktalarında oluyor.

**Suyun üst yüzeyinde oluşan KPRN dörtgeninin alanı  $80 \text{ cm}^2$  olduğuna göre, Şekil 1'de kabın kaçta kaçta suyla doludur?**

- A)  $\frac{1}{6}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{3}$  D)  $\frac{2}{5}$  E)  $\frac{1}{2}$

(YGS-2017 benzer sorusu)

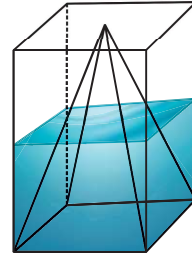
- 26) Ayrıtı uzunlukları 12 cm, 12 cm ve 32 cm olan bir kare dik prizma, ayrıtı uzunluğu 1 cm olan küplere ayrılıyor. Sonra, bu küplerin tamamı kullanılarak aralarında boşluk kalmayacak biçimde yüksekliği 2 cm olan bir kare dik prizma oluşturuluyor.

**Buna göre, oluşturulan bu kare dik prizmanın yanıl alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?**

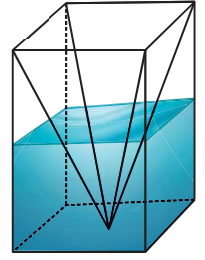
- A) 352 B) 368 C) 384 D) 400 E) 416

(YGS-2017 benzer sorusu)

- 27)



Şekil 1



Şekil 2

İçi boş olan kare dik prizmanın içine yüksekliği kare dik prizmanın yüksekliğine eşit olan düzgün kare dik piramit Şekil 1'deki gibi yerleştirilmiştir. Prizmayla piramit arasında hacmi  $V_1$  birimküp olan su prizmanın yarı yüksekliğine kadar doldurulmuştur. Sonra piramit Şekil 2'deki gibi ters çevrilmiş ve bir miktar su prizmanın yarı yüksekliğine kadar doldurulmuştur. Bu durumda suyun hacmi  $V_2$  birimküptür.

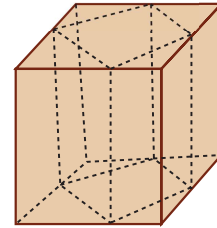
**Buna göre,  $\frac{V_2}{V_1}$  oranı kaçtır?**

(Bu işlemler sırasında piramite su girişi olmamıştır)

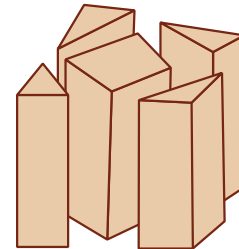
- A)  $\frac{7}{3}$  B)  $\frac{11}{5}$  C)  $\frac{15}{8}$  D)  $\frac{21}{10}$  E)  $\frac{31}{15}$

(LYS-2017 benzer sorusu)

- 28)



Beş arkadaş ayrıtı 7 birim olan küp biçimindeki pastayı bir taban ayrıtı 5 birim olan kare dik prizma ile özdeş 4 üçgen dik prizma biçimindeki parçalara bölüyorlar.



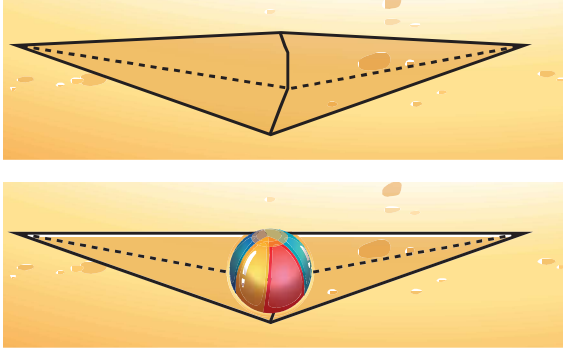
Sonra, beş arkadaşın her biri birer parça alıyor.

**Buna göre, en büyük hacimli parçayı alan diğerlerinden birinin aldığı parçadan kaç birimküp fazla pasta almıştır?**

- A) 77 B) 91 C) 105 D) 119 E) 133

(LYS-2017 benzer sorusu)

- 29) Kumsalda kum ile oynayan Peri, düz bir zemin üzerinde yarıçapı 8 birim, yüksekliği 15 birim olan ve tabanları çakışık olan iki yarım koni elde edecek şekilde kumu kazıyor. Sonra küre biçimindeki deniz topunu kazdığı kumun en derin kısmına yerleştirdiğinde topun tepe noktasının kumsal yüzeyi ile aynı seviyeye geldiğini görüyor.



Buna göre, Peri'nin deniz topunun yarıçap uzunluğu kaç birimdir?

- A) 3      B)  $\frac{15}{4}$       C) 4      D)  $\frac{17}{4}$       E)  $\frac{19}{4}$

(TYT-2018 benzer sorusu)

- 30) Başlangıçta tüm yüzleri beyaz renkli olan bir dikdörtgenler prizmasının bir yüzü kırmızı, bir yüzü mavi ve bir yüzü sarı renge boyandığında

- kırmızı ve mavi boyalı yüzler haricindeki yüzlerinin alanları toplam 67 birimkare,
- mavi ve sarı boyalı yüzler haricindeki yüzlerinin alanları toplam 62 birimkare,
- kırmızı ve sarı boyalı yüzler haricindeki yüzlerinin alanları toplam 59 birimkare

olarak hesaplanıyor.

Buna göre, bu dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç birimküptür?

- A) 48      B) 64      C) 60      D) 64      E) 72

(TYT-2018 benzer sorusu)

- 31) Taban ayrıtı a ve yüksekliği h olan bir dik kare prizmanın hacmi  $V = a^2 \cdot h$  formülüyle hesaplanır.

Yükseklikleri eşit, içleri boş ve tabanları birbirine paralel olacak şekilde iç içe bulunan iki dik kare prizmanın üzerinde iki musluk bulunmaktadır. Bu musluklardan biri içteki prizmaya, diğeri ise prizmalar arasında kalan bölgeye birim zamanda aynı miktarda su doldurmaktadır.

Bu musluklar aynı anda açılıp içteki prizmanın tamamı dolduğu an musluklar kapatılıyor. Son durumda, içteki prizmada bulunan suyun yüksekliği, prizmalar arasında kalan bölgedeki suyun yüksekliğinin 3 katı oluyor.

Buna göre, dıştaki prizmanın taban ayrıtının uzunluğunun içteki prizmanın taban ayrıtının uzunluğuna oranı kaçtır?

- A) 3      B)  $\sqrt{7}$       C)  $\sqrt{5}$       D) 2      E)  $\sqrt{3}$

(AYT-2018 benzer sorusu)

- 32) Kenan, ayrıt uzunluğu 1 birim olan 4 adet küpü, her birinin en az bir yüzü diğer bir küpün bir yüzüyle tam örtüşecek biçimde birbirine yapıyor.

Buna göre, Kenan'ın bu şekilde elde edebileceği kare dik prizmaların cisim köşegenlerinin uzunlukları oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

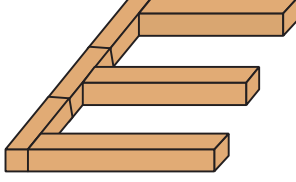
- A)  $\frac{1}{2}$       B) 1      C)  $\sqrt{2}$       D)  $\sqrt{3}$       E) 2

(TYT-2019 benzer sorusu)

- 33) Ayrıtlı uzunlukları  $a, b$  ve  $c$  olan bir dökörtgenler prizmasının toplam yüzey alanı

$A = 2 \cdot (a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$  formülüyle hesaplanır.

Esmâ, ayrıtlı uzunlukları 1 birim, 1 birim ve 3 birim olan dikdörtgenler prizması biçimindeki altı tahta bloğu şekildeki gibi birbirine yapıştırarak bir E harfi elde ediyor.



Buna göre, oluşan şeklin yüzey alanı kaç birimkaredir?

- A) 74      B) 75      C) 76      D) 77      E) 78

(TYT-2019 benzer sorusu)

- 34) Bir dikdörtgenler prizmasının hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

İsmail, tabanı kare şeklinde olan hastane asansörün içine, asansörün önüne kadar getirdiği ve boyutları 3 birim, 4 birim ve 5 birim olan dikdörtgenler prizması biçimindeki ilaç kutularını, asansörün tabanında boşluk kalmayacak ve kutular üst üste gelmeyecek şekilde yerleştirmek istiyor.

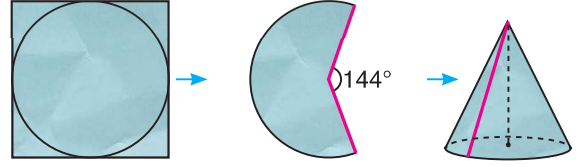
İsmail, bu kutuları yükseklikleri 3 birim olacak şekilde yerleştirirse asansörün dışında 18 kutu, yükseklikleri 4 birim olacak şekilde yerleştirirse asansörün dışında 16 kutunun kalacağını hesaplıyor.

Buna göre, başlangıçta asansörün önüne getirilen ilaç kutularının hacimleri toplamı kaç birimküptür?

- A) 1200      B) 1260      C) 1320      D) 1440      E) 1500

(AYT-2019 benzer sorusu)

- 35)



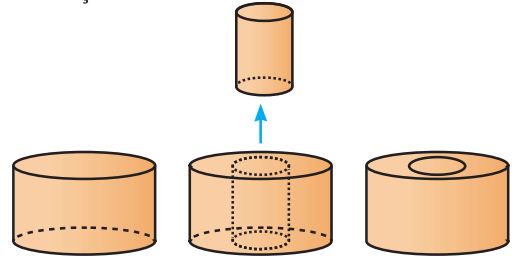
Kare şeklindeki bir kâğıttan en büyük alanlı bir daire kesiliyor. Sonra bu daireden merkez açısı  $144^\circ$  bir dilim kesilerek çıkarılıyor. Kalan kısım, kırmızı çizgiler çakışacak biçimde şekilde gösterildiği gibi birleştirilerek bir dik dairesel koni oluşturuluyor.

Koninin hacmi  $12\pi$  birimküpe olduğuna göre, karenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 36      B) 64      C) 81      D) 100      E) 144

(TYT-2020 benzer sorusu)

- 36) Silindir şeklindeki tahta parçasının taban yarıçapı yüksekliğinin 2 katına eşittir. Bu tahta parçasının içinden taban yarıçapı ve yüksekliği tahta parçasının yüksekliğine eşit olan bir silindir çıkarıldığında oluşan şeklin görünümü aşağıda verilmiştir.



Son durumda oluşan şeklin hacmi ilk durumdaki tahta parçasının hacminden  $27\pi$  birimküpe eksiktir.

Buna göre, son durumdaki tahta parçasının yüzey alanı kaç  $\pi$  birimkaredir?

- A) 24      B) 48      C) 64      D) 72      E) 108

(TYT-2020 benzer sorusu)

- 37) Bir dikdörtgenler prizmasının hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

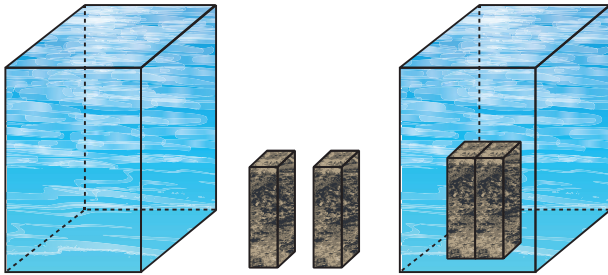
Hacmi  $480 \text{ cm}^3$  olan dikdörtgenler prizması şeklindeki kapalı bir cam kabın içinde  $V \text{ cm}^3$  su bulunmaktadır. Kap, düz bir zemin üzerine farklı yüzleri bu zemine tamamen değecek biçimde konulduğunda suyun yüksekliği sırasıyla 3 cm, 4 cm ve 5 cm olmaktadır.

**Buna göre, V kaçtır?**

- A) 60 B) 90 C) 120 D) 180 E) 240

(AYT-2020 benzer sorusu)

- 38) İçi tamamen su dolu kare dik prizma biçimindeki bir kap ile yükseklikleri bu kabın yüksekliğinin yarısına eşit olan kare dik prizma biçimindeki özdeş iki mermer blok aşağıda verilmiştir.



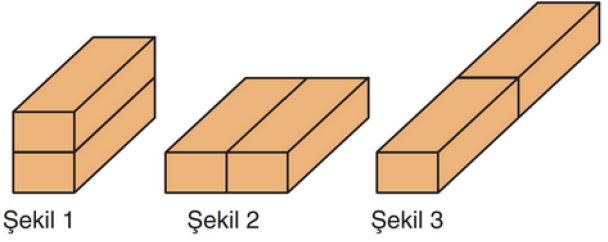
Mermer bloklar, bütünüyle suya batacak biçimde kabın içine konulduklarında kaptaki suyun  $\frac{1}{16}$  taşmaktadır.

**Buna göre, kabın taban ayrit uzunluğunun mermer bloklardan birinin taban ayrit uzunluğuna oranı kaçtır?**

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

(TYT-2021 benzer sorusu)

- 39)



Ayrit uzunlukları  $a, b$  ve  $c$  olan bir dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı

$$A = 2 \cdot (a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c) \text{ formülüyle hesaplanır.}$$

Özdeş iki dikdörtgenler prizması birer yüzleri ortak olacak biçimde yukarıdaki gibi üç farklı şekilde yerleştiriliyor. Elde edilen Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'teki prizmaların yüzey alanları sırasıyla 94, 104 ve 112 birimkare olarak hesaplanıyor.

**Buna göre, özdeş prizmalardan birinin hacmi kaç birimküptür?**

- A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 45

(TYT-2021 benzer sorusu)

- 40) Taban ayrit uzunluğu, yükseklik uzunluğundan farklı olan kare dik prizma biçiminde bir tahta blok vardır. Bu tahtanın 6 yüzeyinden 2 yüzeyi sarı renge, kalan 4 yüzeyinden 2 yüzeyi mavi renge ve kalan son 2 yüzeyide kırmızı renge boyanıyor.

Sarı, mavi ve kırmızı renge boyanan yüzeylerin alan değerleri sırasıyla  $S, M$  ve  $K$  olmak üzere

I.  $S > M = K$

II.  $S = M > K$

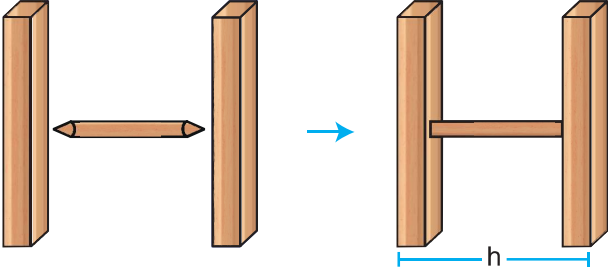
III.  $S < M < K$

**eşitsizliklerinden hangileri doğru olabilir?**

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III  
D) II ve III E) I, II ve III

(AYT-2020 benzer sorusu)

- 41) Uçlarından ikisi açılmış olan bir tahta çubuğun gövdesi dik dairesel silindir, açılmış uçları ise yüksekliği 1 birim olan dik dairesel koni şeklindedir. Kare prizma şeklindeki özdeş tahta bloklarının taban ayırıt uzunluğu ise 2 birimdir.



Tahta çubuğun koni biçimindeki kısımlarının tahta blokların içine monte edilmesiyle oluşturulan H harfi şeklinde gösterilmiştir.

**Tahta çubuğun monte edilmesinden sonra tahta çubuğun görünen hacminin %10 oranında azaldığı bilindiğine göre, h uzunluğu kaç birimdir?**

- A) 6      B) 8      C) 10      D) 16      E) 18