

ÇARPANLAR VE KATLAR

1. Aşağıdaki sayılardan hangisinin pozitif tam sayı çarpanlarının sayısı diğerlerinden farklıdır?

A) 20 B) 25 C) 28 D) 32

2. 1, 2, 3, 5, 6, 9

Yukarıda bir doğal sayının en küçük 6 çarpanı verilmiştir.

Buna göre bu sayı en az kaç olabilir?

A) 18 B) 36 C) 60 D) 90

3. Aşağıdaki sayılardan hangisinin asal çarpanlarının sayısı daha fazladır?

A) 30 B) 40 C) 48 D) 56

4. 50'nin asal olmayan pozitif tam sayı çarpanlarının sayısı kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

5. Üç tane asal çarpanı olan üç basamaklı en küçük doğal sayı kaçtır?

A) 100 B) 102 C) 104 D) 110

6. 360 sayısının, üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5$ B) $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^2$
C) $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$ D) $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$

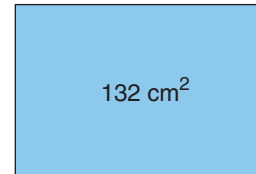
7. $700 = 2^a \cdot 5^b \cdot 7^c$

Yukarıda bir doğal sayının üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazılışı verilmiştir.

a, b ve c birer doğal sayı olduğuna göre, $a + b + c$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

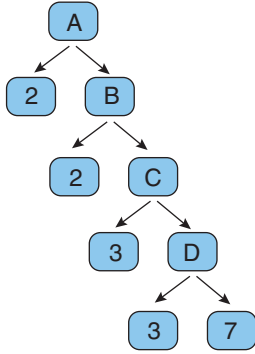
- 8.



Yukarıda alanı verilen dikdörtgenin kısa kenarının santimetre cinsinden uzunluğu bir asal sayı ve uzun kenarının santimetre cinsinden uzunluğu bir doğal sayı olduğuna göre çevre uzunluğu kaç farklı değer alabilir?

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

9.



Yukarıdaki çarpan ağacında A'nın çarpanlarına ayrılışı gösterilmiştir.

Buna göre A'nın değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2^2 \cdot 3^2 \cdot 7$ B) $2^3 \cdot 3^2 \cdot 7$
 C) $2^2 \cdot 3^3 \cdot 7$ D) $2^3 \cdot 3^3 \cdot 7$

10.

K	2
L	2
M	2
N	2
P	5
1	

Yukarıda K'nin çarpanlarına ayrılışı gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $K = 2^4 \cdot 5$ B) $L = 2^3 \cdot 5$
 C) $M = 2^2 \cdot 5$ D) $N = 5^2$

11.

1, 2, 4, 5, A, B

Yukarıda bir doğal sayının pozitif tam sayı bölenleri verilmiştir.

Buna göre $A + B$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40

12.

2, 5, 11

Yukarıda bir doğal sayının asal çarpanları verilmiştir.

Buna göre bu sayı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 110 B) 220 C) 330 D) 440

13. Aşağıdaki sayılardan hangisinin yalnızca bir asal çarpanı vardır?

- A) 36 B) 64 C) 70 D) 100

14. 72'nin bölenlerinden kaç tanesi 90'ın da bölenidir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

15. Birler basamağında sıfır rakamı olan iki basamaklı doğal sayılardan kaçının 3 tane asal çarpanı vardır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

16. Asal çarpanları 5 ve 7 olan bir sayının en az kaç çarpanı vardır?

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

ÇARPANLAR VE KATLAR

1. 18 ve 30 sayılarının en büyük ortak böleni (EBOB) kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 6 D) 9

2.

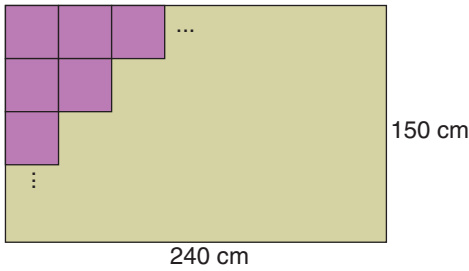
A	K	2
B	K	2
C	K	3
C	L	5
D	M	5
1	1	

Yukarıda A ve K'nin asal çarpanlar algoritmasına göre asal çarpanlarına ayrılışı gösterilmiştir.

Harfler farklı birer rakamı gösterdiğine göre A ve K'nin EBOB'u ile EKOK'unun toplamı kaçtır?

A) 325 B) 350 C) 375 D) 400

3.



Kenar uzunlukları 240 cm ve 150 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir zemin yukarıdaki gibi kare şeklindeki parkelerle döşenecektir.

Parkelerin aralarında boşluk kalmayacağına göre kullanılacak parke sayısı en az kaçtır?

A) 23 B) 40 C) 48 D) 56

4. Sertap Hanım ve Derya Hanım fiyatları eşit olan birer ütü almışlardır. Sertap Hanım ödemeyi 9 eş taksitle, Derya Hanım ise 10 eş taksitle yapacaktır.

Ütülerden her birinin fiyatı 400 TL'den fazla ve TL cinsinden birer tam sayı olduğuna göre iki ütünün toplam fiyatı en az kaç TL'dir?

A) 850 B) 900 C) 950 D) 1000

5.



İçlerinde eşit miktarda su bulunan A ve B bidonlarındaki suların tamamı ile yanlarında hacimleri verilen şişelerden yeterli sayıda doldurulacaktır.

Bidonlarda hiç su kalmayacağına göre, doldurulan şişelerin toplam sayısı en az kaç olabilir?

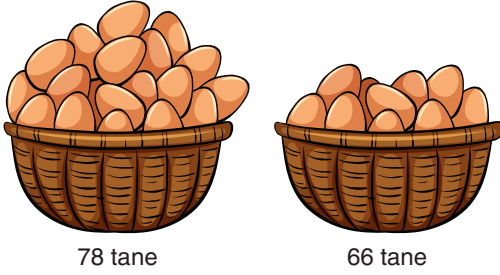
A) 20 B) 19 C) 18 D) 17

6. İki çuvaldan birinde 56, diğerinde 72 kg pirinç vardır. Bu pirinçlerin tamamı markette satılmak için eşit büyüklükteki torbalara konulacaktır.

Çuvalardaki pirinçler birbirlerine karıştırılmadan torbalara konulacağına göre, toplam pirinç torbası sayısı en az kaç olabilir?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18

7.



Yukarıdaki şekilde iki sepette bulunan yumurta sayıları gösterilmiştir. Bu yumurtalar, her birinde eşit sayıda yumurta olacak şekilde kolilere yerleştirilecektir.

Bir kolide iki sepetten de yumurta olmayacağına göre kolilerin her birindeki yumurta sayısı en fazla kaç olabilir?

- A) 3 B) 6 C) 8 D) 12

8.

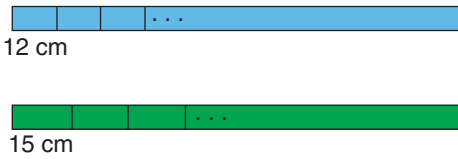
$$A = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$$

$$B = 2^2 \cdot 3 \cdot 11$$

Yukarıda verilenlere göre A ve B'nin EKOK'unun EBOB'una oranı kaçtır?

- A) 330 B) 340 C) 350 D) 420

9.



Eşit uzunluktaki iki şeritten biri 12 diğeri 15 santimetrelilik parçalara ayrılabilir. Bu iki şerit uç uca eklendiğinde toplam uzunlukları 300 santimetreyi geçtiğine göre her birinin uzunluğu en az kaç santimetre olabilir?

- A) 150 B) 160 C) 180 D) 200

10.

24 cm



Yukarıda uzun kenarının uzunluğu verilen dikdörtgenin kısa kenarının santimetre cinsinden uzunluğu iki basamaklı bir doğal sayıdır.

Dikdörtgenin santimetre cinsinden kenar uzunlukları aralarında asal sayılar olduğuna göre alanı kaç farklı değer alabilir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5

11. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Ardışık iki sayma sayısı her zaman aralarında asaldır.
B) Aralarında asal iki sayının ikisi de tek sayı olmak zorundadır.
C) Aralarında asal iki sayının en büyük ortak böleni 1'dir.
D) Aralarında asal iki sayının en küçük ortak katı bu sayıların çarpımına eşittir.

12. $a - 2$ ile $b - 4$ aralarında asal sayılardır.

$$\frac{a-2}{b-4} = \frac{18}{48}$$

olduğuna göre $(a + b)$ 'nin değeri kaçtır?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20

ÜSLÜ İFADELER

1. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

A) $(-3)^3 = -27$

B) $3^{-2} = \frac{1}{9}$

C) $-2^{-3} = -\frac{1}{8}$

D) $(-4)^0 = -1$

2. $(-4)^{-2} + (-2)^2 + (-2)^{-1}$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

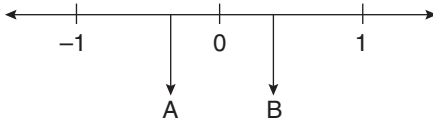
A) $\frac{57}{16}$

B) $\frac{9}{2}$

C) $\frac{35}{8}$

D) $\frac{17}{4}$

3.



Yukarıdaki sayı doğrusunda A ve B noktalarına karşılık gelen sayılar sırası ile aşağıdakilerden hangisinde verilen ifadelere eşit olabilir?

A) $(-2)^{-2}$ ve 3^{-2}

B) $(-4)^2$ ve 3^{-2}

C) $(-2)^{-3}$ ve 1^{-3}

D) $(-5)^{-1}$ ve 2^{-2}

4.

$$(-2)^a = -\frac{1}{32}$$

Yukarıdaki eşitlikte a'nın değeri kaçtır?

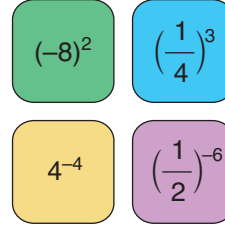
A) -5

B) -4

C) 4

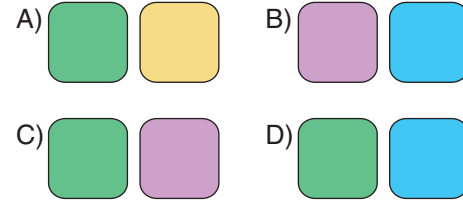
D) 5

5.



Yukarıdaki şekilde renkli kartların üzerinde bulunan 4 üslü ifade gösterilmiştir.

Aşağıdakilerin hangisinde, üzerindeki ifadeler eşit olan kartlar birlikte verilmiştir?



6.

$$(-3)^{-4}$$

Yukarıdaki üslü ifadede üs 1 büyütülürse üslü ifadenin değeri nasıl değişir?

A) $\frac{2}{81}$ büyür.

B) $\frac{4}{81}$ küçülür.

C) $\frac{4}{81}$ büyür.

D) $\frac{2}{81}$ küçülür.

7. Aşağıdakilerden hangisinin değeri daha büyüktür?

A) $(-9)^{-2}$

B) $\frac{1}{3^{-3}}$

C) 27^{-1}

D) $-\frac{1}{9^{-2}}$

8. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu diğerlerinden büyüktür?

A) 9^4 B) 3^7 C) 27^3 D) 81^2

9. $10^4 \cdot 10^{-3} \cdot 10^5$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

A) 10^6 B) 10^7 C) 10^8 D) 10^9

10. $(2^3)^2 \cdot (2^3)^{-4} \cdot (-2^3)^3$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

A) 2^{-3} B) -2^3 C) -2^{-3} D) 2^3

11. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu diğerlerinden farklıdır?

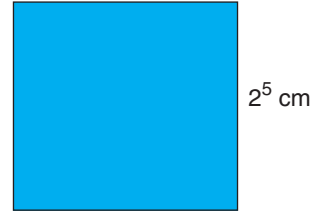
A) $4 \cdot 8^3$ B) $2^5 \cdot 4^3$
C) $8^2 \cdot 16$ D) $2^8 \cdot 8$

12. $2^6 \cdot 5^6$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

A) 10^{36} B) 10^{12} C) 7^{12} D) 10^6

- 13.



Yukarıda bir karenin bir kenar uzunluğu verilmiştir.

Buna göre bu karenin santimetrekare cinsinden alanının santimetre cinsinden çevre uzunluğuna oranı kaçtır?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5

14. $5^6 : 5^3$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

A) 5^3 B) 5^2 C) 5^1 D) 1^2

15. $\frac{2^{-4} \cdot 8^2}{4^4}$

Yukarıdaki işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2^{-8} B) 2^{-6} C) 2^{-4} D) 2^{-2}

16. $\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5}$

Yukarıdaki işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşit değildir?

A) $\left(\frac{2}{5}\right)^4$ B) $\left(\frac{5}{2}\right)^{-4}$ C) $2^4 \cdot 5^{-4}$ D) $2^{-4} \cdot 5^4$

ÜSLÜ İFADELER

1.

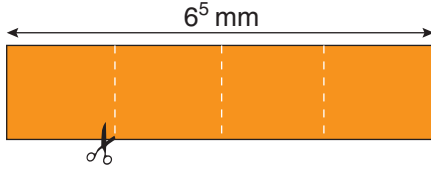
9^{-4} 3^5 27^2 81^{-1}

Yukarıda verilen sayılardan ikisi birbirleri ile diğer ikisi de birbirleri ile çarpılacaktır.

Elde edilen sonuçların birbirlerine bölümü en fazla kaç olabilir?

- A) 3^{22} B) 3^{23} C) 3^{24} D) 3^{25}

2.



6^5 mm uzunluğundaki bir kumaş yukarıdaki gibi 4 eş parçaya bölünecektir.

Buna göre parçalardan her birinin uzunluğu kaç milimetredir?

- A) $2^2 \cdot 3^5$ B) $2^3 \cdot 3^4$
C) $2^3 \cdot 3^5$ D) $2^5 \cdot 3^3$

3.

$$\frac{5^8 \cdot 3^6}{9^{-2} \cdot 25^{-1}}$$

Yukarıdaki işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 15^{20} B) 15^{10} C) 15^7 D) 15^5

4.

$$\frac{6^8}{3^8} \cdot \frac{15^8}{3^8}$$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaç basamaklı bir doğal sayıdır?

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

5.

$$(0,8)^6 \cdot (1,25)^4$$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

- A) $\left(\frac{2}{5}\right)^4$ B) $\left(\frac{4}{5}\right)^4$ C) $\left(\frac{2}{5}\right)^2$ D) $\left(\frac{4}{5}\right)^2$

6.

$$\frac{6^5 + 6^5 + 6^5 + 6^5 + 6^5 + 6^5}{3^5 + 3^5 + 3^5}$$

Yukarıdaki işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^5 B) 2^6 C) 2^7 D) 2^8

7.

$$\frac{4^{-3} \cdot 8^4}{2^5}$$

Yukarıdaki işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^{10} B) 2^{11} C) 2^{12} D) 2^{13}

8. 23,064

Yukarıdaki ondalık gösterimin çözümlenmiş hâli aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) $2 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^{-2} + 4 \cdot 10^{-3}$
 B) $2 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2}$
 C) $2 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0 + 6 \cdot 10^{-2} + 4 \cdot 10^{-3}$
 D) $2 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0 + 6 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2}$

9. $5 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 7 \cdot 10^{-2}$

Yukarıda çözümlenmiş şekli verilen ondalık gösterim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 504,27 B) 54,27
 C) 504,027 D) 504,207

10. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $24 \cdot 10^2 = 0,24 \cdot 10^4$
 B) $0,573 \cdot 10^{-5} = 573 \cdot 10^{-2}$
 C) $0,0005 \cdot 10^8 = 50 \cdot 10^3$
 D) $3000 \cdot 10^{-9} = 0,03 \cdot 10^{-4}$

11. $0,036 \cdot 10^{12}$

Yukarıdaki işlem aşağıdakilerden hangisindeki gibi ifade edilemez?

- A) $36 \cdot 10^9$ B) $0,36 \cdot 10^{11}$
 C) $0,0036 \cdot 10^{13}$ D) $3,6 \cdot 10^{14}$

12. $0,025 \cdot 10^{-7} \cdot 0,4 \cdot 10^{-2}$

Yukarıdaki işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 10^{-11} B) 10^{-10} C) 10^{-9} D) 10^{-8}

13. $0,0000012 \cdot 10^{15}$

Yukarıdaki ifadenin bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0,12 \cdot 10^{10}$ B) $12 \cdot 10^8$
 C) $1,2 \cdot 10^9$ D) $1,2 \cdot 10^{21}$

14. Dünya ile Güneş arasındaki uzaklık 149,5 milyon kilometredir.

Bu uzaklığın bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $14,95 \cdot 10^9$ B) $1,495 \cdot 10^8$
 C) $1495 \cdot 10^5$ D) $1,495 \cdot 10^4$

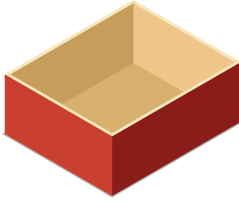
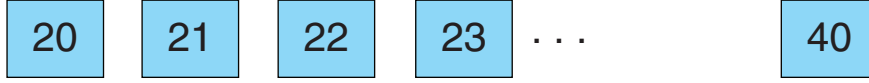
15. 3 280 000 000 000

Yukarıdaki sayının bilimsel gösterimi $a \cdot 10^b$ olduğuna göre $a + b$ kaçtır?

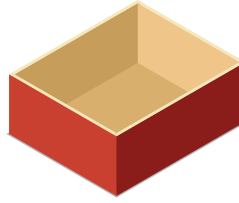
- A) 15,28 B) 14,28 C) 13,28 D) 12,28

GENEL TEKRAR TESTİ

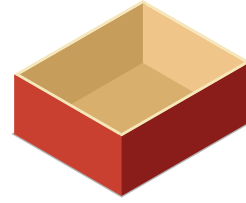
1. Aşağıdaki gibi 20'den 40'a kadar numaralandırılmış olan kartlar belirli bir kurala göre üç kutuya atılacaktır.



1. kutu



2. kutu



3. kutu

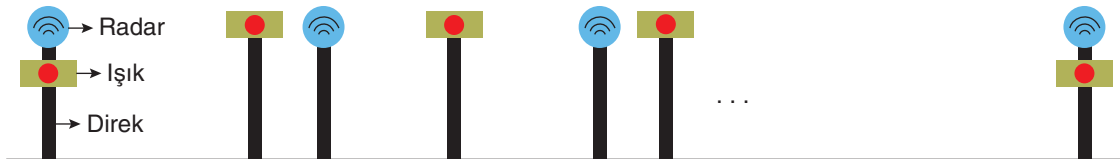
Hangi kartın hangi kutuya atılacağı aşağıdaki kurallara göre belirlenecektir.

- I. Üzerindeki numaranın yalnızca 1 asal çarpanı olan kartlar 1. kutuya atılır.
- II. Üzerindeki numaranın asal çarpanlarının sayısı 2 olan kartlar 2. kutuya atılır.
- III. 1 ve 2. kutuya atılmayan kartlar 3. kutuya atılır.

Buna göre 3. kutuya atılan kart sayısı kaçtır?

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

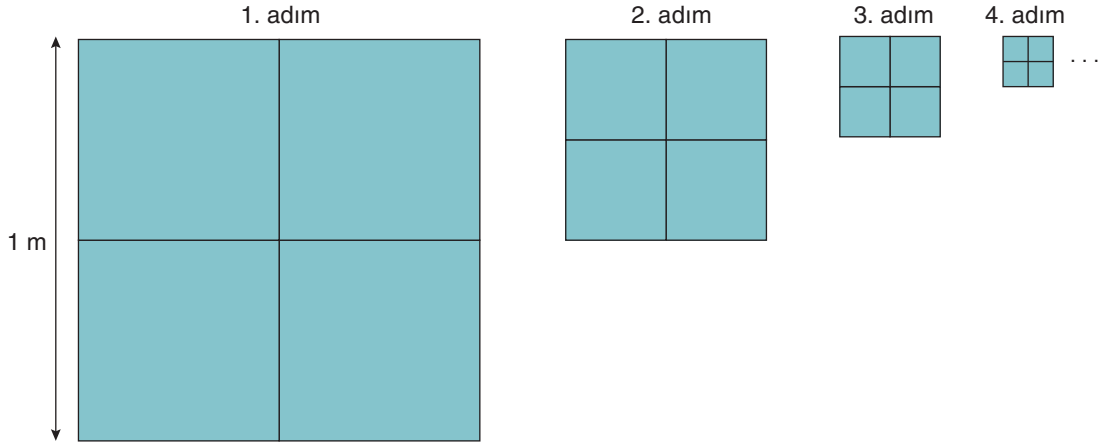
2. 300 km uzunluğundaki doğrusal bir otoyol boyunca aynı noktadan başlanarak 18 km aralıklarla radar ve 16 km aralıklarla uyarı ışıkları yerleştirilmiştir. Radar ve uyarı ışıkları aynı noktaya rastladığında ise ortak direk kullanılmıştır.



İlk direkte hem radar hem de uyarı ışığı olduğuna göre bu yol boyunca radar ve ışık için ortak kullanılan direk sayısı kaçtır?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

3. Bir kenarının uzunluğu 1 m olan kare şeklindeki bir karton kare şeklinde 4 eş parçaya bölündükten sonra oluşan parçalardan biri alınarak bu parça da kare şeklinde 4 eş parçaya bölünmüştür. Bu işleme ardışık olarak devam edilerek aşağıdaki örüntü oluşturulmuştur.



Buna göre üçüncü adımdaki şeklin bir yüzünün alanı, sekizinci adımdaki şeklin bir yüzünün alanının kaç katıdır?

A) 2^8 B) 2^9 C) 2^{10} D) 2^{11}

4. Aşağıdaki şekilde bir depoda bulunan iki farklı büyüklükteki koliler gösterilmiştir. Bu kolilerin kütleleri ve sayıları tablodaki gibidir.



A kolisi



B kolisi

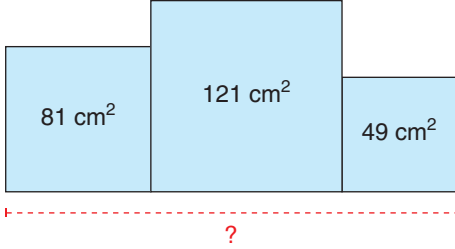
Kutu	Kütle (gram)	Sayı
A	4^6	2^5
B	2^{10}	8^2

Depoda bulunan A kolilerinin toplam kütlesi ile B kolilerinin toplam kütesinin eşit olması için depoya toplam kütlesi az olan koliden kaç tane daha konulmalıdır?

A) 2^3 B) 2^4 C) 2^5 D) 2^6

KAREKÖKLÜ İFADELER

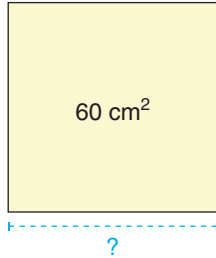
1. Aşağıdaki şekilde alanları 81 cm^2 , 121 cm^2 ve 49 cm^2 olan kare şeklindeki kağıtlar yan yana konulmuştur.



Buna göre ? ile gösterilen uzunluk kaç cm'dir?

- A) 26 B) 27 C) 28 D) 29

2. Aşağıda verilen karenin alanı 60 cm^2 dir.



Buna göre karenin bir kenarının cm cinsinden uzunluğu (?) hangi ardışık iki tam sayı arasındadır?

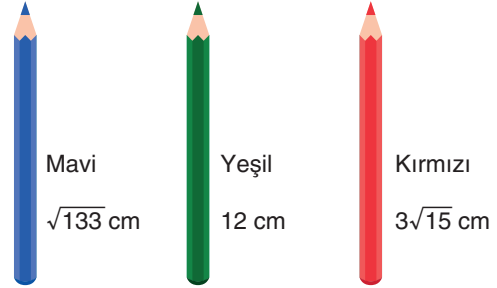
- A) 5 ile 6 B) 6 ile 7
C) 7 ile 8 D) 8 ile 9

3. 20 85

Yukarıdaki sayı doğrusunda 20 ile 85 arasında tam kare olmayan kaç tam sayı vardır?

- A) 57 B) 58 C) 59 D) 60

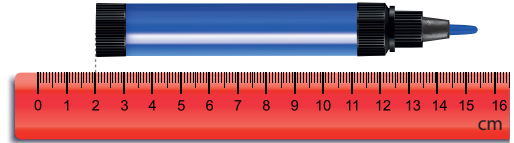
4. Aşağıdaki şekilde mavi, yeşil ve kırmızı renkli kalem ve uzunlukları verilmiştir.



Kalemlerin uzunluklarına göre küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) $K < M < Y$ B) $K < Y < M$
C) $M < K < Y$ D) $Y < M < K$

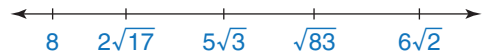
- 5.



Aşağıdakilerin hangisi yukarıdaki keçeli kalemin uzunluğu olabilir?

- A) $4\sqrt{10} \text{ cm}$ B) $2\sqrt{41} \text{ cm}$
C) $10\sqrt{2} \text{ cm}$ D) $6\sqrt{5} \text{ cm}$

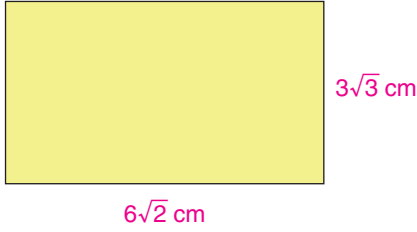
- 6.



Yukarıdaki sayı doğrusunda verilen sayılardan hangisinin yeri yanlıştır?

- A) $2\sqrt{17}$ B) $5\sqrt{3}$
C) $6\sqrt{2}$ D) $\sqrt{83}$

7. Aşağıda verilen dikdörtgenin kenar uzunlukları $6\sqrt{2}$ cm ve $3\sqrt{3}$ cm'dir.



Buna göre dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $18\sqrt{5}$ B) $18\sqrt{6}$ C) $24\sqrt{2}$ D) 108

8.
$$\frac{6\sqrt{6} \cdot 2\sqrt{10}}{4\sqrt{3} \cdot \sqrt{5}}$$

Yukarıda verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 6 B) $2\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$

9.
$$\frac{6}{3\sqrt{2}} \cdot \frac{4\sqrt{6}}{\sqrt{12}}$$

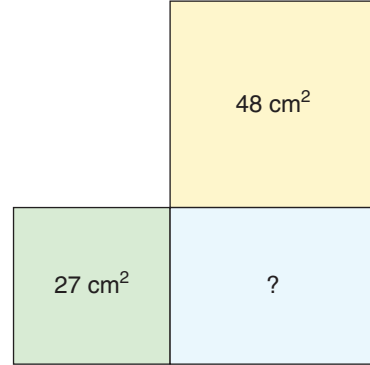
Yukarıdaki işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{15}$ D) 4

10. Aşağıdakilerin hangisinde verilen işlemin sonucu yanlıştır?

- A) $2\sqrt{5} \cdot 4\sqrt{10} = 40\sqrt{2}$
 B) $60 : 2\sqrt{3} = 10\sqrt{3}$
 C) $6\sqrt{5} : 3\sqrt{2} = \sqrt{10}$
 D) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{80} = 40$

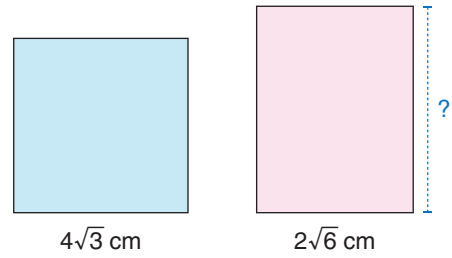
11. Aşağıdaki şekilde verilen yeşil renkli karenin alanı 27 cm^2 , sarı renkli karenin alanı ise 48 cm^2 dir.



Buna göre kenarlarından ikisi bu karelerin birer kenarı ile çakışık olan mavi renkli dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 36 C) 39 D) 40

12. Aşağıda verilen ve bir kenarının uzunluğu $4\sqrt{3}$ cm olan kare ile kenarlarından birinin uzunluğu $2\sqrt{6}$ cm olan dikdörtgenin alanları eşittir.



Buna göre dikdörtgenin diğer kenarının uzunluğu (?) kaç cm'dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 9 C) $4\sqrt{6}$ D) $5\sqrt{6}$

13. $2\sqrt{6}$ kg elma alan Ayşe Hanım $12\sqrt{3}$ TL ödemiştir.

Buna göre Ayşe Hanım 1 kg elma için kaç TL ödemiştir?

- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{2}$

KAREKÖKLÜ İFADELER

1. $2\sqrt{75} + \sqrt{27} - \sqrt{12}$

Yukarıda verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $10\sqrt{3}$ B) $11\sqrt{3}$
C) $12\sqrt{3}$ D) $15\sqrt{3}$

2. $\sqrt{50}$ dm

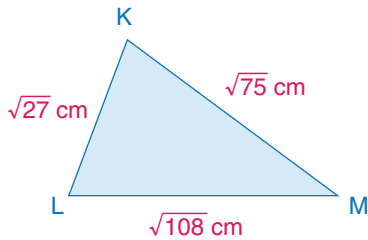


Yukarıda verilen dikdörtgen şeklindeki tablonun kısa kenar uzunluğu $\sqrt{32}$ dm, uzun kenar uzunluğu ise $\sqrt{50}$ dm'dir.

Buna göre bu tablonun çevre uzunluğu kaç desimetredir?

- A) $15\sqrt{2}$ B) $16\sqrt{2}$
C) $18\sqrt{2}$ D) $20\sqrt{2}$

3.



Yukarıda verilen KLM üçgeninin çevre uzunluğu kaç cm'dir?

- A) $13\sqrt{3}$ B) $14\sqrt{3}$
C) $15\sqrt{3}$ D) $16\sqrt{3}$

4. $6\sqrt{2} + 4\sqrt{3} - \sqrt{2}$

Yukarıdaki işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5\sqrt{2} + 4\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{2} + 4\sqrt{3}$
C) $9\sqrt{5}$ D) $9\sqrt{6}$

5. Bir kapta bulunan $\sqrt{288}$ litre süt, her biri $\sqrt{8}$ litre süt alan 4 sürahiye boşaltılıyor.



Buna göre kapta kaç litre süt kalmıştır?

- A) $\sqrt{12}$ B) $\sqrt{18}$ C) $\sqrt{27}$ D) $\sqrt{32}$

6. $\sqrt{8} \cdot (\sqrt{450} - \sqrt{98})$

Yukarıda verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $16\sqrt{2}$ B) 32 C) 36 D) 48

7. $\frac{\sqrt{6} \cdot (\sqrt{18} + \sqrt{8})}{\sqrt{75}}$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

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

8. Yarıçapı r olan çemberin çevresi $2\pi r$ 'dir.

Buse'nin bisikletinin tekerinin yarıçap uzunluğu $\sqrt{8}$ dm'dir.



Buse bisikletini, tekerleği 3 tam tur dönecek şekilde $\sqrt{5000}$ dm uzağındaki duvara doğru sürerse bisikletinin duvara uzaklığı kaç desimetre olur? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) $13\sqrt{2}$ B) $14\sqrt{2}$
C) $15\sqrt{2}$ D) $16\sqrt{2}$

9. Aşağıda verilen işlemlerden hangisi yanlıştır?

- A) $\sqrt{5} + \sqrt{5} = \sqrt{20}$
B) $3\sqrt{2} + 2\sqrt{3} = 5\sqrt{5}$
C) $\sqrt{54} - \sqrt{24} = \sqrt{6}$
D) $2\sqrt{8} - \sqrt{18} = \sqrt{2}$

10. $\sqrt{63} - \sqrt{\dots} = \sqrt{7}$

Yukarıdaki işlemde noktalı yere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

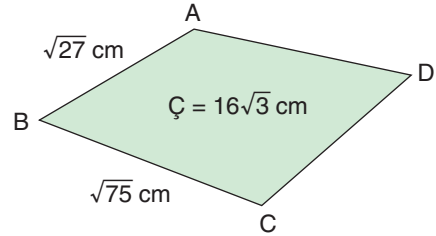
- A) 7 B) 8 C) 14 D) 28

11. $2\sqrt{a+1} + \sqrt{45} = \sqrt{125}$

Yukarıdaki eşitlikte a 'nın değeri kaçtır?

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

12. Aşağıdaki ABCD dörtgeninde $|AB| = \sqrt{27}$ cm ve $|BC| = \sqrt{75}$ cm'dir. Dörtgenin çevre uzunluğu $16\sqrt{3}$ cm'dir.



$|AD| = |DC|$ olduğuna göre $|AD|$ kaç cm'dir?

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

13. $2\sqrt{3} \cdot (\sqrt{24} + K) = 30\sqrt{2}$

Yukarıdaki eşitlikte K yerine aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

- A) $\sqrt{24}$ B) $\sqrt{32}$ C) $\sqrt{54}$ D) $\sqrt{60}$

14. Aşağıdaki ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu $\sqrt{800}$ cm'dir.



Buna göre $|AB|$ kaç cm'dir?

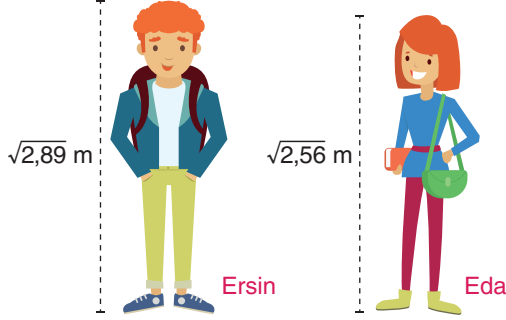
- A) $5\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$

15. $\sqrt{3}$ 'ün yaklaşık değeri 1,7 olduğuna göre $\sqrt{27} + \sqrt{108}$ işleminin sonucunun yaklaşık değeri kaçtır?

- A) 15,3 B) 15,6 C) 16,2 D) 16,5

KAREKÖKLÜ İFADELER

1. Ersin'in boy uzunluğu $\sqrt{2,89}$ m, Eda'nın boy uzunluğu ise $\sqrt{2,56}$ m'dir.



Buna göre Ersin ile Eda'nın boy uzunlukları arasındaki metre cinsinden fark aşağıdakilerin hangisine eşittir?

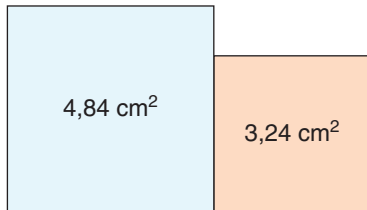
- A) $\sqrt{0,01}$ B) $\sqrt{0,02}$
C) $\sqrt{0,2}$ D) $\sqrt{0,1}$

2. $\sqrt{0,16} + \sqrt{0,01} + \sqrt{1,44}$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

- A) 1,5 B) 1,6 C) 1,7 D) 1,8

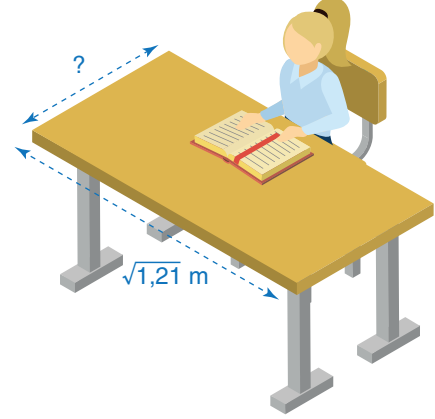
3. Aşağıdaki şekil, alanları $4,84 \text{ cm}^2$ ve $3,24 \text{ cm}^2$ olan karelerin birleştirilmesi ile oluşturulmuştur.



Buna göre oluşturulan bu şeklin çevre uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 12 B) 12,4 C) 12,6 D) 12,8

4. Aşağıdaki masanın yüzeyi dikdörtgen şeklinde olup çevre uzunluğu 3,8 metredir.



Masanın uzun kenarının uzunluğu $\sqrt{1,21}$ m olduğuna göre, kısa kenarının uzunluğu kaç metredir?

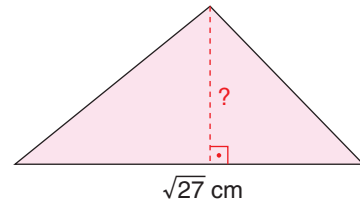
- A) 0,9 B) 0,8 C) 0,7 D) 0,6

5. $\sqrt{\frac{0,09}{0,04}} + \sqrt{\frac{0,2}{20}}$

Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

- A) 1,9 B) 1,8 C) 1,7 D) 1,6

6. Aşağıdaki üçgenin alanı cm^2 cinsinden bir tam sayıdır.



Üçgenin taban uzunluğu $\sqrt{27}$ cm olduğuna göre, yüksekliği (?) aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{8}$ B) $\sqrt{12}$ C) $\sqrt{15}$ D) $\sqrt{18}$