

Kareköklü İfadeler - 1

1. Aşağıdakilerden hangisi tam kare doğal sayıdır?

- A) 8 B) 27 C) 35 D) 49

2. 81, 75, 121, 256, 16, 64, 36, 42, 24 sayılarında kaç tanesi tam kare doğal sayı değildir?

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

3. Karekökü tam sayı olmayan iki basamaklı kaç tane doğal sayı vardır?

- A) 84 B) 86 C) 88 D) 90

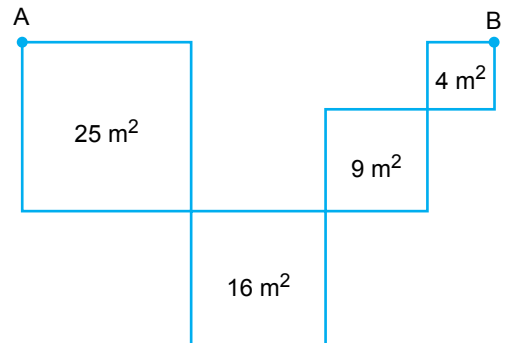
4. Alanı 16 cm^2 olan bir karenin çevresi kaç santimetredir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 32

5. $a^2 = 16$ ve $b^2 = 25$ olduğuna göre $a - b$ işleminin sonucu en az kaçtır?

- A) -9 B) -1 C) 1 D) 9

6.



Yukarıdaki şekilde alanları 25 m^2 , 16 m^2 , 9 m^2 ve 4 m^2 olan karelerin köşeleri uç uca eklenmiştir.

Buna göre karelerin köşelerinde bulunan A noktasından B noktasına kenarlar kullanılarak gidilen en kısa uzaklık kaç metredir?

- A) 14 B) 24 C) 32 D) 34

Kareköklü İfadeler - 1

7. $\sqrt{79}$ sayısı hangi iki ardışık tam sayı arasındadır?

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

8. $\sqrt{132}$ sayısına en yakın tam sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14

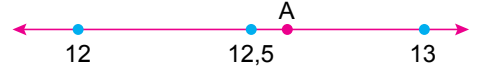
9. $9 < \sqrt{b} < 10$ şartını sağlayan kaç farklı b tam sayısı vardır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18

10. $\sqrt{17}$ ve $\sqrt{125}$ sayıları arasında kaç tane tam sayı vardır?

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

11.



Yukarıdaki sayı doğrusunda A ile gösterilen sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{150}$ B) $\sqrt{155}$ C) $\sqrt{158}$ D) $\sqrt{168}$

12.



Yukarıdaki sayı doğrusunda gösterilen a ve b ardışık tam sayılar olduğuna göre a + b kaçtır?

- A) 27 B) 29 C) 31 D) 33



Kareköklü İfadeler - 2

1. Aşağıdakilerden hangisi irrasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{16}$ B) $\sqrt{32}$ C) $\sqrt{81}$ D) $\sqrt{121}$

2. I. $\sqrt{15}$
II. $2,\overline{7}$
III. $-\sqrt{625}$
IV. $-0,0\overline{25}$

Yukarıdaki sayılardan kaç tanesi rasyonel sayı değildir?

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

3. $0,\overline{7}$ devirli ondalık gösteriminin rasyonel sayı olarak ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{7}{10}$ B) $\frac{7}{9}$ C) $\frac{14}{9}$ D) $\frac{7}{3}$

4. $2,4\overline{9}$ devirli ondalık gösteriminin rasyonel sayı olarak ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{25}{11}$ C) $\frac{83}{33}$ D) $\frac{249}{90}$

5. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Her tam sayı bir gerçekte sayıdır.
B) Her irrasyonel sayı bir rasyonel sayıdır.
C) Her gerçekte sayı bir rasyonel sayıdır.
D) Her tam sayı bir doğal sayıdır.

6. \sqrt{a} sayısı bir rasyonel sayı olduğuna göre a sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 1 B) 9 C) 72 D) 144

Kareköklü İfadeler - 2

7. $0,0\bar{x} = \frac{1}{15}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 6

8. a ve b sıfırdan farklı birer rakam olduğuna göre $0,ab\bar{}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{ab}{9}$ B) $\frac{ab}{90}$ C) $\frac{ab-a}{9}$ D) $\frac{ab-a}{90}$

9. $\frac{\sqrt{25}}{2}, -\sqrt{121}, -\pi, 2, \sqrt{95}, 3\sqrt{3}, \sqrt{8}, -0,07$

sayılarından kaç tanesi rasyonel sayıdır?

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

10. $\sqrt{38-x}$ sayısı bir rasyonel sayı olduğuna göre x yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılamaz?

- A) -11 B) 18 C) 29 D) 38

11. abc üç basamaklı bir doğal sayıdır.

\sqrt{abc} bir rasyonel sayı olduğuna göre a + b + c aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 2 B) 5 C) 16 D) 25

12. $\sqrt{9ab}$ bir irrasyonel sayı olacak şekilde kaç tane 9ab üç basamaklı sayısı yazılabilir?

- A) 96 B) 97 C) 98 D) 99



Kareköklü İfadeler - 3

1. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{10}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

2. Aşağıdakilerden hangisindeki sayıların çarpımının sonucu diğerlerinden büyüktür?

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

3. I. $3\sqrt{12} \cdot 4\sqrt{3} = 72$
II. $\sqrt{28} : \sqrt{7} = 4$
III. $\sqrt{18} \cdot \sqrt{20} = 60$
IV. $\sqrt{30} : \sqrt{6} \cdot \sqrt{5} = 1$

Yukarıdaki eşitliklerden kaç tanesi doğrudur?

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

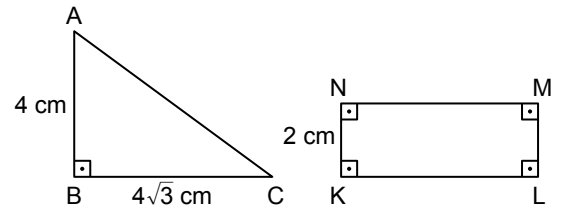
4. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{21}$ B) $\sqrt{11} \cdot \sqrt{11} = 11$
C) $\sqrt{36} : \sqrt{25} = \frac{6}{5}$ D) $\sqrt{1} : \sqrt{49} = 7$

5. $\sqrt{\frac{45}{4}} \cdot \sqrt{\frac{5}{9}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{15}{4}$ D) 5

6.



Yukarıdaki kenar uzunlukları verilen ABC dik üçgeninin alanı ile KLMN dikdörtgeninin alanı birbirine eşittir.

Buna göre |KL| kaç santimetredir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $8\sqrt{3}$

Kareköklü İfadeler - 3

7. $\frac{\sqrt{3} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{12} \cdot \sqrt{15}}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{72}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

8. Kenar uzunlukları $8\sqrt{5}$ cm ve $6\sqrt{5}$ cm olan dikdörtgen şeklindeki bir odanın tabanı, kenar uzunluğu $\sqrt{5}$ cm olan kare şeklindeki fayanslarla tamamen kaplanacaktır.

Bunun için en az kaç tane fayansa ihtiyaç vardır?

- A) 60 B) 48 C) 30 D) 24

9. I. $2\sqrt{7} \cdot 3\sqrt{7}$
II. $-\sqrt{32} : 2\sqrt{8}$
III. $\sqrt{150} : \sqrt{6}$
IV. $2\sqrt{2} \cdot 3\sqrt{3}$

Yukarıdaki işlemlerden hangilerinin sonucu bir tam sayıdır?

- A) I ve II. B) II ve III.
C) I, II ve III. D) I, III ve IV.

10. $\frac{\sqrt{4^{2x+5}}}{\sqrt{2^{4x+a}}} = 4$ olduğuna göre a kaçtır?

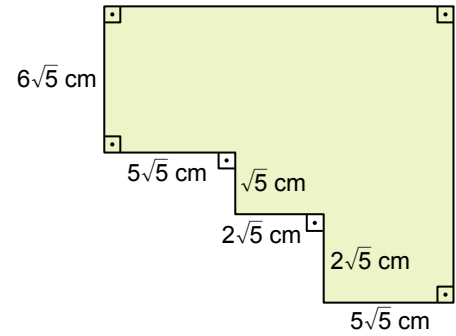
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6

11. Uzunluğu $\sqrt{216}$ cm olan bir tahta parçası $\sqrt{6}$ cm uzunluğunda eş parçalara ayrılıyor.

Buna göre kaç tane parça elde edilir?

- A) 36 B) 18 C) 9 D) 6

12.



Yukarıda verilen şeklin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 445 B) 360 C) 255 D) 240



Kareköklü İfadeler - 4

1. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $\sqrt{50} = 5\sqrt{2}$

B) $\sqrt{98} = 7\sqrt{2}$

C) $\sqrt{27} = 3\sqrt{3}$

D) $\sqrt{24} = 3\sqrt{6}$

2. Aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden daha büyüktür?

A) $2\sqrt{15}$

B) $3\sqrt{8}$

C) $4\sqrt{7}$

D) $5\sqrt{3}$

3. a ve b doğal sayılardır.

$\sqrt{252} = a\sqrt{b}$ olduğuna göre b'nin alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 2

B) 6

C) 7

D) 14

4. a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere $\sqrt{a^2 \cdot b^3}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $a \cdot b\sqrt{a}$

B) $a \cdot b\sqrt{b}$

C) $a \cdot b^2$

D) $a^2 \cdot b$

5. $\sqrt{189}$ sayısının yaklaşık değerinin hesaplanabilmesi için aşağıdakilerden hangisinin yaklaşık değerinin bilinmesi gerekir?

A) $\sqrt{3}$

B) $\sqrt{7}$

C) $\sqrt{14}$

D) $\sqrt{21}$

6. Aşağıdakilerden hangisinin değeri diğerlerinden farklıdır?

A) $6\sqrt{75}$

B) $10\sqrt{45}$

C) $15\sqrt{20}$

D) $30\sqrt{5}$

Kareköklü İfadeler - 4

7. a ve b doğal sayılardır.

$a\sqrt{b} = \sqrt{32}$ olduğuna göre a + b aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 33 B) 10 C) 6 D) 5

8. a, b ve c kilogramlık ağırlıkların asılmasıyla özdeş üç yayda oluşan uzama miktarları sırasıyla $3\sqrt{5}$ cm, $4\sqrt{3}$ cm ve $5\sqrt{2}$ cm'dir.

Buna göre a, b ve c ağırlıklarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a < b < c$ B) $b < a < c$
C) $a < c < b$ D) $c < b < a$

9. $a = \sqrt{2}$, $b = \sqrt{3}$, $c = \sqrt{5}$ olduğuna göre $\sqrt{540}$ sayısının a, b ve c türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a^2 \cdot b^3 \cdot c$ B) $a \cdot b^3 \cdot c^2$
C) $a^2 \cdot b^2 \cdot c$ D) $a^2 \cdot b^2 \cdot c^2$

10. $\sqrt{48}$ sayısı aşağıdaki sayılardan hangisi ile çarpılırsa sonuç bir doğal sayı olur?

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

11. $\sqrt{32}$ sayısı aşağıdaki sayılardan hangisi ile çarpılırsa sonuç 20 ile 30 arasında bir doğal sayı olur?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{8}$ C) $\sqrt{18}$ D) $\sqrt{24}$

12. $\frac{\sqrt{72} \cdot \sqrt{27}}{\sqrt{36}}$ işleminin sonucu aşağıdaki sayılardan hangisi ile çarpılırsa sonuç bir doğal sayı olur?

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



Kareköklü İfadeler - 5

1. I. $\sqrt{1} + \sqrt{1} = \sqrt{2}$
II. $\sqrt{100 + 121} = 21$
III. $7\sqrt{5} - 7\sqrt{5} = 0$
IV. $4\sqrt{3} + 5\sqrt{3} - \sqrt{3} = 8\sqrt{3}$

Yukarıdaki eşitliklerden hangileri doğrudur?

- A) I ve III. B) II ve III.
C) II ve IV. D) III ve IV.

2. A ve B birer pozitif tam sayıdır.

$\sqrt{A} + \sqrt{B} = 4$ olduğuna göre A + B en çok kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 16 D) 17

3. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $-\sqrt{3} + 4\sqrt{3} + 7\sqrt{3} = 10\sqrt{3}$
B) $\sqrt{2} + \sqrt{2} + \sqrt{2} = \sqrt{18}$
C) $2\sqrt{11} - 2\sqrt{11} = 0$
D) $5\sqrt{2} + 3\sqrt{3} = 8\sqrt{5}$

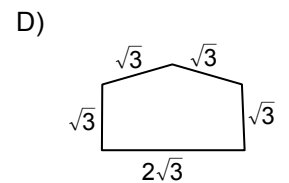
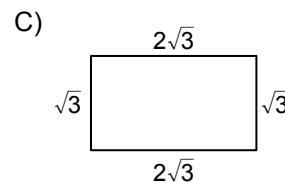
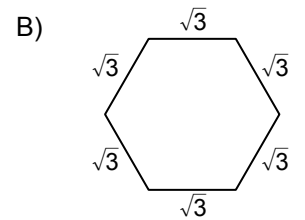
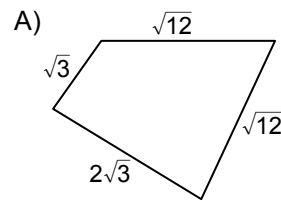
4. $4\sqrt{3} + \sqrt{5} - 5\sqrt{3} + 5\sqrt{5}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

5. $3\sqrt{18} + \sqrt{128} - 3\sqrt{50}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $10\sqrt{2}$ D) $32\sqrt{2}$

6. Aşağıda kenar uzunlukları santimetre cinsinden verilen çokgenlerden hangisinin çevresi diğerlerinden farklıdır?



Kareköklü İfadeler - 5

7. Δ bir tam sayıdır.

$\Delta\sqrt{3} - \sqrt{\Delta} = 10\sqrt{3}$ olduğuna göre Δ kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 27

8. Alanı 200 m^2 olan dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin kenar uzunluklarının oranı $\frac{2}{5}$ olduğuna göre bu bahçenin çevresi kaç metredir?

- A) $7\sqrt{10}$ B) $14\sqrt{5}$
C) $14\sqrt{10}$ D) $28\sqrt{5}$

9. $\sqrt{\frac{128}{9}} + \sqrt{98} - \sqrt{50}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$
C) $\frac{14\sqrt{2}}{3}$ D) $\frac{20\sqrt{2}}{3}$

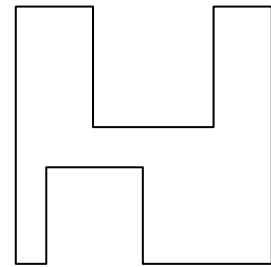
10. $\sqrt{200} + \sqrt{2} - x = 0$ ve $7\sqrt{2} + y - \sqrt{18} = -\sqrt{2}$ eşitliklerine göre $x + y$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-7\sqrt{2}$ B) $-6\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{2}$ D) $7\sqrt{2}$

11. $\frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{2\sqrt{3}}{3} + \frac{5\sqrt{3}}{6} - \frac{\sqrt{3}}{4}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{5\sqrt{3}}{12}$ B) $-\frac{7\sqrt{3}}{12}$
C) $-\frac{5\sqrt{3}}{4}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

12.



Yukarıdaki şekilde alanı 108 cm^2 olan karenin içerisinde alanları 27 cm^2 ve 12 cm^2 olan kareler çıkarılmıştır.

Buna göre şeklin çevresi kaç santimetredir?

- A) $24\sqrt{3}$ B) $30\sqrt{3}$
C) $34\sqrt{3}$ D) $44\sqrt{3}$



Kareköklü İfadeler - 6

1. $\sqrt{0,0049}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 7
B) 0,7
C) 0,07
D) 0,007

2. $\sqrt{0,64}$ sayısı için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Değeri 0 ile 1 arasındadır.
B) 5 ile çarpımı bir tam sayıdır.
C) $\sqrt{4,84}$ sayısı ile toplamı 3'tür.
D) 4 sayısı ile çarpımı $\sqrt{2,56}$ 'dir.

3. $x + \sqrt{3,61} = \sqrt{0,01}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) -1,8
B) -0,6
C) 0,6
D) 1,8

4. $\sqrt{3,9}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{6}{5}$
B) 2
C) $\frac{18}{5}$
D) 4

5. $\sqrt{0,81} : \sqrt{0,09} + \sqrt{0,25}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,32
B) 0,35
C) 3,2
D) 3,5

6. $\frac{1}{\sqrt{0,36}} - \frac{1}{\sqrt{0,09}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

Kareköklü İfadeler - 6

7. x ve y birer pozitif tam sayıdır.

$x \cdot \sqrt{0,04} = y$ olduğuna göre $x + y$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 12 D) 30

8. $A = \sqrt{0,64}$ ve $B = \sqrt{0,0001}$ olduğuna göre $\frac{A}{B}$ oranı nedir?

- A) 6,4 B) 8 C) 64 D) 80

9. ab iki basamaklı bir doğal sayıdır.

$\sqrt{1,ab}$ bir rasyonel sayı olduğuna göre $a + b$ aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 3 B) 8 C) 12 D) 15

10. $\sqrt{0,4} + \sqrt{1,7}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) 1 C) 2 D) $\frac{21}{10}$

11. x bir rakam ve $\sqrt{7,x} = \frac{8}{3}$ olduğuna göre x kaçtır?

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

12. $\frac{\sqrt{1,44}}{\sqrt{0,09} + \sqrt{0,81}} - \frac{1}{\sqrt{0,01}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

