

KAREKÖKLÜ İFADELER TARAMA

1. Aşağıdakilerden hangisi bir rasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{24}$  B) $\sqrt{32}$  C) $\sqrt{36}$  D) $\sqrt{48}$

2. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu bir rasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{6}$  B) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{6}$   
C) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{12}$  D) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}$

3. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu bir rasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{12} : \sqrt{3}$  B) $\sqrt{24} : \sqrt{12}$   
C) $\sqrt{40} : \sqrt{8}$  D) $\sqrt{72} : \sqrt{24}$

4. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu bir rasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{2 \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{4}}$  B) $2 - \sqrt{6} - (2 + \sqrt{6})$   
C) $\sqrt{6 + \sqrt{6 - \sqrt{4}}}$  D) $(\sqrt{3} - 1) - (1 - \sqrt{3})$

5. Alanı  $16 \text{ br}^2$  olan üç tane dikdörtgen birleştirilerek bir kare oluşturuluyor. Oluşan dikdörtgenin çevresi br dir?

- A)36 B) $16\sqrt{3}$  C) $\sqrt{48}$  D)16

6. Alanı  $20 \text{ br}^2$  olan karenin çevresi kaç br dir?

- A)16 B)20 C) $8\sqrt{5}$  D) $\sqrt{80}$

7. Aşağıda alanları verilen karelerden hangisinin kenar uzunluğu bir tam sayı değildir?

- A)81 B)64 C)49 D)32

8.  $\sqrt{53}$  sayısı hangi sayıya daha yakındır?

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

9.  $\sqrt{26}$  sayısı hangi sayıya daha yakındır?

- A)5,7 B)5,5 C)5,3 D)5,1

10. 6 sayısına en yakın kareköklü ifade hangisidir?

- A) $\sqrt{30}$  B) $\sqrt{33}$  C) $\sqrt{37}$  D) $\sqrt{39}$

11. Aşağıda verilenlerden hangileri rasyonel sayıdır?

I.  $\sqrt{0,4}$

II.  $\sqrt{0,01}$

III.  $\sqrt{\frac{25}{36}}$

IV.  $\sqrt{2,25}$

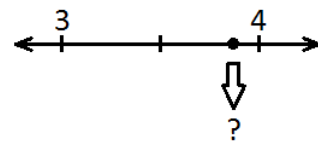
A) Hepsi

B) I, II ve III

C) II, III ve IV

D) II ve III

12. Aşağıda yeri gösterilen sayı verilenlerden hangisidir?



A) $\sqrt{10}$

B) $\sqrt{12}$

C) $\sqrt{14}$

D) $\sqrt{17}$

13.  $\sqrt{8}$  ile  $\sqrt{70}$  arasında kaç tane tam sayı vardır?

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

14. Aşağıda verilen sayılardan hangisi  $\sqrt{13}$  ile  $\sqrt{63}$  arasında değildir?

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

15.  $\sqrt{72}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşit değildir?  
A)  $9\sqrt{8}$  B)  $6\sqrt{2}$  C)  $3\sqrt{8}$  D)  $2\sqrt{18}$

16.  $\sqrt{48}$  sayısı  $a\sqrt{b}$  şeklinde yazıldığında  $(a + b)$  ifadesi en fazla kaç olur?  
A) 7 B) 12 C) 14 D) 16

17. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu bir tam sayıdır?  
A)  $\sqrt{7 - \sqrt{5 + \sqrt{16}}}$  B)  $\sqrt{18 - \sqrt{6 + \sqrt{9}}}$   
C)  $\sqrt{12 + \sqrt{10 - \sqrt{36}}}$  D)  $\sqrt{21 - \sqrt{15 + \sqrt{1}}}$

18. Aşağıda verilen işlemin sonucu nedir?  
 $\sqrt{51 - \sqrt{5 - \sqrt{1}}} + \sqrt{10 - \sqrt{10 - \sqrt{81}}} = ?$   
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

19.  $\sqrt{2} + \sqrt{8} + \sqrt{18} + \sqrt{32}$  işleminin sonucu nedir?  
A)  $\sqrt{60}$  B)  $10\sqrt{6}$  C)  $10\sqrt{2}$  D) 20

20.  $\sqrt{2} = x$  ve  $\sqrt{3} = y$  olduğuna göre,  $\sqrt{24}$  sayısının  $x$  ve  $y$  cinsinden yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $x^2y$  B)  $x^3y$  C)  $x^2y^2$  D)  $x^3y^2$

21.  $\sqrt{75} + \sqrt{12} - \sqrt{300}$  işleminin sonucu nedir?  
A)  $17\sqrt{3}$  B)  $7\sqrt{3}$  C)  $\sqrt{213}$  D)  $-3\sqrt{3}$

22.  $\sqrt{45}$  sayısına aşağıdakilerden hangisi eklenirse sonuç  $\sqrt{125}$  olur?  
A)  $\sqrt{80}$  B)  $\sqrt{60}$  C)  $\sqrt{40}$  D)  $\sqrt{20}$

23.  $\sqrt{200}$  sayısından aşağıdakilerden hangisi çıkarılırsa sonuç  $\sqrt{50}$  olur?  
A)  $\sqrt{150}$  B)  $\sqrt{100}$  C)  $\sqrt{50}$  D)  $\sqrt{30}$

24.  $\sqrt{2} = 1,4$  alırsa,  $\sqrt{200}$ 'ün değeri aşağıdakilerden hangisi olur?  
A) 140 B) 28 C) 14 D) 7

25.  $\sqrt{3}$  ile aşağıdakilerden hangisi çarpılırsa sonuç bir tam sayı olur?  
A)  $\sqrt{60}$  B)  $\sqrt{48}$  C)  $\sqrt{24}$  D)  $\sqrt{18}$

26.  $3 - \sqrt{27}$  sayısı ile aşağıdakilerden hangisi toplanırsa sonuç bir tam sayı olur?  
A)  $3\sqrt{3}$  B)  $\sqrt{15}$  C)  $\sqrt{12}$  D)  $2\sqrt{2}$

27.  $\sqrt{5} - 2$  ile aşağıdakilerden hangisi çarpılırsa, sonuç bir tam sayı olur?  
A)  $\sqrt{5} - 2$  B)  $\sqrt{5} - \sqrt{2}$   
C)  $\sqrt{5} + 2$  D)  $\sqrt{5} + \sqrt{2}$

28. Kısa ve uzun kenarlarının uzunlukları  $\sqrt{20}$  br ve  $\sqrt{45}$  br olan dikdörtgenin çevresi kaç br dir?  
A)  $\sqrt{500}$  B)  $\sqrt{300}$  C)  $\sqrt{130}$  D)  $\sqrt{65}$

29. Kısa ve uzun kenarlarının uzunlukları  $\sqrt{8}$  br ve  $\sqrt{20}$  br olan dikdörtgenin alanı kaç br<sup>2</sup> dir?  
A)  $4\sqrt{5}$  B)  $5\sqrt{4}$  C)  $4\sqrt{10}$  D)  $5\sqrt{10}$

30. Bir kenarı  $\sqrt{12}$  br olan karenin çevresi kaç br dir?

- A)  $\sqrt{48}$  B)  $8\sqrt{3}$  C)  $6\sqrt{3}$  D)  $3\sqrt{3}$

31. Bir kenarı  $\sqrt{32}$  br olan eşkenar üçgen çevresi ile bir karenin çevresi birbirine eşittir.

Buna göre, karenin alanı kaç  $\text{br}^2$  dir?

- A) 18 B)  $16\sqrt{2}$  C) 64 D) 81

32.  $(1 - \sqrt{2} + \sqrt{3}) - (\sqrt{3} - 1 - \sqrt{2})$  işleminin sonucu nedir?

- A)  $2\sqrt{3} - 2\sqrt{2} + 2$  B)  $2\sqrt{3} + 2$   
C) 2 D) 0

33.  $\sqrt{1 + \sqrt{3 + \sqrt{29 + \sqrt{49}}}}$  ifadesinin değeri nedir?

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

34.  $\sqrt{8 \cdot \sqrt{2 \cdot \sqrt{2 \cdot \sqrt{4}}}}$  ifadesinin değeri nedir?

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

35. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu bir tam sayıdır?

- I.  $(2\sqrt{3})^2$   
II.  $\sqrt{8 \cdot \sqrt{4}}$   
III.  $\sqrt{40} - 2\sqrt{5} \cdot \sqrt{2}$

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

36.  $\sqrt{0,01} + \sqrt{0,09}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,1 B) 0,2 C) 0,3 D) 0,4

37.  $\sqrt{0,05 + \sqrt{0,1 - \sqrt{0,0036}}}$  işleminin sonucu nedir?

- A) 0,3 B) 0,5 C) 0,6 D) 0,9

38. Aşağıda verilen işlemin sonucu nedir?

$$\frac{\sqrt{0,49} + \sqrt{0,09}}{\sqrt{0,36} - \sqrt{0,01}} = ?$$

- A) 0,2 B)  $\frac{1}{2}$  C) 1 D) 2

39. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu

yanlıştır?

- A)  $\sqrt{0,2} \cdot \sqrt{0,8} = 0,4$  B)  $\sqrt{0,12} \cdot \sqrt{3} = 0,6$   
C)  $\sqrt{0,2} \cdot \sqrt{0,04} = 0,2$  D)  $\sqrt{7,2} \cdot \sqrt{0,2} = 0,12$

40. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

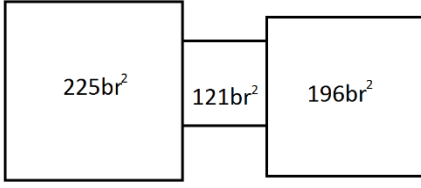
- A)  $\sqrt{2^7 \cdot 3^5} = 2^3 \cdot 3^2 \sqrt{6}$   
B)  $\sqrt{2^{11} \cdot 3^9} = 2^5 \cdot 3^4 \sqrt{6}$   
C)  $\sqrt{2^5 \cdot 3^7} = 2^4 \cdot 3^3 \sqrt{6}$   
D)  $\sqrt{2^3 \cdot 3^{13}} = 2 \cdot 3^6 \sqrt{6}$

41. Aşağıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

$$\sqrt{6 + \frac{1}{4}} + \sqrt{1 - \frac{3}{4}} = ?$$

- A)  $\frac{7}{2}$  B) 2 C) 3 D)  $\frac{13}{2}$

42. Aşağıda alanları içlerine yazılı olan karelerle oluşturulmuş şekil verilmiştir.



Buna göre, şeklin çevresi kaç birimdir?

- A)128 B)116 C)109 D)106

43. Kenar uzunlukları  $\sqrt{6}m$  ve  $\sqrt{24}m$  olan dikdörtgen şeklindeki odanın tabanına, bir kenar uzunluğu  $\sqrt{0,3}m$  olan kare şeklindeki fayanslarla döşenecektir. Geriye fayans artmayacak şekilde, kaç fayansa ihtiyaç vardır?

- A)160 B)80 C)40 D)16

44. Aşağıda verilenlerden hangisi, alanı  $24\sqrt{15}br^2$  olan dikdörtgenin kenar uzunlukları olabilir?

- A)  $8\sqrt{15}$  ile  $3\sqrt{15}$  B)  $24\sqrt{3}$  ile  $24\sqrt{5}$   
C)  $6\sqrt{5}$  ile  $4\sqrt{3}$  D)  $12\sqrt{15}$  ile  $2\sqrt{15}$

45. Aşağıdaki işlemin sonucu kaçtır?

$$\frac{\sqrt{2^{15}} \cdot \sqrt{3^9}}{\sqrt{2^{11}} \cdot \sqrt{3^7}} = ?$$

- A)153 B)36 C)18 D)12

46. Aşağıdaki işlemin sonucu nedir?

$$\sqrt{2^5 \cdot \sqrt{2 \cdot \sqrt{2^2}}} = ?$$

- A)64 B)16 C)8 D)4

47.  $\sqrt{\sqrt{43 + \sqrt{36}} - \sqrt{11} - \sqrt{4}}$  işleminin sonucu nedir?

- A)2 B)4 C)6 D)7

48. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu bir tam sayıdır?

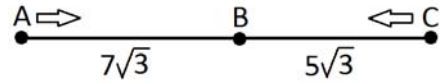
A)  $\sqrt{\sqrt{\sqrt{2^{12}}}}$

B)  $\sqrt{\sqrt{\sqrt{2^8}}}$

C)  $\sqrt{\sqrt{\sqrt{2^6}}}$

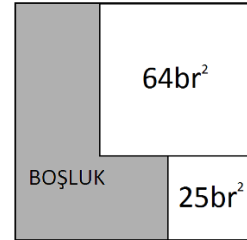
B)  $\sqrt{\sqrt{\sqrt{2^4}}}$

49. Aşağıda verilen düzenekte, A ve C noktaları belirtilen yönde  $\sqrt{12}$  birim hareket ettirilirse, son konumlarında A ile C arası kaç birim olur?



- A)  $8\sqrt{3}$  B)  $6\sqrt{3}$  C)  $5\sqrt{3}$  D)  $4\sqrt{3}$

50. Aşağıda verilen karenin içine  $64br^2$  ve  $25br^2$  alana sahip iki kare çizilmiştir. Buna göre, boşluğun alanı kaç  $br^2$  dir?



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

51.  $\sqrt{\sqrt{\sqrt{2^{48}}}}$  ifadesinin değeri nedir?

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

52.  $\sqrt{\sqrt{2^{18}} + \sqrt{2^{18}}}$  ifadesinin değeri nedir?

- A)8 B)16 C)32 D)64

53.  $\sqrt{\sqrt{3^6} + \sqrt{3^6} + \sqrt{3^6}}$  ifadesinin değeri nedir?

- A)3 B)9 C)27 D)81