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)$\sqrt{2}.\sqrt{6}$ B)$\sqrt{8}.\sqrt{6}$

C)$\sqrt{6}.\sqrt{12}$ D)$\sqrt{5}.\sqrt{20}$

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) $\sqrt{2.\sqrt{2.\sqrt{4}}}$ B)$2-\sqrt{6}-(2+\sqrt{6})$

C) $\sqrt{6+\sqrt{6-\sqrt{4}}}$ D)$(\sqrt{3}-1)-(1-\sqrt{3})$

5. Alanı 16 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 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. $\sqrt{0,01}$

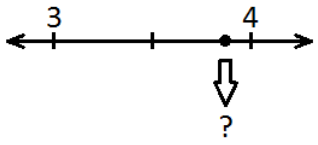
III. $\sqrt{\frac{25}{36}}$

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. $\sqrt{75}+\sqrt{12}-\sqrt{300}$ İşleminin 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. $\sqrt{2}=1{,}4$ alınırsa, $\sqrt{200}$'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^2 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 br^2 dir?

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

32. $\left(1-\sqrt{2}+\sqrt{3}\right)-\left(\sqrt{3}-1-\sqrt{2}\right)$ 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. $\sqrt{8.\sqrt{2.\sqrt{2.\sqrt{4}}}}$ ifadesinin değeri nedir?

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

35. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu bir tam sayıdır?

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

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 **<u>yanlıştır?</u>**

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

40. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi **<u>yanlıştır?</u>**

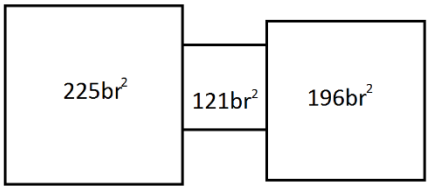
A) $\sqrt{2^7.3^5}=2^3.3^2\sqrt{6}$
B) $\sqrt{2^{11}.3^9}=2^5.3^4\sqrt{6}$
C) $\sqrt{2^5.3^7}=2^4.3^3\sqrt{6}$
D) $\sqrt{2^3.3^{13}}=2.3^6\sqrt{6}$

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?

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

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

46. Aşağıdaki işlemin sonucu nedir?

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

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

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

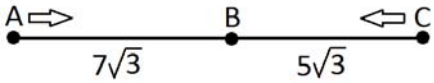
A)2 B)4 C)6 D)7

48. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu bir tam sayıdır?

A) $\sqrt{\sqrt{\sqrt{2^{12}}}}$ B) $\sqrt{\sqrt{\sqrt{2^8}}}$

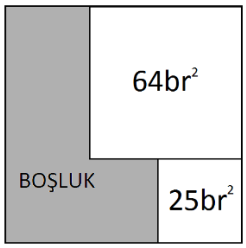
C) $\sqrt{\sqrt{\sqrt{2^6}}}$ B) $\sqrt{\sqrt{\sqrt{2^4}}}$

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

Ayhan ÖZER