



1. $\sqrt[4]{16} + \sqrt[3]{8} + \sqrt{4}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

2. Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?

I) $\sqrt{3} = 3^{\frac{1}{2}}$ II) $\sqrt[3]{5^2} = 5^{\frac{2}{3}}$ III) $\sqrt[4]{7} = 7^4$

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

3. $\sqrt{3} \cdot (\sqrt{2} + 1) - \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{2}} - \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{3}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{6}$ E) $\sqrt{3} - \sqrt{2}$

4. $\frac{3\sqrt{12} + 2\sqrt{75}}{\sqrt{48}}$ kesri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5. $(\sqrt{1,6} + \sqrt{0,9}) \cdot \sqrt{90}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 15 B) 18 C) 21 D) 22 E) 24

6. $\sqrt[4]{3^{4x+6}} = \sqrt{3^{x+6}}$ ise x kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. $\sqrt{3} \cdot \sqrt[3]{3} \cdot \sqrt[6]{3}$ çarpımını aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 1 B) $\sqrt[3]{3}$ C) $\sqrt{3}$ D) 3 E) $3\sqrt{3}$

8. $\sqrt{18 \cdot \sqrt{1 + \sqrt{9}}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 4 E) 6

9. $\frac{\sqrt{0,49} - \sqrt{0,25}}{\sqrt{0,04}}$ işlemini kaçça eşittir?

- A) 1 B) 2 C) 5 D) $\sqrt{10}$ E) 10

10. $\sqrt[3]{2\sqrt{2}} = 2^{\frac{x}{2}}$ ise x kaçtır?

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

11. $\sqrt[3]{250} + \sqrt[3]{54} - \sqrt[3]{16} = a\sqrt[3]{2}$ ise a kaçtır?

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

12. $\frac{\sqrt[4]{96} \cdot \sqrt[4]{9}}{\sqrt[4]{27}}$ işlemini kaçça eşittir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt[4]{2}$ C) $2\sqrt[4]{4}$ D) $2\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{2}$

13. $\left(\sqrt{\frac{2}{5}} + \sqrt{\frac{5}{2}}\right) \cdot \sqrt{10}$ işlemini kaçça eşittir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) $\sqrt{10}$ E) 7

14. $\sqrt{20} + 2\sqrt{12} - \frac{5}{\sqrt{5}} - \frac{9}{\sqrt{3}}$ işlemini kaçça eşittir?

- A) 0 B) $\sqrt{5} - 1$ C) $\sqrt{3} + 1$
D) $\sqrt{5} - \sqrt{3}$ E) $\sqrt{5} + \sqrt{3}$

15. $\frac{7}{3 - \sqrt{2}} - \frac{1}{\sqrt{2} + 1}$ işlemini kaçça eşittir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 4 D) 5 E) $2\sqrt{22}$

16. $\frac{\sqrt{3} - 1}{\sqrt{3} + 1} + \frac{3}{\sqrt{3}}$ işlemini kaçça eşittir?

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

17. $\sqrt[3]{(-3)^3} + \sqrt{(-3)^2} - \sqrt[4]{(-2)^4}$ işleminin kaç eşittir?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

18. $x < 0 < y$ ise

$\sqrt{x^2} + \sqrt[3]{(-x)^3} + \sqrt[4]{(y-x)^4}$ işleminin aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) y B) $3x$ C) $-3x+y$
D) $x-y$ E) $x+y$

19. $\sqrt{11+2\sqrt{28}} + \sqrt{16-2\sqrt{63}}$ işleminin kaç eşittir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

20. $\sqrt{7+\sqrt{48}} - 3^{\frac{1}{2}}$ işleminin kaç eşittir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

21. $\frac{4 \cdot \sqrt[3]{3}}{\sqrt[6]{96}}$ işleminin kaç eşittir?

- A) 3 B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt[3]{12}$ D) $\sqrt[6]{6}$ E) $\sqrt[12]{3}$

22. $a = \sqrt{3}$

$b = \sqrt[4]{10}$

$c = \sqrt[8]{90}$

Buna göre a, b, c nin küçükten büyüğe sıralanışı hangi şıkta doğru verilmiştir?

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

23. $\sqrt{a-3} + \sqrt{a+b-8} = 0$ ise b kaçtır?

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

24. $\sqrt{2a-11}$ sayısı bir reel sayı ise a tam sayısının en az kaç olabilir?

(İpucu: Çift derece kökün içerisi ≥ 0)

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