

$$1. \frac{\sqrt{108} - \sqrt{27}}{\sqrt{48}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

$$2. \sqrt{15} \cdot \left(\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}} + \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}} \right)$$

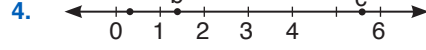
işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 8

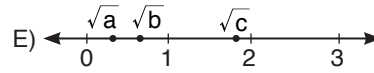
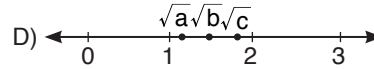
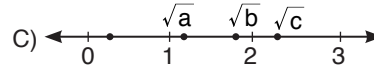
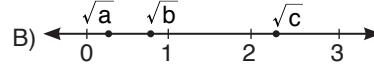
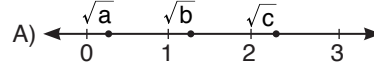
$$3. \frac{3 + \sqrt{3} + \sqrt{27}}{8 + \sqrt{12}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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



Yukarıdaki sayı doğrusunda yerleri verilen a, b ve c gerçel sayılarının kareköklerinin sayı doğrusu üzerindeki gösterimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?



TASARI EĞİTİM YAYINLARI

5.

$$\frac{\sqrt{(-4)^2} + \sqrt{4^2}}{4\sqrt{(-2)^4} + \sqrt{2^2}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

6. $a < 0 < b$ olmak üzere;

$$\sqrt{4a^2} + \sqrt{b^2} - 4\sqrt{a^4 \cdot b^4} - ab + 2a$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2a+b$ B) $a \cdot b$ C) $2a$ D) b E) $a+b$

7. $\frac{\sqrt{72}+2}{\sqrt{9}-1} - \frac{\sqrt{18}+3}{\sqrt{16}-1}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

8. $\frac{1-\sqrt{3}}{1+\sqrt{3}} - \frac{1+\sqrt{3}}{1-\sqrt{3}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) $-\sqrt{3}$ C) 0
D) $2\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

9. $\frac{\sqrt{8+2\sqrt{15}}}{\sqrt{2}} - \frac{\sqrt{10}+\sqrt{6}}{2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

10. $a = \sqrt{2} + 1$ olduğuna göre,
 $a(a-1)(a-2)$

çarpımının sonucu kaçtır?

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

11. • $m = \sqrt{2}$
• $n = \sqrt{5}$

olduğuna göre, $\sqrt{1800}$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $3.m^2.n^3$ B) $3m^3.n^2$ C) $3m^3.n^3$
D) $m^3.n^3$ E) $(3mn)^3$

12. $\sqrt{\frac{x}{2}} + \sqrt{\frac{x}{8}} + \sqrt{\frac{x}{32}} = \frac{7}{2}$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 24 E) 32

13. $\frac{x-3}{\sqrt{x-3}} \cdot \frac{\sqrt{x+3}}{4} = 1$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

14. x gerçel sayısı için

$$\frac{x-1}{\sqrt{x+1}} = \frac{x}{\sqrt{x}-1}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

15. x ve y pozitif gerçel sayılar.

- $\sqrt{x} - \sqrt{y} = 7$
- $x \cdot y = 100$

ise $x + y$ toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 49 B) 59 C) 69 D) 71 E) 89

16. $\sqrt[3]{5\sqrt{x}} = \sqrt[5]{3} \cdot \sqrt[3]{3}$

olduğuna göre x kaçtır?

- A) 3 B) 3^2 C) 3^4 D) 3^6 E) 3^8

17. $\sqrt{1584}$ sayısının yaklaşık değerinin hesaplanması için aşağıdaki sayılardan hangisinin yaklaşık değeri bilinmelidir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $\sqrt{7}$ C) $\sqrt{11}$
D) $\sqrt{13}$ E) $\sqrt{17}$

18. $a = \sqrt{2}$

$b = \sqrt[3]{3}$

$c = \sqrt[4]{5}$

a, b, c sayıları arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

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

19. $x = \sqrt[3]{8}$

$y = \sqrt{8}$

$z = \sqrt{5^5}$

olduğuna göre, x, y, z sayılarının sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $z > y > x$ B) $x > y > z$ C) $x > z > y$
D) $z > x > y$ E) $y > x > z$

20. $x = \sqrt{0,3}$

$y = \sqrt[4]{0,09}$

$z = \sqrt[6]{0,027}$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x = y < z$ B) $x < y < z$ C) $x < y = z$
D) $x = y = z$ E) $z < x < y$