

9. SINIF KÖKLÜ İFADELER

TEST-4

Soru 1. $\sqrt{300} + \sqrt{108} - \sqrt{75}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $3\sqrt{37}$
- B) $11\sqrt{3}$
- C) $12\sqrt{2}$
- D) $10\sqrt{6}$
- E) $7\sqrt{11}$

Soru 2. $a = \frac{\sqrt{5}}{10}$
 $b = \frac{\sqrt{7}}{12}$
 $c = \frac{\sqrt{10}}{15}$

Sayılarının büyükten küçüğe sıralaması hangi şıkta doğru verilmiştir?

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

Soru 3.
$$\frac{(\sqrt{5} \cdot \sqrt{45} - \sqrt{20} \cdot \sqrt{5})}{10\sqrt{5} - \sqrt{125}}$$

işleminin
sonucu
kaçtır?

A) $\frac{3\sqrt{5}}{5}$

B) $\frac{\sqrt{3}}{5}$

C) $\frac{\sqrt{12}}{6}$

D) $\frac{\sqrt{5}}{10}$

E) $\frac{\sqrt{5}}{5}$

Soru 4. $a < 0$, $b > 0$, $a, b \in R$ olmak üzere

$$\sqrt[10]{b^{10}} + \sqrt[5]{a^5} - \sqrt{b^2 - 2ab + a^2}$$

işleminin
sonucu
kaçtır?

A) $-2a + b$

B) $-a$

C) 0

D) $2a$

E) $2a - b$

Soru 5. $\frac{10}{\sqrt{12}-\sqrt{2}} - \frac{10}{\sqrt{12}+\sqrt{2}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 12
- B) 8
- C) 6
- D) $2\sqrt{2}$
- E) 0

Soru 6. $\sqrt{5^{5x-32}} = 625$ olduğuna göre $x = ?$

- A) 125
- B) 25
- C) 15
- D) 8
- E) 3

Soru 7. $\sqrt{120} + \sqrt{168} + \sqrt{224}$

işleminin sonucu hangi iki ardışık tam sayı arasında bulunur?

- A) 35-36
- B) 38-39
- C) 40-41
- D) 45-46
- E) 50-51

Soru 8. K reel sayı olmak üzere

$$K = \frac{5x - \sqrt{10 - x}}{2 + \sqrt{x - 10}} \quad \text{olduğuna göre}$$
$$K = ?$$

- A) 25
- B) 18
- C) 15
- D) 10
- E) 5

Soru 9. $\sqrt{a-10} + \sqrt[5]{a-15} + \sqrt[6]{15-a}$

ifadesinin sonucunun reel sayı belirtmesi için a 'nın alabileceği tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 15
- B) 25
- C) 67
- D) 75
- E) 81

Soru 10. $(\sqrt{50} + 3\sqrt{5})^{10} \cdot (\sqrt{50} - 3\sqrt{5})^{10}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5^{51}
- B) 5^{49}
- C) 5^{35}
- D) 5^{10}
- E) 5^8

Soru 11.
$$\frac{\sqrt{1,44} + \sqrt{15,9}}{\sqrt{8,99}}$$

işleminin
sonucu
kaçtır?

A) $\frac{25}{11}$

B) $\frac{26}{15}$

C) $\frac{41}{21}$

D) $\frac{52}{15}$

E) $\frac{59}{16}$

Soru 12.
$$\frac{\sqrt{1 + \frac{11}{25}} + \sqrt{2 - \frac{2}{9}}}{\sqrt{3 + \frac{13}{4}}}$$

işleminin
sonucu
kaçtır?

A) $\frac{96}{89}$

B) $\frac{76}{75}$

C) $\frac{49}{50}$

D) $\frac{71}{75}$

E) $\frac{19}{15}$

Soru 13.
$$\frac{\sqrt{15} - \sqrt{10} + \sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{5} + 1}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

Soru 14. $\sqrt{3} = a$
 $\sqrt{5} = b$ olduğuna göre

$\sqrt{675}$ sayısının a ve b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a^2 \cdot b^3$
- B) $a^3 \cdot b^2$
- C) $a^b \cdot b^3$
- D) $a \cdot b^a$
- E) $a^3 \cdot b^4$

Soru 15. $\sqrt{14 + \sqrt[5]{37 + \sqrt[3]{-125}}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -45
- B) 0
- C) 4
- D) 16
- E) 21

Soru 16. $\sqrt[5]{a^2} \cdot \sqrt[3]{a^4} = a^{\frac{m}{n}}$

ifadesine göre $m + n = ?$ toplamının en küçük pozitif tam sayı değeri kaçtır?

- A) 5
- B) 7
- C) 9
- D) 10
- E) 11

Soru 17. $\sqrt{(-2)^4} + \sqrt[5]{(-5)^5} + \sqrt[2]{(-4)^4}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 11
- B) 15
- C) 17
- D) 21
- E) 22

Soru 18. $a = \sqrt[4]{10}$

$$b = \sqrt{5}$$

$$c = \sqrt[3]{7}$$

sayılarının büyükten küçüğe sıralaması
hangi şıkta doğru verilmiştir?

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

Soru 19. $\sqrt[3]{68.60 + 16}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 64
- B) 48
- C) 34
- D) 32
- E) 16

Soru 20.

$$\left(\sqrt{4 - \sqrt{a - 1}}\right) \cdot \left(\sqrt{4 + \sqrt{a - 1}}\right) = 3$$

olduğuna göre $a = ?$

- A) 12
- B) 10
- C) 9
- D) 8
- E) 6

Soru 21. $\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}} = A$ olduğuna göre

$x + \frac{1}{x}$ ifadesinin A türünden eşiti hangisi olur?

- A) $A - 2$
- B) $A^2 + 2$
- C) $2.A$
- D) $A + \sqrt{2}$
- E) $\sqrt{2} - A$

Soru 22. Aşağıdakilerden hangisi

$\frac{9}{\sqrt{13} + 2}$ ifadesine eşittir?

- A) $\sqrt{15} + 3$
- B) $\sqrt{13} - 2$
- C) $\frac{\sqrt{13} + 1}{4}$
- D) $\frac{\sqrt{7} + 3}{2}$
- E) $\frac{\sqrt{11} - 2}{4}$