

Kareköklü İfadelerle Çarpma ve Bölme İşlemleri Öğrenci AKT

8. Sınıf.

1.

$\sqrt{1 - \frac{1}{2}} \cdot \sqrt{1 - \frac{1}{3}} \cdot \sqrt{1 - \frac{1}{4}} \cdot \dots \cdot \sqrt{1 - \frac{1}{100}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1
B) $\frac{1}{10}$
C) 10
D) 100

2.

Ali

$$\begin{array}{r} \sqrt{108} = ? \\ 108 \overline{) 2} \\ 54 \overline{) 2} \\ 27 \overline{) 3} \\ 9 \overline{) 3} \\ 3 \overline{) 3} \\ 1 \overline{) } \\ \sqrt{108} = 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{3} = 6\sqrt{3} \end{array}$$

Selin

$$\begin{array}{r} \sqrt{75} = ? \\ \sqrt{75} = \sqrt{25 \cdot 3} \\ = 5\sqrt{3} \end{array}$$

Murat

$$\begin{array}{r} \sqrt{48} = ? \\ \sqrt{48} = \sqrt{16 \cdot 3} \\ = 4\sqrt{3} \end{array}$$

Hakan

$$\begin{array}{r} \sqrt{98} = ? \\ 98 \overline{) 2} \\ 49 \overline{) 7} \\ 7 \overline{) 7} \\ 1 \overline{) } \\ \sqrt{98} = 7\sqrt{2} \end{array}$$

Ali, Selin, Murat ve Hakan'ın öğretmenleri, onlara üzerinde sorular yazılı olan kartları veriyor. Yukarıda gösterilen kartlardaki soruları öğrencilerden biri yanlış çözüyor.

Buna göre, hangi öğrencinin çözümü yanlıştır?

- A) Ali
B) Selin
C) Murat
D) Hakan

3.

$\left. \begin{array}{l} 2\sqrt{5} = \sqrt{a} \\ -3\sqrt{2} = -\sqrt{b} \\ 4 + 2\sqrt{6} = 4 + \sqrt{c} \end{array} \right\}$ eşitliklerin doğru olması için a , b ve c ifadeleri yerine yazılması gereken sayıların toplamı kaçtır?

- A) 40
B) 62
C) 68
D) 76

4.

$\left(\frac{\sqrt{0,09} + \sqrt{0,04}}{\sqrt{1,44} - \sqrt{0,81}} \right) \cdot \sqrt{3,6}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

5.

$$\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{3}}{6}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$
B) $\frac{1}{\sqrt{6}}$
C) $\frac{1}{2}$
D) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

6.

$$\frac{3\sqrt{5} \cdot 4\sqrt{3} \cdot 6\sqrt{2}}{\sqrt{5} \cdot 3\sqrt{2}} \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

- A) $3\sqrt{10}$
- B) $9\sqrt{10}$
- C) $12\sqrt{6}$
- D) $24\sqrt{3}$

7.

$$a = \sqrt{2}, b = \sqrt{3} \text{ ve } c = \sqrt{5}$$

olduğuna göre $\sqrt{0,24}$ sayısının a, b ve c cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{ab}{c^2}$
- B) $\frac{ab^2}{c}$
- C) $\frac{abc}{5}$
- D) $\frac{5ab}{c^2}$

8.

$$a = \frac{9}{\sqrt{3}}, b = 2\sqrt{5} \text{ ve } c = 7 \text{ sayıları veriliyor.}$$

Buna göre a, b ve c sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

9.

$$5\sqrt{a-2} = \sqrt{150} \text{ olduğuna göre, } a \text{ kaçtır ?}$$

- A) 7
- B) 8
- C) 17
- D) 32

10.

- I. $3\sqrt{5} = \sqrt{45}$
- II. $4\sqrt{6} = \sqrt{96}$
- III. $\sqrt{0,49} = 0,07$
- IV. $\sqrt{0,81} = 0,9$

Yukarıda verilen eşitliklerden hangileri doğrudur?

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

