

1. $\frac{\sqrt{5} \cdot \sqrt{45}}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{12} - 1}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

4. $x = \sqrt{3}$ ve $y = \sqrt{5}$ olduğuna göre $\sqrt{60}$ 'ın x ve y cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) xy B) x^2y C) $2x^2y$ D) 2xy E) 4xy

2. $A = \sqrt{6 + 2\sqrt{5}}$
 $B = \sqrt{6 - 2\sqrt{5}}$
olduğuna göre A sayısı B sayısından kaç fazladır?

- A) 12 B) 10 C) 2 D) $2\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{5}$

5. $(\sqrt{14,4} - \sqrt{12,1}) : \frac{1}{\sqrt{10}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{10}$ B) 1 C) 2 D) 10 E) 23

3. Bir x gerçek sayısı için aşağıdaki bilgiler bilinmektedir.
- x sayısı 4 ile 5 arasındadır.
 - a ve b sayılarından her biri 1'den farklı tam sayılar olmak üzere x sayısı $a\sqrt{b}$ şeklinde yazılabilmektedir.

Buna göre a + b'nin alabileceği en büyük değer kaçtır?

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

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

- A) -2 B) -1 C) 0 D) $\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3}$

7. x ve y tam sayılar olmak üzere

$$A = x \cdot (\sqrt{2} + 1) \text{ ve } B = y \cdot (4 - 3\sqrt{2}) \text{ 'dir.}$$

A+B negatif bir tam sayı olduğuna göre bu toplamın alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) -3 B) -4 C) -7 D) -8 E) -9

8. x pozitif gerçel sayıdır.

$$\sqrt{x} = 5 - x \text{ olduğuna göre } x + \frac{5}{\sqrt{x}} \text{ kaçtır?}$$

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

9. $a = \sqrt[3]{4\sqrt{12}}$

$$b = \sqrt[3]{2}$$

$$c = \sqrt[6]{5}$$

olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

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

10. $5^{-\frac{1}{2}} \cdot \sqrt{1,25}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

11. $x\sqrt{x} - \sqrt{x} = 4(x\sqrt{x} - x)$ eşitliğinde x'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) 1 C) $\frac{10}{9}$ D) 3 E) 9

12. $\sqrt{2 - \sqrt{2}}$ sayısının çarpma işlemine göre tersi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{\sqrt{2} - 2}$ B) $\sqrt{4 + \sqrt{2}}$ C) $\frac{\sqrt{2 + \sqrt{2}}}{2}$
D) $\sqrt{1 + \frac{\sqrt{2}}{2}}$ E) $\sqrt{\sqrt{2} - 1}$

1. A 2. C 3. E 4. D 5. B 6. A 7. C 8. E 9. B 10. A 11. C 12. D