

1. $\frac{-3 - (-6) + (-7)}{3(-4)}$ $-3 + 6 - 7 = -4$
işleminin sonucu kaçtır? $\frac{-4}{-12} = \frac{1}{3}$
A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{6}$

2. $-2(k+3) + 4k = 3$
 $-2k - 6 + 4k = 3$
olduğuna göre, k kaçtır? $2k = 9$
 $k = \frac{9}{2}$
A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{9}{2}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{9}{3}$

3. Toplamları 10 ve çarpımları 24 olan iki pozitif tam sayının kareleri toplamı kaçtır?
A) 44 B) 48 C) 50 D) 52 E) 56

$(x+y=10)^2$
 $xy=24$
 $x^2 + 2xy + y^2 = 100$
 $x^2 + y^2 = 52$

4. $9(a^2 - b^2) = 7b^2$
 $9a^2 - 9b^2 = 7b^2$
 $9a^2 = 16b^2$
 $a > b > 0$ olduğuna göre, $\frac{a-b}{a+b}$ kaçtır? $\frac{3a}{4b} = \frac{4b}{3a}$
A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{4}$

5. $54.38 + 46.38 = 38 (100)$
işleminin sonucu kaçtır?
A) 3800 B) 3900 C) 4000 D) 4100 E) 4200

6. $\frac{5x}{6} + \frac{x}{18} + \frac{x}{9} = 1$
 $15x + x + 2x = 18$
 $18x = 18$
olduğuna göre, x kaçtır?
A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

7. $\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)$
 $\left(1 + \frac{1}{2}\right)\left(1 + \frac{1}{3}\right)\left(1 + \frac{1}{4}\right)$
işleminin sonucu kaçtır?
A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{10}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{5}{12}$ E) $\frac{5}{24}$

8. a pozitif tam sayıları için,
[a] = "a'nın karesinden küçük en büyük tam sayı"
olarak tanımlanıyor.
Buna göre, [3] kaçtır?
A) 101 B) 99 C) 82 D) 80 E) 63

9. $\frac{0,006}{1000} + \frac{0,4}{10}$

işlemin sonucu kaçtır?

- A) 0,0064 B) 0,046 C) 0,064 D) 0,406 E) 0,604

$$\begin{array}{r} 0,006 \\ + 0,4 \\ \hline 0,406 \end{array}$$

10. $\frac{(0,2) \cdot (0,24)}{0,4}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,12 B) 0,24 C) 0,3 D) 0,6 E) 0,8

$$\frac{2}{10} \cdot \frac{24}{100} = \frac{48}{1000} = 0,048$$

11. $\frac{x}{6} = 0,25$

olduğuna göre, $\frac{x^2}{9}$ kaçtır?

- A) 0,15 B) 0,2 C) 0,25 D) 1,25 E) 2,5

$$x = 6 \cdot \frac{1}{4} = \frac{3}{2} \quad x^2 = \frac{9}{4}$$

13. Farkları 8, toplamları 16 olan iki doğal sayının çarpımı kaçtır?

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 56

$$\begin{array}{l} x - y = 8 \\ x + y = 16 \\ \hline 2x = 24 \\ x = 12 \end{array}$$

$$12 \cdot 4 = 48$$

14. $\frac{a+2b}{a-1} = 3$

olduğuna göre, $a^2 + b^2 - 2ab$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{9}{4}$

$$\begin{array}{l} a + 2b = 3 \cdot 3 = 9 \\ a - 1 = 3 \cdot 3 = 9 \\ \hline a = 12 \\ b = 3 \end{array}$$

$$(a-b)^2 = ?$$

12. $\frac{24}{m}$

ifadesini asal sayı yapan m tam sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 20

$$\frac{24}{m} = 3 \Rightarrow m = 8$$

16. $\frac{1}{\frac{3}{x} - \frac{1}{3}} : \frac{4x}{\frac{4}{3} - \frac{x}{3}} = 1$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

$$\frac{1}{\frac{3}{x} - \frac{1}{3}} : \frac{4x}{\frac{4}{3} - \frac{x}{3}} = 1$$

$$\frac{12-x}{3} = \frac{12-x}{3 \cdot 4x}$$

$$\frac{12-x}{3} = \frac{12-x}{12x} \Rightarrow 12x = 3(12-x) \Rightarrow 12x = 36 - 3x \Rightarrow 15x = 36 \Rightarrow x = \frac{36}{15} = \frac{12}{5}$$

1-C 2-C 3-D 4-B 5-A 6-C 7-B 8-E 9-D 10-A 11-C 12-E 13-C 14-E 15-C 16-A

