

1. Üç katının 6 fazlası, dört katının 16 eksğine eşit olan sayı kaçtır?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

$$3x + 6 = 4x - 16$$

$$22 = x$$

2. $\frac{12 - \frac{3}{4}}{\frac{4}{3} + 12} = \frac{9}{4} \cdot \frac{3}{40} = \frac{27}{32}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{9}{8}$ B) $\frac{8}{9}$ C) $\frac{9}{16}$ D) $\frac{16}{27}$ E) $\frac{27}{32}$

3. $\frac{0,25}{0,5} + \frac{0,04}{0,7} = 0,5 + 0,06 = 0,56$

işlemin sonucu kaçtır?

A) 0,11 B) 0,56 C) 1,1 D) 5,6 E) 11

4. $x-1$ ifadesinin değeri bir tam sayı olduğuna göre, x kaç farklı tam sayı değeri alabilir?

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

$$x-1=1 \quad x-1=5 \quad x-1=-1 \quad x-1=-5$$

5. $(2x-5)^2 + (3y-4)^2 = 0$

olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{10}{3}$ D) $\frac{7}{4}$ E) $\frac{11}{4}$

6. $\frac{13}{40-a}$ kesri $\frac{1}{4}$ kesrine denk olduğuna göre, a kaçtır?

A) -20 B) -12 C) -6 D) 6 E) 20

$$\frac{13}{40-a} = \frac{1}{4}$$

$$52 = 40 - a$$

$$-12 = -a$$

7. $p = \frac{2k-1}{3}$

$$\frac{3p+1}{2} = k$$

olduğuna göre, k nin p türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

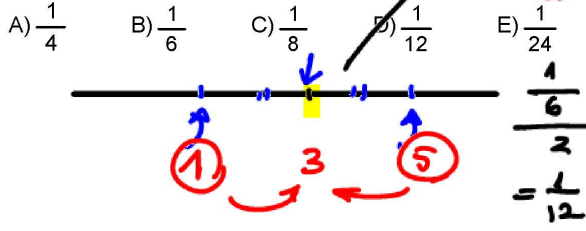
8. $x \cdot y > 0$
 $y \cdot z < 0$
 $x \cdot y \cdot z < 0$

$$\begin{array}{ccc} x & y & z \\ + & + & - \end{array}$$

olduğuna göre, x , y ve z nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) +, +, - B) +, -, - C) -, -, - D) -, +, - E) -, +, +

9. Sayı doğrusunda $-\frac{1}{2}$ ve $\frac{2}{3}$ e eşit uzaklıkta bulunan sayı aşağıdakilerden hangisidir?



10. $\frac{1 + \frac{x}{x+2}}{1 - \frac{x}{x+2}} = 5$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

Handwritten solution: $\frac{2x+2}{2} = 5$
 $2x+2 = 10$
 $2x = 8$
 $x = 4$

11. $\frac{x}{3} = \frac{y}{2} = z = k$

$x - y + z = 24$

olduğuna göre, z kaçtır?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

Handwritten solution: $2k = 24$
 $k = 12$

12. $\frac{a}{b}$ kesrinin değeri; payına 5 eklendiğinde $\frac{1}{2}$, paydasından 1 çıkarıldığında $\frac{1}{5}$ oluyor.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

Handwritten solution: $\frac{a+5}{b} = \frac{1}{2}$
 $\frac{a}{b-1} = \frac{1}{5}$
 $2(a+5) = b$
 $5a = b-1$
 $3a+10 = b$
 $3a = b-10$
 $3a = 9$
 $a = 3$
 $b = 16$

13. $\frac{0,55}{11} \cdot \frac{0,6}{a} = 1$

olduğuna göre, a'nın değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

Handwritten solution: $\frac{0,55}{11} \cdot \frac{0,6}{a} = 1$
 $\frac{0,55 \cdot 0,6}{11a} = 1$
 $\frac{0,33}{11a} = 1$
 $0,33 = 11a$
 $a = 3$

14. $\frac{a-1}{a-3} = \frac{a-5}{a-4}$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) $\frac{8}{5}$ B) $\frac{13}{4}$ C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{13}{3}$ E) $\frac{11}{3}$

Handwritten solution: $(a-1)(a-4) = (a-5)(a-3)$
 $a^2 - 5a + 4 = a^2 - 8a + 15$
 $3a = 11$
 $a = \frac{11}{3}$

15. a, b ve c gerçel sayıları için $a \cdot b \cdot c = 8$ olduğuna göre,

$\left(a + \frac{2}{b \cdot c}\right) \left(b \cdot c - \frac{3}{a}\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{15}{2}$ B) $\frac{25}{2}$ C) $\frac{50}{3}$ D) $\frac{15}{4}$ E) $\frac{25}{4}$

Handwritten solution: $\frac{abc+2}{bc} \cdot \frac{abc-3}{a}$
 $\frac{8+2}{8} \cdot \frac{8-3}{8}$
 $\frac{10}{8} \cdot \frac{5}{8} = \frac{50}{64} = \frac{25}{32}$

16. $\frac{y+2}{x-3} = \frac{5}{2}$
 $y+2x=22$

olduğuna göre, y - x kaçtır?

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

Handwritten solution: $2y+4 = 5x-15$
 $5x-2y=19$
 $2x+y=22$
 $3x-3y=-3$
 $x-y=-1$
 $y-x=1$