

1.  $3x - \frac{4}{x-3} = 9 + \frac{4}{3-x}$  denkleminin çözüm kümesi nedir?

- A)  $\emptyset$  B) {3} C)  $\{\frac{1}{3}\}$  D)  $\{\frac{3}{4}\}$  E) {0}

2.  $y < 0$  olmak üzere,  $3xy - 11y < 0$  eşitsizliğini sağlayan en küçük x tamsayısı kaçtır?

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

3. a, b, c  $\in \mathbb{R}$  ve  $a < 0 < b < c$  olmak üzere,  $|a-b| + |b+c| - |c-b|$  ifadesinin aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $b-a-2c$  B)  $b-a$  C)  $a+3b-c$   
D)  $3b+a$  E)  $3b-a$

4. Aşağıdakilerden hangisi  $\frac{1}{4} < x < \frac{3}{7}$  eşitsizliğinde x değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A)  $\frac{4}{7}$  B)  $\frac{2}{7}$  C)  $\frac{5}{14}$  D)  $\frac{11}{28}$  E)  $\frac{15}{56}$

5.  $a \neq b$  olmak üzere,  $4a^2 - b = 4b^2 - a$  eşitliğinde a + b toplamının değeri nedir?

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

6. a, b, c  $\in \mathbb{R}$  olmak üzere,  $3a - 2b = -12$   $-6a + 4b - c = 32$  denklem sisteminde c kaçtır?

- A) -12 B) -8 C) -6 D) 2 E) 4

7.  $\frac{2x+4}{5} - \frac{5x-1}{3} = \frac{x+2}{5} - \frac{3x+5}{6}$  eşitsizliğini sağlayan x kaçtır?

- A)  $\frac{13}{29}$  B)  $\frac{17}{21}$  C)  $\frac{39}{28}$  D)  $\frac{47}{29}$  E)  $\frac{53}{21}$

8.  $|9 - |x-1||$  ifadesi en küçük değerini aldığı anda  $3x-5$  in alacağı en küçük değer kaçtır?

- A) -33 B) -30 C) -29 D) -12 E) -5

9.  $x+3 < 3x-5 \leq 2x+4$  eşitsizliğinin çözümünü sağlayan kaç tane x tamsayısı vardır?

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

10.  $\frac{2}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}}}}$  ise x in değeri kaçtır?

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

11.

$$\left. \begin{array}{l} a, b = 15 \\ b, c = 48 \\ a, c = 20 \end{array} \right\} \text{ ise "a" nın değeri kaçtır?}$$

- A) 5    B) 3    C)  $\frac{5}{2}$     D)  $\frac{3}{2}$     E) 1

12.  $|2x-6| + |y+5| + |4-z| = 0$  olduğuna göre,  $x + y + z$  toplamı kaçtır?

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

13.  $|x+2| \cdot |x-4| = 7$  eşitliğini sağlayan  $x$  reel sayılarının çarpımı nedir?

- A) 20    B) 15    C) 10    D) 5    E) -15

14. Bir sayının 2 eksiğinin 4 katı, aynı sayının 1 fazlasının yarısına eşittir.

Buna göre, bu sayı kaçtır?

- A)  $\frac{3}{7}$     B) 2    C)  $\frac{15}{7}$     D)  $\frac{17}{7}$     E) 3

15.  $-2 < x < 4$  olduğuna göre,  $|2x+3| + |x-4| = 5-2x$  eşitliğini sağlayan  $x$  değeri kaçtır?

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

16. Bir sayının 3 katının dörtte biri, aynı sayının 5 eksiğine eşittir.

Buna göre, bu sayı kaçtır?

- A) 12    B) 16    C) 20    D) 21    E) 28

17.  $a, b, c \in \mathbb{R}$  olmak üzere,  
 $a - 3b + c = 15$

$$-2a + b - c = \frac{15}{2}$$

$$a - 4b + 3c = -9$$

olduğuna göre,  $2a + b$  kaçtır?

- A) -12    B) -9    C) -7    D) 3    E) 5

18.  $\frac{|x-5| + |x+9|}{2}$  ifadesinin en küçük değeri kaçtır?

- A) -2    B) 1    C) 4    D) 7    E) 14

19.  $-3 < x < 3$  olmak üzere,

$$|x-3| + |x+3| + y = 9 \text{ ise, } y \text{ kaçtır?}$$

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

20.  $x \in \mathbb{R}$  olmak üzere,

$-5 \leq x < 4$  ve  $3x-4y = 7$  eşitliğinde,  $y$ 'nin alabileceği en büyük tamsayı değeri nedir?

- A) -3    B) -1    C) 0    D) 1    E) 3