

1. $|x-2| = 2-x \rightarrow 2-x \geq 0 \Rightarrow 2 \geq x //$

$|y-3| = y-3 \rightarrow y-3 \geq 0 \Rightarrow y \geq 3 //$

eşitliklerine göre,

$\begin{matrix} \text{çok az} \\ x-y \\ 2-3 = -1 // \end{matrix}$

farkının en büyük değeri kaçtır?

- A) -4 **B) -1** C) 3 D) 5 E) 8

2. $a < 0 < b$ olmak üzere,

$|a-b| + |2b-a| - |a-3b| + a$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2a-3b$ B) $3a+2b$ **C) 0**

D) $4b-a$ E) $a+b$

$\begin{aligned} &= -a+b + 2b-a - (-a+3b) + a \\ &= -a+b + 2b-a + a - 3b + a \\ &= 0 // \end{aligned}$

3. $|2x| = |-x| + 3$

eşitliğini sağlayan x değerinin toplamı kaçtır?

- A) 0** B) 1 C) 3 D) 6 E) 8

$|x| = |-x|$

$|2x| = |-x| + 3 \Rightarrow 2|x| = |x| + 3$
 $|x| = 3 \rightarrow \begin{cases} x=3 // \\ x=-3 // \end{cases}$

4. $|x-2| + |4-2x| + |3x-6| = 12$
 $1 \cdot |x-2| + 2|x-2| + 3|x-2| = 12$
 $6 \cdot |x-2| = 12$
 $|x-2| = 2$
 $x-2=2 \rightarrow x=4 //$
 $x-2=-2 \rightarrow x=0 //$

denklemini sağlayan x değerlerinden ; en büyük olanı B, en küçük olanı K olduğuna göre,

$|B-K|$

$|4-0| = |4| = 4 //$

ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) 10 B) 18 C) 5 **D) 4** E) 2

5. $|3x-9| + 2$
 $\begin{matrix} \text{mutlak değer 0 veya + olur.} \\ \text{en küçük} \rightarrow 0 \end{matrix}$ **P=2**
 ifadesinin en küçük değeri P'dir.

$|P+3| - |P-3| = |5| - |-1| = 5 - 1 = 4 //$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 10 B) 9 C) 7 D) 6 **E) 4**

6. $|2x+1| = |x-2|$

denklemini sağlayan x değerinin çarpımı kaçtır?

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

$\begin{matrix} + = + \\ - = - \end{matrix} \left. \begin{matrix} \text{aynı} \\ \text{şeydir.} \end{matrix} \right\}$

$2x+1 = x-2$
 $x = -3 //$

$\begin{matrix} + = - \\ - = + \end{matrix} \left. \begin{matrix} \text{aynı} \\ \text{şeydir.} \end{matrix} \right\}$

$2x+1 = -x+2$
 $3x = 1$
 $x = \frac{1}{3} //$

$-3 \cdot \frac{1}{3} = -1 //$

7. $x = 2 - \sqrt{4} \Rightarrow x > 0$ olur.
- $y = |x| - 1 \Rightarrow y = x - 1 \Rightarrow y = 2 - \sqrt{4} - 1$
 $y = 1 - \sqrt{4} \parallel y < 0$ olur.
- $z = |y| - \sqrt{3} \Rightarrow z = -y - \sqrt{3}$
 $z = -1 + \sqrt{4} - \sqrt{3} \Rightarrow z = -1$
- olduğuna göre, z değeri kaçtır?
- A) $\sqrt{3}-2$ B) 0 C) -1 D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{3}+2$

8. • $x > x^2 \rightarrow 0 < x < 1$
- $x \cdot y > y \rightarrow xy - y > 0 \Rightarrow y(x-1) > 0$
 $y < 0$
- $|y| > y^2$
 -2 seçilmez $-\frac{1}{2}$ seçilir $\Rightarrow -1 < y < 0$
- eşitsizlikleri veriliyor.
- $5y + 1$
 $-1 < y < 0$ (sileme yöntemi)
 $-5 < 5y < 0$
 $+1$ $+1$ $+1$
 $-4 < 5y + 1 < 1$
- ifadesinin alabileceği kaç tam sayı değeri vardır?
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9. $\frac{|x-2|+3}{|2x-3|-5} \leq 0$
- $+$ olur.
- $|2x-3| - 5 < 0$
 $|2x-3| < 5$
 $-5 < 2x-3 < 5$
 $-2 < 2x < 8$
 $-1 < x < 4$
- eşitsizliğini sağlayan kaç tane x tam sayısı vardır?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

10. x ve y gerçekte sayıdır.

$$x^2 + 9 = 6x - |2x - y| \Rightarrow x^2 - 6x + 9 = -|2x - y|$$

$$(x-3)^2 = -|2x - y|$$

eşitliğini sağlayan x ve y sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 7 E) 9

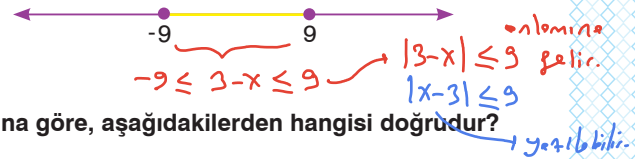
tek durum var $0 = 0$ olmak.

$$(x-3)^2 = -|2x-y|$$

$$x=3 \parallel 2x-y=0$$

$$y=6$$

11. (3-x) sayısının sayı doğrusu üzerinde karşılık geldiği noktalar aşağıdaki sarı bölgede gösterilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $|x| \leq 6$ B) $|3-x| \leq 3$ C) $|x| \geq 6$
D) $|x-3| \leq 9$ E) $|x-3| \leq 6$

12. a, b, c ve d farklı pozitif tam sayıdır.

$$|a-d| + |b-d| + |c-d| = d$$

ifadesinin en küçük değeri d tam sayıdır.

$d=4$ olmaktadır.

Bu sayılara göre,

a+b+c+d toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

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

$$0-d=1 \quad b-d=-1 \quad c-d=2 \Rightarrow a=5 \quad b=3 \quad c=6$$

$$0-d=1 \quad b-d=-1 \quad c-d=-2 \Rightarrow a=5 \quad b=3 \quad c=2$$

$$a+b+c+d = 9 \text{ or}$$

$$5+3+2+4 = 14$$