



1. Aşağıdakilerden hangileri kesinlikle doğrudur?

I)  $|- \sqrt{3}| = \sqrt{3}$

II)  $|a| = a$

III)  $|-5b| = 5|b|$

IV)  $|a + b| = |a| + |b|$



- A) I    B) I, III    C) I, II    D) III, IV    E) Hepsi

2.  $a < b < 0 < c$  olmak üzere

$|a - b| + |c - b| - |a - b - c|$  işlemi neye eşittir?

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



3.  $-1 < x < 2$  ise

$\sqrt{x^2 + 2x + 1} + \sqrt{x^2 - 4x + 4}$  ifadesi kaç eştir?

- A)  $2x - 5$     B)  $2x$     C)  $-x$     D) 3    E) 5



4.  $|3x - a| = 5$  denklemi sağlayan x değerlerinin toplamı 6 ise a kaçtır?

- A) 5    B) 6    C) 7    D) 8    E) 9



5.  $||2x + 1| - 7| = 6$  denklemi sağlayan

x değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) -5    B) -2    C) 0    D) 3    E) 7



6.  $x < 0$  olmak üzere

$||2x - 1| + |x|| = 14$  ise x kaçtır?

- A)  $-\frac{17}{4}$     B) -4    C)  $-\frac{13}{3}$     D)  $\frac{1}{2}$     E) 1



7.  $|x^2 - 9| + |x + 1|$  toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 0    B) 1    C) 2    D) 3    E) 4



8.  $|2x + y - 7| + |x - y + 1| = 0$  ise x kaçtır?

- A) 0    B) 1    C) 2    D) 3    E) 4







# Mutlak Değer

**17.**  $|2 - 4x| > 6$  eşitsizliğini sağlayan x tamsayılarıının toplamı kaçtır?

- A) -2      B) 3      C) 7      D) 10      E) 18

**18.**  $(3x - 1)$  sayısının başlangıç noktasına uzaklığı 9 birimden az olmasını sağlayan uygun x sayılarıının kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $[0, 7)$       B)  $\left[-\frac{1}{2}, \frac{5}{2}\right]$       C)  $(1, 9)$

D)  $\left[3, \frac{11}{2}\right]$       E)  $\left(-\frac{8}{3}, \frac{10}{3}\right)$

**19.**  $||2x - 4| - 6| < 8$  eşitsizliğini sağlayan kaç tane x doğal sayısı vardır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 9

**20.**  $1 \leq \sqrt{x^2 - 6x + 9} < 5$  eşitsizliğini sağlayan kaç tane x tamsayısi vardır?

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

**21.**  $\left| \frac{20}{x+4} \right| > \frac{5}{2}$  eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x tamsayısı vardır?

- A) 11      B) 12      C) 13      D) 14      E) 15

**22.**  $4 < |2 - x| + x \leq 10$  eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-\infty, 2)$       B)  $(2, 5]$       C)  $(3, 6]$   
D)  $[1, 5)$       E)  $[4, \infty)$

**23.**  $|x + 1| < |x - 3|$  eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x > 5$       B)  $0 < x$       C)  $x < 1$   
D)  $-3 < x < 1$       E)  $-1 < x < 3$

**24.**  $|x|(|x - 3| - 4) < 0$  eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x tamsayısi vardır?

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