



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

$|a - b| + |c - b| - |a - b - c|$ işleminin 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 kaçta eşittir?

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

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

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

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



9. $|2x - 4| + 3|2 - x| = 20$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{-2, 6\}$ B) $\{1, 4\}$ C) $\{2, 3\}$ D) $\{3, 6\}$ E) $\{0, 1\}$

10. $|2x - 5| = x - 4$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

11. $|x + 8| = |2x - 2|$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{2\}$ B) $\{-1\}$ C) $\{-2, 10\}$
D) $\{1, 2\}$ E) $\{10\}$

12. $|x - 4| = |x + 3| + 5$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{-2\}$ B) $\{-1\}$ C) $\{0, 3\}$
D) $\{1, 2\}$ E) $\{-2, 4, 5\}$

13. $|x - 1| + |x + 3| = 4$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) \emptyset B) $\{-1\}$ C) $[1, \infty)$
D) $\{-3, 1\}$ E) $[-3, 1]$

14. $|2x - 4| + x^2 = 4$ denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 2 D) 4 E) 6

15. $|-x| + ||3x| + x| = 6x + 9$ ise x in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) -7 B) -1 C) 0 D) 3 E) 8

16. $|x^2 - 4| + 3|x + 2| = |x - 2| + 3$ ise x in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) -4 B) -1 C) 0 D) 3 E) 7



17. $|2 - 4x| > 6$ eşitsizliğini sağlayan x tamsayı –
larının 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 sayıla –
rının 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 tamsayısı 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 kü –
mesi 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 tamsayısı vardır?

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