

1. $x \in \mathbb{Z}$ olmak üzere,
 $-3 < x - 2 < 2$
 eşitsizliğini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 10 E) 15

2. $x \in \mathbb{Z}$ olmak üzere,
 $-3 < \frac{x-1}{2} \leq 3$
 eşitsizliğini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?
 A) 18 B) 15 C) 12 D) 10 E) 8

3. $1 < \frac{2x+1}{3} < 3$
 eşitsizliğinin çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?
 A) (1, 8) B) (1, 6) C) (3, 8)
 D) (1, 4) E) (2, 8)

4. $x - 5 < 2x + 1 < x + 5$
 eşitsizliğinin çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?
 A) (-4, 2) B) (-3, 2) C) (-1, 3)
 D) (0, 4) E) (-6, 4)

5. $-3 < x < 2$
 $-1 < y < 4$
 olduğuna göre, $x + y$ toplamının çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?
 A) (-4, 2) B) (-4, 6) C) (-2, 4)
 D) (-2, 6) E) (0, 6)

6. $1 < x < 5$
 $-2 < y < 3$
 olduğuna göre, $x - y$ farkının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

7. $-2 < x < 4$
 $-1 < y < 3$
 olduğuna göre, $x + 2y$ ifadesinin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?
 A) -6 B) -5 C) -4 D) -3 E) -2

8. $1 < x < 6$
 $-2 < y < 3$
 olduğuna göre, $x^2 + y$ toplamının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?
 A) 23 B) 28 C) 30 D) 36 E) 38

9. $-3 < x < 4$
olduğuna göre, x^2 'nin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

A) 8 B) 10 C) 14 D) 16 E) 17

10. $-3 < x < 4$
 $-2 < y < 3$
olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımının çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-9, 12)$ B) $(6, 12)$ C) $(-8, 10)$
D) $(-5, 3)$ E) $(-7, 12)$

11. $-3 < 2x - 1 < 5 < y + 3 < 9$
olduğuna göre, $x + y$ toplamının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

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

12. $x \in \mathbb{Z}$ ve $-3 < x < 5$ olmak üzere,
 $2x + 1$
ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

13. $-2 < x < 4$ ve $2y = x + 2$
olduğuna göre, y 'nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

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

14. $x, y \in \mathbb{Z}$
 $2 < x < 7$
 $-1 < y < 4$
olduğuna göre, $x + y$ toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

15. $\frac{1}{8} < \frac{x}{4} < 1$
eşitsizliğini sağlayan x tamsayılarının toplamı kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 10 E) 12

16. $x \in \mathbb{N}$ olmak üzere,
 $3x - 1 \leq x + 5$
eşitsizliğini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 15

1 C	2 A	3 D	4 E	5 B	6 C	7 D	8 E
9 D	10 A	11 B	12 D	13 B	14 B	15 C	16 A

1. $x, y \in \mathbb{R}$

$$x \cdot y < 0 \text{ ve } y^3 > 0$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $x + y > 0$ B) $x + y < 0$
 C) $x^2 \cdot y < 0$ D) $x > 0$
 E) $x < 0$

2. $x, y, z \in \mathbb{R}$

$$x^2 \cdot y < 0$$

$$x \cdot y > 0$$

$$x \cdot z < 0$$

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

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

3. $x < y$

$$x \cdot y < 0$$

$$y \cdot z < 0$$

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

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

4. $a^2 < a$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $a < -1$ B) $a < 0$ C) $a > 1$
 D) $0 < a < 1$ E) $-1 < a < 0$

5. $a < b < c$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $\frac{a-b}{b-c} < 0$ B) $a \cdot (b-c) < 0$
 C) $a-b > 0$ D) $b-c < 0$
 E) $a-c > 0$

6. $a, b, c \in \mathbb{R}$

$$a \cdot b > 0$$

$$a^2 \cdot c < 0$$

$$b \cdot c > 0$$

olduğuna göre, a, b, c 'nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

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

7. $2^{x+1} < 2^{2x-3}$

olduğuna göre, x 'in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

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

8. $\left(\frac{1}{2}\right)^3 > \left(\frac{1}{2}\right)^{x+1}$

olduğuna göre, x 'in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9. $\left(\frac{3}{2}\right)^2 > \left(\frac{3}{2}\right)^{x-3}$
olduğuna göre, x 'in alabileceği **en büyük** tamsayı değeri kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. $a < b < 0$
olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
A) $a \cdot b < 0$ B) $a - b > 0$
C) $a + b > 0$ D) $2a + b > 0$
E) $2a - b < 0$

11. $x < y < 0 < z$
olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
A) $x \cdot y \cdot z < 0$ B) $\frac{x \cdot y}{z} < 0$ C) $x - y > 0$
D) $z - y > 0$ E) $\frac{x - y}{z} > 0$

12. $\frac{1}{5} < \frac{x}{20} < 2$
olduğuna göre, x 'in alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?
A) 39 B) 38 C) 37 D) 36 E) 35

13. $2 < a + 1 < 7$
olduğuna göre, $3a$ 'nın alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?
A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

14. $a, b, c \in \mathbb{R}$
 $a^2 \cdot b > 0$
 $a \cdot b^5 < 0$
 $a \cdot c^3 > 0$
olduğuna göre, a, b, c 'nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?
A) $-, +, -$ B) $-, -, +$ C) $+, -, +$
D) $+, -, -$ E) $+, +, -$

15. $a, b, c \in \mathbb{Z}$
 $a^3 \cdot b > 0$
 $a^2 \cdot c < 0$
 $b \cdot c < 0$
olduğuna göre, a, b, c 'nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?
A) $-, +, -$ B) $-, -, +$ C) $+, +, -$
D) $+, -, -$ E) $+, +, +$

16. $2 < x < 5$
 $2x = y + 3$
olduğuna göre, y 'nin çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?
A) (1, 5) B) (4, 10) C) (2, 8)
D) (1, 7) E) (3, 7)

1 E	2 B	3 A	4 D	5 D	6 E	7 C	8 B
9 D	10 E	11 D	12 E	13 A	14 A	15 C	16 D

1. $x = \frac{1}{10}, y = \frac{1}{12}, z = \frac{1}{14}$

olduğuna göre, x, y, z için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x < y < z$ B) $x < z < y$ C) $y < x < z$
D) $z < y < x$ E) $z < x < y$

2. $x = \frac{3}{17}, y = \frac{8}{34}, z = \frac{15}{51}$

olduğuna göre, x, y, z için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x < z < y$ B) $y < x < z$ C) $x < y < z$
D) $y < z < x$ E) $z < y < x$

3. $x = -\frac{1}{8}, y = -\frac{1}{9}, z = -\frac{1}{10}$

olduğuna göre, x, y, z için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x > y > z$ B) $x > z > y$ C) $y > x > z$
D) $z > y > x$ E) $z > x > y$

4. $x = \frac{2003}{2001}, y = \frac{2005}{2003}, z = \frac{2001}{1999}$

olduğuna göre, x, y, z için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x > y > z$ B) $z > x > y$ C) $z > y > x$
D) $x > z > y$ E) $y > x > z$

5. $x = \frac{17}{19}, y = \frac{19}{21}, z = \frac{21}{23}$

olduğuna göre, x, y, z için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x > y > z$ B) $x > z > y$ C) $z > x > y$
D) $y > x > z$ E) $z > y > x$

6. $x = -\frac{13}{15}, y = -\frac{15}{17}, z = -\frac{11}{13}$

olduğuna göre, x, y, z için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $z > x > y$ B) $z > y > x$ C) $y > x > z$
D) $x > y > z$ E) $x > z > y$

7. $a = -\frac{19}{13}, b = -\frac{21}{15}, c = -\frac{23}{17}$

olduğuna göre, a, b, c için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

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

8. $-3 < x < 5$ ve $x + y = 3$

olduğuna göre, y'nin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

9. $1 < 2x - 1 < 7$ ve $x = 2y$
olduğuna göre, y 'nin alabileceği değerlerin kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\left(\frac{1}{2}, 2\right)$ B) (1, 4) C) (2, 8)
D) $\left(-\frac{1}{2}, 2\right)$ E) (0, 3)

10. $2 < x < 5$
 $-1 < y < 4$
olduğuna göre, $x - 2y$ farkının alabileceği değerlerin kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-6, 5) B) (-6, 7) C) (-2, 3)
D) (-8, 8) E) (-3, 5)

11. $a < b < c$
olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $\frac{a-b}{c} > 0$ B) $\frac{b-a}{c} > 0$ C) $a+b < 0$
D) $b+c > 0$ E) $\frac{c-a}{a-b} < 0$

12. $-3 < 4 - x < 5$
olduğuna göre, x 'in alabileceği değerlerin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-2, 4) B) (-1, 5) C) (-3, 7)
D) (-1, 7) E) (-3, 5)

13. $x, y \in \mathbb{Z}$ olmak üzere,
 $1 < x < 5$
 $-1 < y < 4$
olduğuna göre, $x - 2y$ ifadesinin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

14. $1 < x < 4$
 $-2 < y < 3$
olduğuna göre, $2x + 3y$ toplamının alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

15. $-3 < x \leq 2$
 $-1 \leq y < 4$
olduğuna göre, $3x - 2y$ farkının alabileceği değerlerin çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-17, 8] B) (-17, 8) C) (-16, 7]
D) (-16, 7) E) (-16, 8]

16. $-5 < x < 2$
olduğuna göre, x^3 ifadesinin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

- A) 132 B) 131 C) 129 D) 126 E) 125

1 D	2 C	3 D	4 B	5 E	6 A	7 E	8 C
9 A	10 B	11 E	12 D	13 E	14 D	15 A	16 A

1. $x, y, z \in \mathbb{Z}$
 $-2 < x < 5$
 $-1 < y < 4$
 $2 < z < 6$
 olduğuna göre, $x - y + z$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?
 A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

2. $a, b \in \mathbb{Z}$
 $a < 12$
 $b < 6$
 olduğuna göre, $a + 2b$ toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?
 A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

3. $x, y \in \mathbb{Z}$
 $-3 < x < 7$
 $-2 < y < 3$
 olduğuna göre, $2x - 3y$ farkının alabileceği en büyük değer kaçtır?
 A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

4. $a - b < 0$,
 $b - c < 0$
 $b \cdot c < 0$
 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 A) $a \cdot b \cdot c < 0$ B) $\frac{a \cdot b}{c} < 0$
 C) $a + b > 0$ D) $(a + b) \cdot c < 0$
 E) $a - c > 0$

5. $-1 < \frac{3-x}{2} \leq 5$
 olduğuna göre, x 'in alabileceği değerlerin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $[-7, 5)$ B) $[-2, 3)$ C) $(-5, 7]$
 D) $(-5, 7)$ E) $(-7, 5)$

6. $x + 1 < 3x - 7 < x + 9$
 olduğuna göre, x 'in alabileceği değerlerin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?
 A) $(3, 7)$ B) $(4, 10)$ C) $(4, 8)$
 D) $(6, 12)$ E) $(5, 10)$

7. $x < x^3 < x^2$
 olduğuna göre, x için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?
 A) $-1 < x < 0$ B) $-2 < x < -1$
 C) $x > 1$ D) $0 < x < 1$
 E) $x < -1$

8. $a, b, c \in \mathbb{R}^+$ olmak üzere,
 $45a = 20b = 30c$
 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 A) $a < c < b$ B) $a < b < c$ C) $b < c < a$
 D) $b < a < c$ E) $c < a < b$

9. $x, y, z \in \mathbb{Z}$
 $-1 < x < 5$
 $0 < y \leq 4$
 $-2 < z < 3$
 olduğuna göre, $2x - y + z$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?
 A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

10. $a - b < 0$ ve $a \cdot k > b \cdot k$
 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?
 A) $b < a$ B) $a + b > 0$ C) $k < 0$
 D) $b < 0$ E) $a < 0$

11. $x > 0$ ve $\frac{1}{x} > \frac{1}{y}$
 $y > 0$
 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 A) $x - y > 0$ B) $\frac{x+y}{x} < 2$
 C) $y - x > 0$ D) $\frac{x-y}{x} > 1$
 E) $\frac{x-y}{y} > 1$

12. $x > 0$ olmak üzere,
 $a = \frac{x}{50}$, $b = \frac{x}{60}$, $c = \frac{x}{55}$
 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 A) $a > c > b$ B) $b > c > a$
 C) $b > a > c$ D) $c > b > a$
 E) $a > b > c$

13. $\left(\frac{5}{2}\right)^{x-1} > \left(\frac{25}{4}\right)^{7-x}$
 olduğuna göre, x 'in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

14. $\left(\frac{3}{13}\right)^{2x-1} \geq \left(\frac{3}{13}\right)^{x+7}$
 olduğuna göre, x 'in en büyük tamsayı değeri kaçtır?
 A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

15. $\left(\frac{17}{2}\right)^{5-2x} < \left(\frac{2}{17}\right)^{1-x}$
 olduğuna göre, x 'in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?
 A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

16. $-2 < 2y < 10$ ve $x - y = 2$
 olduğuna göre, x 'in alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?
 A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

1 D	2 A	3 B	4 D	5 A	6 C	7 A	8 A
9 E	10 C	11 C	12 A	13 E	14 D	15 D	16 D