

1. $x^2 < 25$

eşitsizliğini sağlayan x in doğal sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 10 C) 6 D) 3 E) 0

2. $x^2 - 4x \leq 0$

eşitsizliğinin en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, 4)$ B) $(0, 4)$ C) $[0, 4]$
D) $[-4, 0]$ E) $[4, \infty)$

3. $(x + 2) \cdot (x - 3) \leq 0$

eşitsizliğini sağlayan x in farklı tamsayı değerleri kaç tanedir?

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

4. $\frac{x-2}{x} < 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(0, 2)$ B) $(2, \infty)$ C) $(-\infty, 0)$
D) $(1, 3)$ E) $(-2, 0)$

5. $(2x + 3)(2 - x) \geq 0$

eşitsizliğini sağlayan x in farklı tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

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

6. $x^2 - 4x - 1 > 0$

eşitsizliğini sağlayan x in en büyük negatif tamsayı değeri kaçtır?

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

7. Karesi ile 3 katının toplamı 28 den büyük olan en küçük pozitif tamsayı kaçtır?

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

8. $(x + 1) \cdot x^2(x - 2) < 0$

eşitsizliğinin en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

9. $2^x \cdot (x^2 + 1) \leq 0$

eşitsizliğinin en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-4, 0)$ B) $(-2, 2)$ C) $\mathbb{R} - \{2\}$
D) $\emptyset$ E) $\mathbb{R}$

13. $x^3 - 8 \geq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[2, \infty)$ B) $(2, \infty)$ C) $(-\infty, 2]$
D) $\mathbb{R} - \{2\}$ E) $\emptyset$

10. $\frac{x^2 - 4}{x} \leq 0$

eşitsizliğinin çözüm aralıklarından birisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, 0)$ B) $(-2, 0)$ C) $(0, 2]$
D) $[-2, 2]$ E) $[2, \infty)$

11. $\frac{1}{x} < 0$

eşitsizliğinin en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, 0)$ B) $(0, 1)$ C) $(1, \infty)$
D) $[0, 1]$ E) $(0, 1]$

12. $\frac{4}{x} \geq 1$

eşitsizliğini sağlayan x in pozitif tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 6 E) 10

14. $\frac{x \cdot (9 - x^2)}{x + 1} \geq 0$

eşitsizliğini sağlayan x in tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

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

15. $x^2 + 4 < 0$

eşitsizliğinin en geniş tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\emptyset$ B) $\mathbb{R}$ C) $\mathbb{R} \setminus \{2, -2\}$
D) $(-2, 2)$ E) $(0, \infty)$

16. $\frac{x - 5}{x^2 + 4} \leq 0$

eşitsizliğini sağlayan x doğal sayılarının toplamı kaçtır?

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

1. $x^2 - 4x < 5$

eşitsizliğini sağlayan x in tamsayı değerleri kaç tanedir?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 10

2. $x^3 + 5x^2 + 6x > 0$

eşitsizliğini sağlayan x değerlerinin bulunduğu aralıklardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, -2)$ B) $(-2, 0)$ C) $(-3, 0)$
D) $(-3, -2)$ E) $(-\infty, -3)$

3. $-2 \leq \frac{4x + 2}{3} < 4$

eşitsizliğini sağlayan x in tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

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

4. $\frac{5}{x - 5} \geq \frac{3}{x + 4}$

eşitsizliğini sağlayan x in negatif tamsayı değerleri kaç tanedir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 13

5. Karesinin 3 eksiği, 3 katının 7 fazlasından küçük olan en büyük tamsayı kaçtır?

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

6. $(x - 2) \geq (x - 2) \cdot (x + 4)$

eşitsizliğini sağlayan x in tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

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

7. $x - 1 < \frac{18}{x - 4}$

eşitsizliğini sağlayan x in doğal sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 9 D) 11 E) 20

8. $a < b < 0 < c$ olmak üzere,

$$\frac{(x + a) \cdot (x + b)}{x + c} < 0$$

eşitsizliğini sağlayan aralıklardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[0, -b)$ B) $(-a, \infty)$ C) $(-b, -a)$
D) $(0, -b)$ E) $(-c, -b)$

9. $\frac{x^2 - 3x + 2}{1 - x^2} \geq 0$

eşitsizliğini sağlayan x in kaç tane doğal sayı değeri vardır?

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

10. $\frac{(x + 2) \cdot (x^2 - 4)^{2002}}{(x + 1)^{2003}} \leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, -2] \cup (-1, 0)$ B) $[-2, -1) \cup \{2\}$
C) $[-2, -1) \cup (0, 2]$ D) $(-1, 0) \cup (2, \infty)$
E) $[-2, -1) \cup (0, \infty)$

11. $2x + 6 \geq 0$
 $3x - 12 < 0$

eşitsizlik sisteminin en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-3, 3)$ B) $(-3, 4]$ C) $(-4, 3]$
D) $[-3, 4)$ E) $[-3, 4]$

12. $x - 2 > 0$
 $x^2 - 9 < 0$

eşitsizlik sistemini sağlayan en geniş tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-3, 3)$ B) $(-3, 2)$ C) $(2, 3)$
D) $(3, \infty)$ E) $(-3, \infty)$

13. $x^2 - 4 \leq 0$
 $x^2 - 2x + 1 > 0$

eşitsizlik sistemini sağlayan x in kaç farklı tamsayı değeri vardır?

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

14. $\frac{x-2}{x} < 0$
 $x - 1 > 0$

eşitsizlik sistemini sağlayan x in en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, 0)$ B) $(0, 1)$ C) $[1, 2]$
D) $(1, 2)$ E) $[2, \infty)$

15. $x^2 + (a - 2)x - a = 0$
denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$0 < x_1 < x_2$ olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $a < 0$ B) $a > 0$ C) $0 < a < 1$
D) $0 < a < 2$ E) $a > 2$

1. $|4 - x^2| \cdot (x - 5) < 0$

eşitsizliğini sağlayan x in kaç farklı doğal sayı değeri vardır?

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

2. $(x^2 + 5x + 6) \cdot (x^2 + x) < 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) R B) $(-3, -2]$ C) $(-3, -1) \cup (-1, 0)$
D) $(-3, -2) \cup (-1, 0)$ E) $\emptyset$

3. $\frac{2^x \cdot (x^2 - 1)}{x \cdot (3 - x)} \geq 0$

eşitsizliğini sağlayan kaç tane x tamsayısı vardır?

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

4. $\frac{x^2 - 4}{-x^2 - 4} > 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-1 < x < 1$ B) $-2 < x < 2$ C) $-1 < x < 0$
D) $1 < x < 2$ E) $-2 < x < -1$

5. $\frac{-x^4 + 2x^2 - 1}{x^2 - 6x} \geq 0$

eşitsizliği aşağıdaki aralıkların hangisinde daima sağlanır?

- A) $(-1, 6)$ B) $(0, 6)$ C) $(-1, 0)$
D) $(1, 7)$ E) $(-6, 1)$

6. $x \in \mathbb{Z}^+$ olmak üzere,

$$\frac{x^2 - 16}{2x^2 - 1} \leq 0$$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x değeri vardır?

- A) 9 B) 8 C) 5 D) 4 E) 3

7. $\frac{1}{x-2} > \frac{1}{x+1}$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) R B) $(1, 2)$ C) $\mathbb{R} - (1, 2)$
D) $\mathbb{R} - [1, 2]$ E) $\emptyset$

8. $\frac{1}{x^2} < x$
 $1 + \frac{2}{x} + \frac{1}{x^2} > 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\mathbb{R} - \{-1, 0\}$ B) $(1, \infty)$ C) $(-\infty, 1)$
D) $\{-1, 0\}$ E) $(0, 1)$

9. $\frac{x^4 - x^3 + x^2}{x^3 - 1} > 0$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

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

10. $\frac{x}{x-2} \leq \frac{3}{x^2-4}$

eşitsizliğini sağlayan aralıklardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[-3, -2)$ B) $[-4, 1)$ C) $(1, 3)$
D) $[-3, 3)$ E) $(-1, 4)$

11. $\frac{(x^2-1)x}{x^2+x} \leq 0$

eşitsizliğinin çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, 1)$ B) $\{-1, 0, 1\}$ C) $(1, \infty)$
D) $(-\infty, 1) - \{0, -1\}$ E) $(-\infty, 1] - \{0, -1\}$

12. $-1 < x < \frac{16}{x}$

eşitsizliğini sağlayan x in en geniş tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-1, 3)$ B) $(-1, 0)$ C) $(0, 1)$
D) $(0, 4)$ E) $(1, 4)$

13. $a < 0 < b$ olmak üzere;

$$\frac{x-a}{x-b} > 0$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi $R = [-2, 3]$ olduğuna göre $2a + b$ toplamı kaçtır?

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

14. $2^{x-2} \cdot (x+2) < 0$
 $-15 + 8x - x^2 < 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, -2)$ B) $(-2, 3)$ C) $(-2, 5)$
D) $(3, 5)$ E) $(-\infty, \infty)$

15. $\frac{x^2-5}{2x^2-1} < 0$

eşitsizliğini sağlayan kaç tane x tamsayısı vardır?

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

16. $\frac{3}{2x-7} \geq \frac{2}{-x+7}$

eşitsizliğini sağlayan x in alabileceği değerlerin bulunduğu aralıklardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\emptyset$ B) R C) $\left(\frac{7}{2}, 5\right)$
D) $(-\infty, 5)$ E) $[-5, 7]$