



ZONGULDAK ATATÜRK ANADOLU LİSESİ
MATEMATİK
KONU TARAMA TESTİ



11. SINIF MATEMATİK

EŞİTSİZLİKLER - I

TEST - 9

1. $-3x + 12 < 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, 4)$ B) $(-\infty, 4]$ C) $(4, \infty)$
D) $[4, \infty)$ E) $\mathbb{R} - \{4\}$

2. $x^2 - 9 \geq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, 3]$ B) $(-\infty, 3) \cup (3, \infty)$ C) $[3, \infty)$
D) $\mathbb{R} - \{3, 3\}$ E) $\mathbb{R} - (3, 3)$

3. $2x^2 - 5x + 6 \leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. $-3x^2 + 2x - 5 < 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, -1]$ B) $(-\infty, 5]$ C) $(-\infty, \infty)$
D) \emptyset E) $\mathbb{R} - \{1\}$

5. $9x^2 - 12x + 4 > 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, \frac{2}{3})$ B) $(\frac{2}{3}, \infty)$ C) $(-\infty, \infty)$
D) \emptyset E) $\mathbb{R} - \{\frac{2}{3}\}$

6. $x^2 - 7x + 12 \leq x - 3$

eşitsizliğini sağlayan x tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 7 D) 8 E) 12

7. $(m - 3)x^2 + 6x + 1 > 0$

Her x reel sayısı için yukarıda verilen eşitsizlik daima sağlandığına göre, m nin çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(3, \infty)$ B) $(3, 12)$ C) $(12, \infty)$
D) $\mathbb{R} - \{3\}$ E) $\mathbb{R} - \{12\}$

8. $f(x) = x^2 - 2ax + 2a + 5$ fonksiyonu veriliyor.

$\forall x \in \mathbb{R}$ için $f(x) > 2$ olduğuna göre, a kaç farklı tam sayı değeri alır?

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

9. $(x^2 - 2x) \cdot (x^2 + 3x - 10) \leq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[-5, 0]$ B) $[-5, 0] \cup [2, \infty)$ C) $(-\infty, -5] \cup [0, \infty)$
D) $[-5, 0] \cup \{2\}$ E) $\mathbb{R} - (-5, 0)$

10. $\frac{-2x + 8}{5x + 15} \geq 0$

eşitsizliğini sağlayan x tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

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

$$11. \frac{x+1}{x+3} \leq \frac{x-2}{x-1}$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-3,1)$ B) $(-3,1) \cup [5,\infty)$ C) $(-\infty,-3) \cup (1,5]$
D) $(-3,-1] \cup [5,\infty)$ E) $\mathbb{R} - \{-3,1\}$

$$12. \frac{(x^2+4) \cdot (x^2-4x+4)}{x^2-5x+6} < 0$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(2,3)$ B) $(-\infty,3) - \{2\}$ C) $(-\infty,2) \cup (3,\infty)$
D) $\mathbb{R} - [2,3]$ E) $(-2,3)$

$$13. \frac{3^x \cdot (-x^2+9) \cdot (x-2)^3}{x^2+2x+1} \geq 0$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[3,5]$ B) $(-\infty,-3] \cup [3,5]$ C) $[-3,-1] \cup [3,5]$
D) $\mathbb{R} - \{-1\}$ E) $[-3,3] - \{-1\}$

$$14. \frac{(6-x)^5 \cdot (x+3)^4}{x} > 0$$

eşitsizliğini sağlayan x tam sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 21 E) 24

$$15. |3-x| \leq |2x+9|$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[-2,\infty)$ B) $(-\infty,-12] \cup [-2,\infty)$ C) $(-\infty,-12]$
D) $(-12,-2)$ E) $[-12,-2]$

$$16. \frac{|x-3| \cdot (x^2-4)}{x^2+10x+25} \leq 0$$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x tam sayı değeri vardır?

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

$$17. \frac{|x+2|-5}{x^2+5x-14} \geq 0$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\mathbb{R} - [2,3)$ B) $(-\infty,-7) \cup (2,3]$ C) $(-7,2) \cup [3,\infty)$
D) $(2,3]$ E) $(-\infty,2) \cup (3,\infty)$

$$18. \left. \begin{array}{l} x^2 > x \\ 2x^2 - 5x - 3 \geq 0 \end{array} \right\} \text{eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi}$$

aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty,0) \cup (1,\infty)$ B) $\left[-\frac{1}{2},3\right]$ C) $\left[-\frac{1}{2},0\right) \cup (1,3]$
D) $\mathbb{R} - [0,1]$ E) $\left[-\frac{1}{2},3\right] - \{0,1\}$

$$19. \left. \begin{array}{l} x^2 - 3x - 10 < 0 \\ \frac{x+2}{3-x} \geq 0 \end{array} \right\} \text{eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi}$$

aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\mathbb{R} - [-2,3]$ B) $(-2,5)$ C) $(-2,2]$
D) $[-2,3)$ E) $(-2,3)$

$$20. \left. \begin{array}{l} x \leq \frac{1}{x} \\ \frac{-3}{x+5} < 0 \end{array} \right\} \text{eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi}$$

aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty,-1] \cup (0,1]$ B) $(-5,\infty)$ C) $(-5,-1) \cup (0,\infty)$
D) $(-5,-1] \cup (0,1]$ E) $(-5,1]$