

II. DERECEDEN EŞİTSİZLİKLER

1. $f(x) = x^2 - (m + 1)x + 8$

fonksiyonunun daima -1 den büyük olabilmesi için m kaç farklı tamsayı değeri alır?

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

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

$x^2 - 4x + 3 \geq 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

3. $\frac{(x^2-1)^2(-x^2+x-1)}{x^2 \cdot (8-x^3)} \geq 0$

eşitsizliğini sağlayan en küçük tamsayı değeri kaçtır?

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

4. $(x-2)(x+3) < (x-2)(x+1)$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

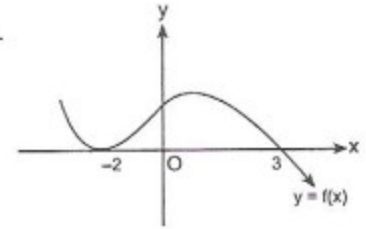
- A) \mathbb{R} B) $(-\infty, 0)$ C) $(-\infty, 2)$
D) $(1, \infty)$ E) \emptyset

5. $\frac{x+3}{x-1} < \frac{4}{x+1}$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

6. Yanda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir. Buna göre, $(x-1)f(x) \geq 0$



eşitsizliğini sağlayan x tamsayılarının toplamı kaçtır?

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

7. $\frac{x^2-1}{x^2-4} < 1$

eşitsizliğini sağlayan kaç tane x tamsayısı vardır?

- A) 0 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. $a < 0 < b < c$ olmak üzere, $(ax-b)(bx-c) > 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\left(\frac{b}{a}, \frac{c}{b}\right)$ B) $\left(-\infty, \frac{b}{a}\right)$ C) $\left(\frac{b}{a}, \infty\right)$
D) $\left(-\infty, \frac{c}{b}\right)$ E) $\left(\frac{c}{b}, \infty\right)$

9. $\frac{-3^{x-1} \cdot |x^2 - 9|}{x^2 - 4} \geq 0$

eşİtsizliğini sağlayan kaç tane x tamsayısı vardır?

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

10. $x^2 - (m + 2)x + 3 = 0$

denkleminin reel kökünün olmaması için m nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) -6 B) -5 C) -3 D) 0 E) 1

11. $mx^2 - (m + 2)x + 1 = 0$

ikinci dereceden denkleminin farklı iki gerçel kökünün olması için m nin çözüm kümesi aŐaĐıdaki-lerden hangisi olmalıdır?

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

12. $x^2 - (m + 2)x + m - 1 = 0$

ikinci dereceden denkleminin zıt iŐaretli iki gerçel kökü varsa, m nin çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

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

13. $x^2 - (m - 3)x - m - 5 = 0$

ikinci dereceden denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Kökler arasında

$x_1 < 0 < x_2$ ve $|x_1| > x_2$

bağıntıları varsa, m nin çözüm kümesi aŐaĐıdaki-lerden hangisidir?

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

14. $(m + 5)x^2 - 2x + m + 3 = 0$

ikinci dereceden denkleminin negatif iki reel kökü varsa, m nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

- A) -6 B) -5 C) -4 D) -1 E) 1

15. $x^2 - (m + 2)x + m + 5 = 0$

ikinci dereceden denkleminin pozitif iki reel kökü varsa, m nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

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

16. $mx^2 - (2m + 1)x - 3 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Kökler arasında

$x_1 < 1 < x_2$

bağıntısı varsa, m nin alabileceği negatif en büyük tamsayı değeri kaçtır?

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