



- Bakırköy : 0212 570 40 08 • Andırın : 0344 561 37 00 • İzmir Hilton : 0232 441 46 16
• Bağcılar : 0212 634 35 36 • Diyarbakır : 0412 252 45 89 • Kahramanmaraş : 0344 223 61 00
• Şirinevler : 0212 551 91 66 • Gaziantep : 0342 232 52 37 • Malatya : 0422 321 77 81

ÖSS

MATEMATİK

KONU KAVRAMA

08 - 161

EŞİTSİZLİKLER

1. $x^3 - 3x^2 + 2x > 0$

eşitsizliğinin çözüm aralıklarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

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

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

eşitsizliğini sağlayan kaç tane x tamsayı değeri vardır?

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

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

eşitsizliğini sağlayan x tamsayılarının toplamı kaçtır?

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

4. $\frac{(x-1)^2(x^2-2x-3)}{(x+1)^2} < 0$

eşitsizliğini sağlayan x tamsayı değerleri kaç tane dir?

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

5. $\frac{x}{3} + \frac{3}{x} < 2$

eşitsizliğinin en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

EŞİTSİZLİKLER

6. $\frac{(2-x)^2(x+4)}{x+1} \leq 0$

eşitsizliğini sağlayan x tamsayılarının toplamı kaçtır?

- A) -10 B) -9 C) -8 D) -7 E) -6

7. $\frac{(x^2+x+1)x}{-x^2+7x-12} \geq 0$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0 \leq x < 3$
B) $x \leq 0$ veya $3 < x < 4$
C) $x \leq 0$ veya $3 \leq x \leq 4$
D) $x \geq 4$
E) $0 \leq x \leq 3$ veya $x > 4$

8. $(x^2+x)^2 - 8x^2 - 8x + 12 < 0$

eşitsizliğinin en geniş çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

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

9. Her $x \in \mathbb{R}$ olmak üzere,
 $x^2 + (1-m) \cdot x + 4 > 0$

eşitsizliğinin tüm reel sayılarda sağlanabilmesi için m aşağıdaki aralıklardan hangisinde olmalıdır?

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

$$10. \frac{2^x \cdot (x^2 + 2)}{x^2 \cdot (4 - x^2)} \geq 0$$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x tamsayı değeri vardır?

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

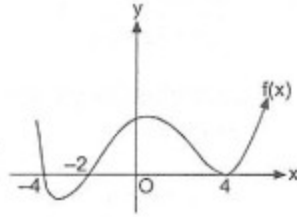
$$11. \frac{27}{x} - 9 > \frac{27}{x^2} - x$$

eşitsizliğini sağlayan x in tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0 < x \leq 3$ B) $x > 0$ C) $x > 3$
D) $-1 < x < 1$ E) $-3 \leq x \leq 2$

12. Yandaki şekilde verilen $f(x)$ fonksiyonuna göre,
 $x^2 \cdot f(x) \leq 0$

eşitsizliğini sağlayan x tamsayıları kaç tanedir?



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

$$13. mx^2 - (m - 3) \cdot x + 2$$

ifadesinin daima 1 den büyük olması için m ne olmalıdır?

- A) $1 < m < 10$ B) $1 < m < 7$ C) $1 < m < 9$
D) $7 < m < 12$ E) $1 < m < 12$

$$14. 1 < \frac{2x+5}{x} < 3$$

eşitsizliğini sağlayan x tamsayılarının toplamı kaçtır?

- A) -11 B) -7 C) 0 D) 12 E) 23

$$15. \frac{(x^2 - 2x + 1)^{1997} \cdot (1 - x)^{1998}}{x^{1998} \cdot (-x^2 - 3x + 4)^{1997}} > 0$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-4, 1)$ B) $(-4, 0)$ C) $(-4, 1) - \{0\}$
D) $(-\infty, -4)$ E) $(1, \infty)$

16. $a < |a| < b$ olmak üzere,

$$\frac{ax^2 + x}{bx - a} < 0$$

eşitsizliğinin çözüm aralıklarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

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

17. $a < 0$ olmak üzere,

$$\frac{x^2(x^2 - a)}{x - 3} < 0$$

eşitsizliğini sağlayan x in doğal sayı değerleri kaç tanedir?

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

$$18. \frac{|-x^2 + 5x - 6|}{x^2 - 16} < 0$$

eşitsizliğini sağlayan x tamsayı değerleri kaç tanedir?

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

$$19. \frac{x^2 - 1}{x} < 0$$

$$\frac{x^2 - 4x + 3}{5 - x} \geq 0$$

eşitsizlik sisteminin çözüm aralıklarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, 1]$ B) $(-5, -1]$ C) $(-\infty, -1)$
D) $(-1, 5]$ E) $(-\infty, 2]$

$$20. 3x^2 - 4x + 1 \leq 0$$

$$-\frac{3}{2x - 1} > 0$$

eşitsizlik sisteminin çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, \frac{1}{3})$ B) $(\frac{1}{3}, \frac{1}{2})$ C) $(\frac{1}{3}, \frac{1}{2})$
D) $(\frac{1}{3}, \frac{1}{2})$ E) $(\frac{1}{3}, 1)$