

DENKLEM VE EŞİTSİZLİK SİSTEMLERİ - 6

1.  $-x(x^2 - 6x + 9) > 0$   
 $x > -2$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

2.  $\frac{x^2 - 16}{|x| + 5} < 0$   
 $2^x > 8$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

3.  $x^2 - 9 > 0$   
 $x^2 - 7x + 10 < 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

4.  $x - 3 \geq 0$   
 $-x^2 + 4x \leq 0$   
 $x^2 - 6x + 9 \geq 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $[0, 3] \cup (4, 5)$  B)  $(-\infty, 0)$   
C)  $[3, 4]$  D)  $[4, \infty)$   
E)  $[0, 4]$

5.  $(x - 1)^2 \leq 4$   
 $x(x - 3) \geq 0$

eşitsizlik sistemini sağlayan kaç farklı x tam sayısı vardır?

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

6.  $-x < x^2 - 4x - 10 < 5x$  eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-2, -1)$  B)  $(-2, 5)$   
C)  $(-1, 5)$  D)  $(-2, 10)$   
E)  $(5, 10)$

DENKLEM VE EŞİTSİZLİK SİSTEMLERİ - 6

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

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

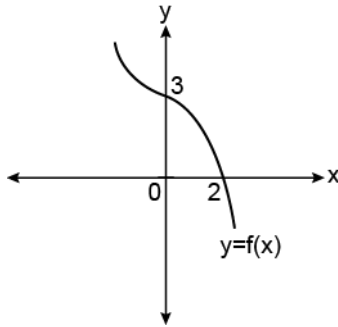
- A) (0,1) B) (0,1) ∪ (9,∞)  
C) (1,9) D) (1,∞) - {9}  
E) (-∞,1) - {-1}

8.  $\frac{x}{(x-3)^2} \geq 0$   
 $\frac{x^2 - 4x - 5}{x(-x+2)} \leq 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-∞,-1) ∪ [2,3) B) [2,3) ∪ (3,5]  
C) [0,5] D) [0,3] ∪ (3,5]  
E) (0,2) ∪ [5,∞)

9.



Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$f(x) \geq 0$   
 $x^2 - 5x - 14 \leq 0$

eşitsizlik sistemini sağlayan x tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

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

10.  $a < b < c$  olmak üzere

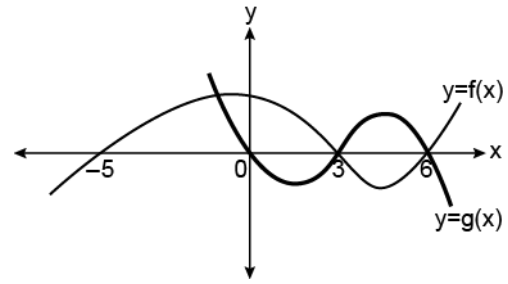
$(x-a)^2 \geq 0$

$\frac{x-b}{c-x} < 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

11.



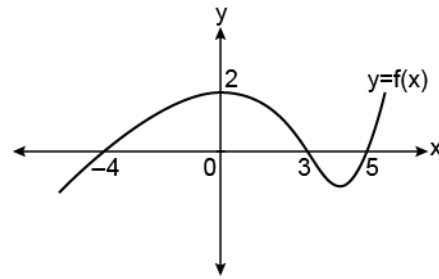
Yukarıda grafikleri verilen fonksiyonlara göre

$f(x) \geq 0$   
 $g(x) \leq 0$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $[0, 3] \cup [6, \infty)$  B)  $[-5, 3] \cup [3, 6]$   
C)  $[-5, 0] \cup [3, 6]$  D)  $[-5, 3] \cup [6, \infty)$   
E)  $(-\infty, -5) \cup (3, 6)$

12.



Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$x^2 < 7 - 6x$   
 $f(x) > 0$

eşitsizlik sistemini aşağıda verilen x değerlerinden hangisi sağlar?

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