

EŞİTSİZLİKLER - 1

- 1) $x^2 - 5x + 6 < 0$ $[c : (2,3)]$
- 2) $x^2 + x - 2 \geq 0$ $[c : (-\infty, -2] \cup [-1, \infty)]$ veya $[c : R - (-2,1)]$
- 3) $x^2 - 6x + 9 \geq 0$ $[c : R]$
- 4) $x^2 - 12x + 36 \leq 0$ $[c : 6]$
- 5) $x^2 - x + 4 > 0$ $[c : R]$
- 6) $-x^2 + 2x - 5 > 0$ $[c : \emptyset]$
- 7) $x^2 - x \leq 6$ $[c : [-2,3]]$
- 8) $x(x-1) \geq 12$ $[c : (-\infty, -3] \cup [4, \infty)]$ veya $[c : R - (-3,4)]$
- 9) $(x-2)(9-x^2) \geq 0$ $[c : (-\infty, -3] \cup [2,3]]$
- 10) $(x-3)(2-x) > 0$ $[c : (2,3)]$
- 11) $x^2 - 25 < -9$ $[c : (-4,4)]$
- 12) $\sqrt{x}(2-x) > 0$ $[c : (0,2)]$
- 43) $(x-5)^2 \cdot (x^2 - 25) < 0$
- 13) $9^x - 28 \cdot 3^x + 27 \leq 0$ koşulunu sağlayan kaç tam sayı vardır? $[c : 4]$
- 14) $3^{-x^2-x} > 3^{6x-8}$ $[c : (-8,1)]$
- 15) $\left(\frac{3}{5}\right)^{x^2-2x} > \left(\frac{5}{3}\right)^{-x-28}$ $[c : (-4,7)]$
- 16) $\left(\frac{3}{4}\right)^{x^2+5} \geq \left(\frac{16}{9}\right)^{3x}$ eşitsizliğini sağlayan kaç x tam sayısı vardır? $[c : 5]$
- 17) $\frac{(-x+2)^2(x^2+9)}{x+4} < 0$ $[c : (-\infty, -4)]$
- 18) $\frac{x-3}{x-4} \leq \frac{x-4}{x-3}$ $[c : (-\infty, 3) \cup \left[\frac{7}{2}, 4\right)]$
- 19) $\frac{x-4}{x^2-1} > 0$ $[c : (-1,1) \cup (4, \infty)]$
- 20) $\frac{(x-1)(4-x)}{x-2} \leq 0$ $[c : [1,2) \cup [4, \infty)]$
- 21) $\frac{(x^2+1)(x^3-8)}{x^2-x-6} \geq 0$ $[c : (-2,2], (3, \infty)]$
- 22) $\frac{1}{x-2} > 1$ $[c : (2,3)]$
- 23) $\frac{2}{x} \leq 4$ $[c : R - \left[0, \frac{1}{2}\right)]$
- 24) $\frac{x}{x+1} > 2$ $[c : (-2, -1)]$
- 25) $\frac{x^2}{2-x} \geq 1$ $[c : (-\infty, -2] \cup [1,2)]$
- 26) $(x^2-4)(x-2) \geq 0$ $[c : [-2, \infty)]$
- 27) $\frac{(x^2-x-2)(x+2)}{x^2-2x} \leq 0$ $[c : (-\infty, -2] \cup [-1,0)]$
- 28) $x^3 + 2x^2 < 2+x$ $[c : (-\infty, -2) \cup (-1,1)]$

- 29) $\frac{(1-x)^4(x-2)^3}{-2x(x^2+1)} > 0$ $[c : (0,2) - \{1\}]$
- 30) $\frac{(x^2-4)(-1-x^2)}{x^3-5x^2+6x} \leq 0$ $[c : [-2,0) \cup (3, \infty)]$
- 31) $\frac{2x-6}{x} < 0$ $[c : (0,3)]$
- 32) $\frac{x^2+4}{x+4} \geq \frac{x^2+4}{x+2}$ $[c : (-4, -2)]$
- 33) $\frac{5}{x-3} \leq 1$ $[c : R - [3,8)]$
- 34) $\frac{(2x-4)(x-1)}{x^2 \cdot (x^2-1)} < 0$ $[c : (-1,2) - \{0,1\}]$
- 35) $\frac{x}{x-1} > -x$ $[c : x > 1]$
- 36) $\frac{x^2+1}{-x^4+16} \geq 0$ $[c : (-2,2)]$
- 37) $\frac{1}{(x+2)^2} - \frac{1}{(x+2)^3} + \frac{1}{(x+2)^4} - \frac{1}{(x+2)^5} < 0$
eşitsizliğinin tanım aralığı nedir? $[c : (-2, -1)]$
- 38) $\frac{(x^2-9)(x^2-4x+4)(4-2x)}{(2x-8)(x^2-x-20)} \geq 0$ eşitsizliğini sağlayan tamsayı değerleri toplamı kaçtır? $[c : 2]$
- 39) Karesi, 5 katının 6 fazlasından küçük ya da eşit olan tam sayıların toplamı kaçtır? $[c : 20]$
- 40) $x^2 - mx + m + 5 = 0$ denk. kökleri için $x_1^2 + x_2^2 < 5$ koşulunu sağlayan m tamsayıları toplamı kaçtır? $[c : 7]$
- 41) $\frac{(x^2+5x+8)(x^2-x-12)}{x^2+4x+4} \leq 0$ eşitsizliğini sağlayan tamsayı değerleri toplamı kaçtır? $[c : 6]$
- 42) $\frac{x^2+4x+4}{(x^2+2x+7)(x^2-4x+3)} \leq 0$ eşitsizliğini sağlayan kaç tamsayı vardır? $[c : 1]$
- 43) $(3x-2)^2 > (2x+1)^2$ $[c : (-\infty, 1/5) \cup (3, \infty)]$
- 44) $1 - \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^3} < 0$ $[c : 0 < x < 1]$
- 45) $\frac{(x^2+5x+8)(1-x^2)}{(4-4x+x^2)(x^2+3x-4)} \geq 0$ $[c : (-4, -1]]$
- 46) $\sqrt{2 - \frac{3x-12}{x-3}}$ ifadesini gerçel sayı yapan $x \in Z$ değerleri toplamı kaçtır? $[c : 15]$
- 47) $\sqrt{3 - \frac{4x-12}{3x-2}}$ ifadesinin bir reel sayı olması için x aralığı ne olmalıdır? $[c : R - \left(\frac{-6}{5}, \frac{2}{3}\right)]$
- 48) $\frac{(2-x)^2(1-x^2)}{(x^2+2x+2)(x^2+3x-4)} \geq 0$

- 49) $\frac{(9-3x)^2(4-x^2)}{-x^2(x+4)} \geq 0$
- 50) $\frac{1}{3x^2+5x-2} \leq \frac{1}{2x^2+7x+6}$
- 51) $\frac{(3-x)(x+2)}{x^2} < 0$
- 52) $\frac{4}{x+2} > 0$
- 53) $\frac{(x+3)^2-4}{x^2-2x-8} \leq 0$
- 54) $\frac{x}{x-1} < \frac{x}{x+1}$
- 55) $\forall x \in R$ için $x^4+5x+m > 5x+5$ eşitsizliğinin sağlanması için $m = ?$ $[c : m > 5]$
- 56) $\forall x \in R$ için $(m+1)x^2 - (2m+1)x + m - 2 < 0$
ise $m = ?$ $[c : (-\infty, \frac{-9}{8})]$
- 57) $\forall x \in R$ için $(2-m)x^2 + (m-2)x + 1 - m > 0$
ise $m = ?$ $[c : \frac{2}{3} < m < 2]$
- 58) $\forall x \in R$ için $\frac{(m-2)x^2 + 2mx - 3m}{x^2 + 3x + 8} > 0$ olduğuna göre $m = ?$ $[c : \phi]$
- 59) $\forall x \in R$ için $-3x^2 + 5x - 2m < 0$ olduğuna göre $m = ?$ $[c : m > 25/24]$
- 60) $\forall x \in R$ için $f(x) = (m+1)^2 + (m+1)x + 1$ 'in -1 'den büyük olması için m kaç farklı tamsayı değeri alabilir? $[c : 7]$
- 61) $f(x) = (m+1)x^2 - 2(m+1)x + m^2$ olduğuna göre $\forall x \in R$ için $f(x) > 1$ olması için $m = ?$ $[c : m < 2]$
- 62) $3x^2 - ax + 3 > 0$ eşitsizliğinin her zaman doğru olması için a kaç olmalıdır? $[c : (-6,6)]$
- 63) $x^2 + x > 0$ $[R - [-2,-1]]$
 $x^2 + x - 2 < 0$
- 64) $(x+3)(x-1) < 0$ $[c : (-3,-2)]$
 $x^3 - x^2 - 4x + 4 < 0$
- 65) $4x - 5 < 2x + 8$ $[c : 2 < x < \frac{13}{2}]$
 $-3 - 4x < x - 13$
- 66) $5x^2 - 16x + 3 > 0$ $[c : (-1, \frac{1}{5})]$
 $3x^2 + x - 2 < 0$
- 67) $x^2 + x - 42 \leq 0$ $[c : (-6,6)]$
 $x^2 - x < 42$
- 68) $(x-2)(x^2 + x - 2) < 0$ $[c : (-3,-2)]$
 $x^2 + 2x - 3 < 0$
- 69) $x^2 + 2x - 15 \leq 0$ $[c : [-1,3]]$
 $x^2 - 7x - 8 \leq 0$
- 70) $5x^2 - 45 \geq 0$ $[c : R - [-4,3]]$
 $x^2 + 4x > 0$
- 71) $(x+2)^2 - 9x^2 > 0$ $[c : (\frac{-1}{2}, 1)]$
 $x^2 - 3x + 2 > 0$
- 72) $x^2 - 4x + 3$ $[c : (2,3)]$
 $x^2 - x - 2 > 0$
- 73) $\frac{x+3}{2-x} < 4$ $[c : R - [1, \frac{5}{2}]]$
 $\frac{x+2}{x-1} < 3$
- 74) $1 < \frac{x-2}{2} < 3$ $[c : (4,6)]$
 $-2 < 3x - 5 < 13$
- 75) $\frac{x+2}{-x+4} > 0$ $[c : (\frac{1}{2}, 2)]$
 $3 - \frac{x-5}{x-2} < 0$
- 76) $-2 \leq x^2 - 2x - 5 \leq 10$ eşitsizliğini sağlayan kaç tam sayı vardır? $[c : 6]$
- 77) $\frac{(x-a)(b-x)}{x-c} \geq 0$ eşitsizliğinin tanım aralığı $(-\infty, -5) \cup [-3, 2]$ olduğuna göre $x^2 + (a+b)x + ab \leq 0$ eşitsizliğini sağlayan en büyük x tam sayısı kaçtır? $[c : -2]$
- 78) $\frac{4}{x^2} > 1$ $[c : (-2,-1)]$
 $\frac{-x^2 + x + 10}{x+1} < 1$
- 79) $2 \geq 2x - 10 \geq -14$ $[c : [-2,6]]$
- 80) $3 < x^2 - 5x - 3 \leq 11$ $[c : [-2,-1] \cup (6,7)]$
- 81) $a \in Z^+$ olmak üzere $x^2 - 3x - 4 \leq 0$ eşitsizlik sistemini sağlayan 4 tamsayı olduğuna göre a tamsayısı kaçtır? $[c : 3]$
- 83) $x^3 > 4x$ $[c : (-2,0) \cup (2,\infty)]$
- 84) $x^2 - 2ax + a + 1 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir. $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} > 2$ olması için $a = ?$ $[(-\infty, -1)]$
- 85) $3x^2 + kx$ ifadesi daima 3 'ten küçük olduğuna göre $k = ?$ $[c : (-6,6)]$
- 86) $(k-3)x^2 + \sqrt{k}.x + 1 > 0$ eşitsizliğinin daima doğru olması için $k = ?$ $[c : k > 4]$

$$00) (x^2 + 3) \cdot (2x^2 + x - 1)^2 \cdot (x^2 - 1) \geq 0$$

x reel sayı olmak üzere,

$$x < x^2 < |x|$$

ise $2 - 3x$ ifadesinin alabileceği tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) -5 B) -2 C) 1 D) 7 E) 9

$$2|x^2 - y^2| = |x^4 - y^4|$$

ise x in alacağı en küçük pozitif tamsayı değeri kaçtır?

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

c : A

$$00) x^2 + x - 8 < 2|x - 1| \quad [c : (-5, 3)]$$

$$00) |x^2 - 2x - 1| < 2 \quad [c : (-1, 3) - \{1\}]$$

00)