



1. $\frac{(x+1) \cdot (x+3)}{x-1} = 12$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{-1,5\}$ B) $\{-5,3\}$ C) $\{2,5\}$ D) $\{1,3\}$ E) $\{3,5\}$



2. $x^2 + 3x - 40 = 0$ denkleminin küçük kökü ile $4x^2 - x - 5 = 0$ denkleminin büyük kökünün çarpımı kaçtır?

A) -18 B) -10 C) -2 D) 4 E) 7



3. I) $x^2 + 4x + 3 = 0$
II) $2x^2 - 7x - 15 = 0$
III) $x^2 - 3x = 0$
IV) $x^2 - 25 = 0$

Yukarıdaki denklemlerin hangi ikisinin köklerinden biri aynıdır?

A) I,II B) I,III C) II,IV D) II,III E) III,IV



4. $x = \sqrt{x+3} + 3$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{-2\}$ B) $\{1\}$ C) $\{6\}$ D) $\{1,6\}$ E) $\{-2,1\}$



5. $\left(\frac{x+1}{x-1}\right)^2 - 4 \cdot \frac{x+1}{x-1} + 4 = 0$ denkleminin kökü kaçtır?

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



6. $(x^2 - x)^2 - 8(x^2 - x) + 12 = 0$ denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

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



7. $x^2 + 2x - 3a + 4 = 0$ denkleminin bir kökü 2 ise diğer kökü kaçtır?

A) -4 B) -1 C) 2 D) 3 E) 6



8. $x^2 + 3x - 9 = 0$ denkleminin bir kökü a ise $2a^2 + 6a$ kaç eşittir?

A) 6 B) 9 C) 11 D) 16 E) 18





9. $x^2 + 4x + 2 = 0$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{2,5\}$ B) $\{-1,3\}$ C) $\{\sqrt{5}-1, \sqrt{5}+1\}$
D) $\{-2-\sqrt{2}, -2+\sqrt{2}\}$ E) $\{2-\sqrt{3}, 2+\sqrt{3}\}$



10. $x^2 - 2x + a - 3 = 0$ denkleminin reel kökleri yoksa a tam sayısı en az kaç olabilir?

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



11. $ax^2 + 4x + 4 = 0$ denkleminin iki kökü eşit ise a kaçtır?

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



12. $x^2 - 5x + a = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.
 $3 \cdot x_1 \cdot x_2 = x_1 + x_2 + 10$ ise a kaçtır?

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



13. $x^2 + 3x + 1 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 ise $x_1^2 + x_2^2$ kaçtır?

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



14. $x^2 - 7x + a = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 ve $2x_1 + x_2 = 4$ ise a kaçtır?

- A) -30 B) -18 C) -5 D) 3 E) 7



15. $x^2 - (3x_1 - 2)x + 4x_2 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 ise x_2 kaç eştir? ($x_2 \neq 0$)

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



16. Köklerinden biri $x_1 = 3 + \sqrt{5}$ olan 2. derece denklem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 - 3x - 6 = 0$ B) $x^2 - 6x + 4 = 0$
C) $x^2 + 6x - 3 = 0$ D) $x^2 + 3x + 4 = 0$
E) $x^2 - 10x - 6 = 0$

