



2. Derece Denklemler

Test 1 - Orta Seviye



1. Aşağıdaki 2. derece denklemlerin hangilerinin kökleri doğru verilmiştir?

Kökler

I) $x^2 - 5x - 6 = 0$ $\{2,3\}$

II) $6x^2 - x - 5 = 0$ $\left\{-\frac{5}{6}, 1\right\}$

III) $2x^2 + 6x = 0$ $\{-3,0\}$

IV) $x^2 + 4 = 0$ $\{-2,2\}$

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

2. $\frac{x}{x-3} - \frac{21}{x^2+x-12} = 0$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{-7\}$ B) $\{-2\}$ C) $\{-2,1\}$ D) $\{-7,3\}$ E) $\{2,3\}$

3. $x^2 - |x| - 6 = 0$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. $(x^2 - 4) \cdot (x^2 + 5x) = 3 \cdot (x^2 + 7x + 10)$

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki denklemin köklerinden biri değildir?

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

5. $x - \sqrt{x+1} = 5$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{-1\}$ B) $\{2\}$ C) $\{2,3\}$ D) $\{3,8\}$ E) $\{8\}$

6. $(x^2 - 1)^2 - 7(x^2 - 1) - 8 = 0$ denkleminin kaç tane doğal sayı olmayan kökü vardır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

7. $\left(\frac{x+1}{x-1}\right)^2 - \frac{2x+2}{x-1} - 3 = 0$ denkleminin kökler toplamı kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

8. $x^2 - ax - x - 10 = 0$ denkleminin bir kökü 5 ise diğer kökü ile a'nın toplamı kaçtır?

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

Daha fazla test ve konu anlatımı için matematikchi.net

D A E E

E B C C



9. $x^2 - 3x - 6 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 ise $4x_1^2 - 12x_1$ kaçadır?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

10. $x^2 - 4x - 4 = 0$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\{2 - 2\sqrt{2}, 2 + 2\sqrt{2}\}$ B) $\{1 - 2\sqrt{2}, 1 + 2\sqrt{2}\}$

C) $\{1 - \sqrt{3}, 1 + \sqrt{3}\}$ D) $\{3 - \sqrt{2}, 3 + \sqrt{2}\}$

E) $\{4 - \sqrt{3}, 4 + \sqrt{3}\}$

11. Aşağıdakilerden hangisinin reel sayılarda çözüm kümesi boş kümedir?

A) $x^2 - 5x - 14 = 0$ B) $x^2 - 3x - 1 = 0$

C) $x^2 + 2x + 1 = 0$ D) $x^2 + 4x + 5 = 0$

E) $x^2 - 6x + 9 = 0$

12. $x^2 + (a-5)x + 4 = 0$ denkleminin çift katlı kökü varsa a kaç olabilir?

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

13. $x^2 - 2x - a + 1 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 , $x_1^2 \cdot x_2 + x_1 \cdot x_2^2 = 3$ ise a kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) $-\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

14. $x^2 + 5x - 5 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 ise

$\frac{x_1}{x_2} + \frac{x_2}{x_1}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -7 B) -5 C) 1 D) 4 E) 10

15. $x^2 + 3x - a = 0$

$x^2 - ax + 3 = 0$

denklemlerinin birer kökü ortak ise a kaçtır?

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

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

A) $x^2 + 2x - 1 = 0$ B) $x^2 + 4x - 2 = 0$

C) $x^2 + 3x - 2 = 0$ D) $x^2 - 2x - 2 = 0$

E) $x^2 - 4x + 1 = 0$