



İKİNCİ DERECE DENKLEM VE FONKSİYONLAR - 1

1.  $2x^2 + x - 3 = 0$  denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

2.  $x^2 - 2ax + a - 3 = 0$  denkleminin köklerinden biri  $-2$  olduğuna göre  $a$  kaçtır?

- A)  $\frac{7}{5}$  B)  $-\frac{1}{5}$  C)  $-\frac{1}{4}$  D)  $-\frac{1}{3}$  E)  $-1$

3.  $x^2 = 6x$  denkleminin köklerinden biri  $a$  ve  $x^2 = 16$  denkleminin köklerinden biri  $b$  olduğuna göre  $a + b$  aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 10 B) 4 C) 2 D)  $-4$  E)  $-6$

4.  $(x - 2)(x + 1) = (x - 2)$  denkleminin köklerinin farkı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

5. Uzun kenarı kısa kenarından 4 cm fazla olan bir dikdörtgenin alanı  $96 \text{ cm}^2$  olduğuna göre bu dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir?

- A) 20 B) 28 C) 40 D) 56 E) 60

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

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

MEB 2016 - 2017 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü • <http://odsgm.meb.gov.tr/kurslar>



## İKİNCİ DERECEDEKİ DENKLEM VE FONKSİYONLAR - 1

7.  $a \neq 0$  olmak üzere  $ax^2 - 2ax + a + 1 = 0$  denkleminin gerçek kökü olmadığına göre  $a$ 'nın en küçük tam sayı değeri kaçtır?

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

8.  $m \neq 0$  olmak üzere  $mx^2 - 3x + m = 0$  denkleminin bir gerçek kökü olduğuna göre  $m$ 'nin alabileceği değerler çarpımı kaçtır?

- A)  $-\frac{9}{4}$  B)  $-\frac{3}{2}$  C) 0 D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{9}{4}$

9.  $x^2 + kx - 8 = 0$  denkleminin köklerinden biri  $k$  olduğuna göre diğer kökünün  $k$  cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $2k$  B)  $k+2$  C)  $k+1$  D)  $-k$  E)  $-2k$

10.  $k \in \mathbb{R} - \{-1\}$  olmak üzere  $(k+1)x^2 + 2kx + k - 1 = 0$  denkleminin için

I. Farklı iki gerçek kökü vardır.

II. Köklerinden biri  $-1$ 'dir.

III. Tüm kökleri negatiftir.

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II  
C) I. ve II. D) I. ve III.  
E) I., II. ve III.

11. Aşağıda verilen denklemlerden hangisinin farklı iki gerçek kökü vardır?

- A)  $x^2 + 6x + 9 = 0$  B)  $2x^2 - x + 1 = 0$   
C)  $-3x^2 + x - 1 = 0$  D)  $x^2 - 8x - 9 = 0$   
E)  $-x^2 + 4x - 4 = 0$

12.  $(a+4)x^3 + (a+b)x^2 - x + 4 = 0$  eşitliği ikinci dereceden bir bilinmeyenli denkleme belirttiğine göre  $b$  aşağıdakilerden hangisi olamaz?

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