

1.  $x^2 - 3x + k = 0$

denkleminin köklerinden biri  $-2$  olduğuna göre,  $k$  kaçtır?

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

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

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $\{-1, -2\}$
- B)
- $\{-1, 2\}$
- C)
- $\{-2, 1\}$
- 
- D)
- $\{1, 2\}$
- E)
- $\{0, 2\}$

3.  $\frac{x^2 - 7x + 12}{x^2 - 16} = 0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $\{-4\}$
- B)
- $\{4\}$
- C)
- $\{3\}$
- 
- D)
- $\{3, -4, 4\}$
- E)
- $\{3, 4\}$

4.  $x - 2 = \sqrt{2x - 1}$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

5.  $(x^2 - x)^2 - (x^2 - x) - 2 = 0$

denklemini sağlayan  $x$  tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

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

6.  $x \cdot |x - 2| = 2x - 3$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

7.  $x^2 - mx + 2 = 0$

olan ikinci dereceden denklemin reel kökü bulunmadığına göre,  $m$  nin alabileceği en büyük tamsayı değeri toplamı kaçtır?

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

8.  $mx^2 - (m^2 + m)x + 2m^2 + 3 = 0$

olan ikinci derece denklem simetrik iki köke sahip olduğuna göre,  $m$  kaçtır?

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

9.  $2x^2 - kx - 2 = 0$   
denkleminin köklerinden biri 2 olduğuna göre,  
bu denklemin diğer kökü kaçtır?

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

10.  $x^2 - 3mx - 1 = 0$  denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.  
 $x_1^3 = x_2^2$  olduğuna göre, m kaçtır?

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

11.  $2x + \sqrt{x} - 6 = 0$   
denkleminin reel sayılardaki çözüm kümesi kaç  
elemanlıdır?

A) 0    B) 1    C) 2    D) 3    E) 4

12.  $2x^2 + ax + b = 0$   
denkleminin kökleri birbirine eşit olduğuna göre,  
a ve b sayıları arasında nasıl bir ilişki vardır?

A)  $a = b$     B)  $b^2 = 4a$     C)  $a^2 = 8b$   
D)  $a^2 \leq 4b$     E)  $a = -b$

13. Çözüm kümesi  $\{2 + \sqrt{2}, 2 - \sqrt{2}\}$  olan ikinci de-  
rece denklem aşağıdakilerden hangisidir?

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

14. a ve b sıfırdan farklı reel sayılar olmak üzere,

$$x^2 - (3a - b)x + a + b = 0$$

denkleminin kökleri a ve b dir.

Buna göre,  $a^2 + b^2$  ifadesinin değeri kaçtır?

A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8

www.BUders.com

15.  $3x^2 - 6x + 2k - 3 = 0$  denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.

$$x_1 - 2x_2 = -1$$

olduğuna göre, k değeri kaçtır?

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

16.  $x^2 - 3x + 1 = 0$  denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.

Kökleri  $(x_1 + 2)$  ve  $(x_2 + 2)$  olan ikinci dereceden  
denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x^2 - 5x + 12 = 0$     B)  $x^2 + 6x + 9 = 0$   
C)  $x^2 - 7x + 11 = 0$     D)  $x^2 + 8x + 13 = 0$   
E)  $x^2 + 4x + 7 = 0$

1.A    2.D    3.C    4.D    5.D    6.E    7.C    8.B    9.C    10.C    11.B    12.C    13.D    14.E    15.E    16.C