

### Denklemler ve Eşitsizlikler - 1

1.  $x + 5y = -3$   
 $3x - 2y = 42$

olduğuna göre  $y$  kaçtır?

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

2.  $x + 3y + z = 13$   
 $x - y + z = 7$   
 $-x + 2y + 4z = 7$

olduğuna göre  $x$  kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8

3.  $x^2 + \frac{1}{x^2} + x - \frac{1}{x} = 2$

denklemini sağlayan  $x$  değerlerinin çarpımı kaçtır?

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

4.  $\frac{x^2 + 3}{x} + \frac{8x}{x^2 + 3} - 6 = 0$

denkleminin gerçel sayılar kümesindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

5.  $\frac{(x + 2)(3x^2 + 8x - 3)}{(x^2 - 4x - 21)} = 0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

6.  $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 10\left(x + \frac{1}{x}\right) + 25 = 0$  denkleminin köklerinden biri  $x_1$ 'dir.

Buna göre  $x_1^2 + \frac{1}{x_1^2}$  kaçtır?

- A) 27      B) 26      C) 25      D) 24      E) 23

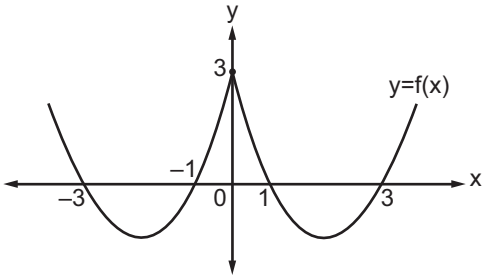
Denklemler ve Eşitsizlikler - 1

7.  $x + \sqrt{x+3} = 3$

denkleminin gerçekte sayılar kümesindeki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

8.



Yukarıda  $f(x) = x^2 + b|x| + c$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre  $b \cdot c$  kaçtır?

- A) -12 B) -7 C) -1 D) 1 E) 7

9.  $x$  ve  $y$  gerçekte sayılardır.

$$y = x^2 - 2x + 5$$

$$y = |x + 4|$$

denklemlerini sağlayan kaç farklı  $(x,y)$  ikilisi vardır?

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

10.  $a^2 + ab = 30$

$$-b^2 - ab = 5$$

denklemler sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

11.  $9^x - 30 \cdot 3^x + 81 = 0$

denkleminin köklerin çarpımı kaçtır?

- A) -30 B) -3 C) 3 D) 30 E) 81

12.  $||x| + 3| + 2x^2 = 2|x^2 + 8|$

denkleminin köklerin çarpımı kaçtır?

- A) -169 B) -130 C) 0 D) 130 E) 169

