

Denklemler ve Eşitsizlikler - 2

1.  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 5$   
 $\frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 4$   
 $\frac{1}{a} + \frac{1}{c} = 7$

olduğuna göre  $a + b + c$  kaçtır?

- A)  $\frac{1}{7}$  B)  $\frac{5}{12}$  C)  $\frac{3}{7}$  D)  $\frac{7}{12}$  E)  $\frac{19}{12}$

2.  $|3 - x| = 7x + 11$

denkleminin kökler çarpımı kaçtır?

- A)  $-\frac{10}{3}$  B)  $-\frac{7}{3}$  C)  $-1$  D)  $1$  E)  $\frac{7}{3}$

3.  $\sqrt{4 - x} + \sqrt{4 + x} = 2\sqrt{2}$

denkleminin gerçak köklerinin çarpımı kaçtır?

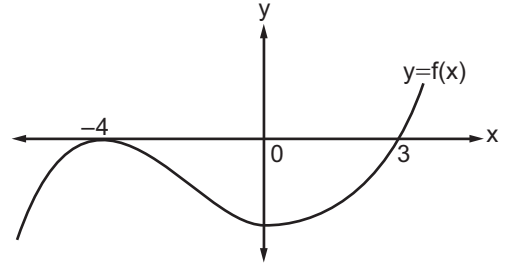
- A) 16 B) 8 C) 2 D)  $-4$  E)  $-16$

4.  $\left(x - \frac{6}{x}\right)^2 + 10\left(x - \frac{6}{x}\right) + 25 = 0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\{-6, -1\}$  B)  $\{-6, 1\}$  C)  $\{-1, 1\}$   
D)  $\{1, 5\}$  E)  $\{5, 6\}$

5.



Yukarıda  $f$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre  $\frac{(x-2) \cdot f(x)}{x^2 - 16} = 0$  denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

6.

$$x^2 - 2y^2 = 7$$

$$3x^2 + y^2 = 84$$

denklemler sisteminin çözüm kümesi kaç elemanlıdır?

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

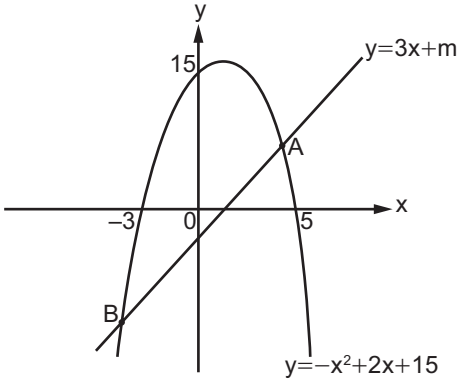
Denklemler ve Eşitsizlikler - 2

7.  $x^2 + y^2 - x \cdot y = 49$   
 $x \cdot y = 40$

denklemlerini sağlayan  $x$  gerçekte sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 9 C) 13 D) 15 E) 17

8.



Yukarıda grafiği verilen  $y = -x^2 + 2x + 15$  parabolü ile  $y = 3x + m$  doğrusu A ve B noktalarında kesişiyor.

A noktasının apsisi 4 olduğuna göre B noktasının ordinatı kaçtır?

- A) -22 B) -20 C) -10 D) -8 E) -5

9.  $9x^2 - y + 9 = 0$   
 $3x + \sqrt{y} = 3$

denklemlerini sağlayan  $(x, y)$  sıralı ikilisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-3, 3) B) (0, 3) C) (3, 0)  
D) (0, 9) E) (3, 9)

10.  $x \neq 3$  olmak üzere

$$x^2 - 3y + xy - 9 = 0$$

$$x - y - 9 = 0$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre  $x \cdot y$  çarpımının değeri kaçtır?

- A) -6 B) -9 C) -12 D) -18 E) -24

11.  $\frac{x^2}{5} - \frac{y^2}{3} = 2$   
 $x^2 - y^2 = 14$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre  $x^2 + y^2$  toplamının değeri kaçtır?

- A) 26 B) 20 C) 18 D) 16 E) 12

12.  $x^2y - xy^2 = 15$   
 $x - y + xy = 8$

denklemlerini sağlayan  $x$  gerçekte sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

