

## Karma Test - 2

1. Reel sayılar kümesinde

$$f(x) = 3x - 2$$

$$g(x) = 2x + 5$$

fonksiyonları veriliyor.

**Buna göre,  $f(5) - g(6)$  kaçtır?**

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

2. Reel sayılar kümesi üzerinde tanımlı

$$f(x) = x^2 + 1$$

$$g(x) = x + 5$$

fonksiyonları veriliyor.

**Buna göre,  $(gof)(-2)$  kaçtır?**

- A) 10      B) 9      C) 8      D) 7      E) 6

3. Reel sayılar kümesinde tanımlı "o" ve "□" işlemleri

$$a \circ b = a^2 - b^3$$

$$a \square b = a^2 + 2ab + b^2$$

şeklinde tanımlanıyor.

**Buna göre,  $(3 \circ 2) \square (5 \circ 3)$  kaçtır?**

- A) 1      B) 4      C) 9      D) 16      E) 25

4. Reel sayılar kümesinde tanımlı

$$f(x) = x^2 + 6x + 9$$

**Buna göre,  $f(2x - 3)$  fonksiyonunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $4x^2 + 9$       B)  $4x^2 + 4$       C)  $4x^2$   
 D)  $4x^2 - 4$       E)  $4x^2 - 10$

5. Reel sayılar kümesi üzerinde tanımlı

$$f(x) = 2x + 1$$

$g(x) = 3x - 2$   
fonksiyonları veriliyor.

**Buna göre  $(fog)(3)$  kaçtır?**

- A) 11      B) 12      C) 13      D) 14      E) 15

6. Tam sayılar kümesi üzerinde  $\Delta$  işlemi

$$x \Delta y = x + 2y$$

şeklinde tanımlanıyor.

**Buna göre,  $(2 \Delta 3) \Delta 5$  kaçtır?**

- A) 22      B) 21      C) 20      D) 19      E) 18

7. Tam sayılar kümesinde  $\Delta$  işlemi

$$x \Delta y = \text{EBOB}(x, y)$$

şeklinde tanımlanıyor.

**Buna göre,**  $(90 \Delta 72) \Delta 42$  kaçtır?

- A) 6      B) 8      C) 9      D) 12      E) 18

8. **f doğrusal bir fonksiyon olmak üzere**

$$f(3) = 20$$

$$f(-2) = 5$$

**olduğuna göre,**  $f(8)$  kaçtır?

- A) 30      B) 33      C) 35      D) 38      E) 40

9. Reel sayılar kümesinde tanımlı

$$f(x^3 + 1) = 3x^2 + 2$$

fonksiyonu veriliyor.

**Buna göre,**  $f(9)$  kaçtır?

- A) 10      B) 14      C) 45      D) 66      E) 77

10. Reel sayılar kümesi üzerinde  $\Delta$  işlemi

$$x \Delta y = x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3$$

şeklinde tanımlanıyor.

**Buna göre,**  $2012 \Delta 2010$  kaçtır?

- A) 1      B) 8      C) 27      D) 64      E) 125

11. Reel sayılar kümesinde bir  $g$  fonksiyonu

$$g(x) = 3x + 6$$

şeklinde tanımlanıyor.

**g(a) = 0 olduğuna göre, a kaçtır?**

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

12. Reel sayılar kümesinde tanımlı bir  $f$  fonksiyonu

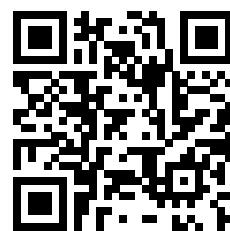
$$f(x) = x^2 + 3x + 7$$

birimde tanımlanıyor.

**Buna göre,**  $f(-2)$  kaçtır?

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

13.  $f(x) = 3x + 1$   
 $(gof)(x) = 6x + 2$   
olduğuna göre,  $g(10)$  kaçtır?  
A) 13      B) 15      C) 18      D) 20      E) 24



Scan QR code for answer keys

14. Reel sayılar kümesinde tanımlı  
 $x \Delta y = 2x + 3y - xy + 10$   
işlemine göre,  $2 \Delta 1$ 'in sonucu kaçtır?  
A) 8      B) 10      C) 12      D) 14      E) 15

15.  $x \Delta y = 3x + 2y + xy + 6$  işlemi için  $2 \Delta a = 4$  olduğuna göre,  $a$  kaçtır?  
A) -4      B) -2      C) 1      D) 2      E) 4