

1.

$$f(x) = \begin{cases} 2x - n & , \quad x > 1 \text{ ise} \\ mx + 3 & , \quad x \leq 1 \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonu veriliyor.

f(2) = 5 ve f(1) = -2 olduğuna göre, m + n toplamı kaçtır?

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

2.

$$f(x) = \begin{cases} 15 - x & , \quad x \geq 3 \text{ ise} \\ \frac{2x - 7}{3} & , \quad 0 \leq x < 3 \text{ ise} \\ -7x - 3 & , \quad x < 0 \text{ ise} \end{cases}$$

parçalı fonksiyonu tanımlanıyor.

Buna göre, (fofog)(2) nin değeri kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

3.

$$f(x) = \begin{cases} x + 1 & , \quad x < 0 \text{ ise} \\ x - 1 & , \quad x \geq 0 \text{ ise} \end{cases}$$

$$g(x) = x^2 - 1$$

olduğuna göre, (fog)(x) fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

- | | |
|--|---|
| A) $\begin{cases} x^2 + 2x & , \quad x < 0 \\ x^2 - 2x & , \quad x \geq 0 \end{cases}$ | B) $\begin{cases} x^2 - 1 & , \quad x < 0 \\ x^2 & , \quad x \geq 0 \end{cases}$ |
| C) $\begin{cases} x^2 & , \quad x < 0 \\ x^2 - 2 & , \quad x \geq 0 \end{cases}$ | D) $\begin{cases} x^2 - 2x & , \quad x < 0 \\ x^2 & , \quad x \geq 0 \end{cases}$ |
| E) $\begin{cases} x - 1 & , \quad x < 0 \\ x + 1 & , \quad x \geq 0 \end{cases}$ | |

4.

$$f : Z \rightarrow Z$$

$$f(x) = \begin{cases} 2x & , \quad x \equiv 0 \pmod{3} \text{ ise} \\ x^2 - 1 & , \quad x \equiv 1 \pmod{3} \text{ ise} \\ 3x - 1 & , \quad x \equiv 2 \pmod{3} \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, f(6) + f(10) - f(11) kaçtır?

- A) 12 B) 35 C) 79 D) 99 E) 111

5.

$$f(x) = \begin{cases} 2x - 3 & , \quad x \equiv 0 \pmod{2} \\ x^2 + 4 & , \quad x \equiv 1 \pmod{2} \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} x & , \quad x > 0 \\ 4 & , \quad x = 0 \\ -x & , \quad x < 0 \end{cases}$$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $(f - 2g)(3)$ değeri kaçtır?

- A) 13 B) 12 C) 10 D) 7 E) 6

6.

$$f(x) = \begin{cases} 2x - 1 & , \quad x \geq 2 \\ x + 1 & , \quad x < 2 \end{cases}$$

ise $f^{-1}(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

- | | |
|---|---|
| A) $\begin{cases} x - 1 & , \quad x < 3 \\ \frac{x + 1}{2} & , \quad x \geq 3 \end{cases}$ | B) $\begin{cases} x - 1 & , \quad x < 2 \\ \frac{x + 1}{2} & , \quad x \geq 2 \end{cases}$ |
| C) $\begin{cases} -x - 1 & , \quad x \geq 2 \\ \frac{x + 1}{2} & , \quad x < 2 \end{cases}$ | D) $\begin{cases} -x - 1 & , \quad x > 3 \\ \frac{x - 1}{2} & , \quad x \leq 3 \end{cases}$ |
| E) $\begin{cases} x + 1 & , \quad x < 2 \\ 2x - 1 & , \quad x \geq 2 \end{cases}$ | |