

1.

$$f(x-3) = \begin{cases} 3x+1 & x > 1 \text{ ise} \\ 3-2x & x < 1 \text{ ise} \end{cases}$$

olduğuna göre,  $f(x)$  fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\begin{cases} 3x+1 & x > 1 \\ 3-2x & x < 1 \end{cases}$

B)  $\begin{cases} 3x+10 & x > 1 \\ -2x-3 & x < 1 \end{cases}$

C)  $\begin{cases} 3x+10 & x > 3 \\ -2x-3 & x < 3 \end{cases}$

D)  $\begin{cases} 3x+10 & x > 0 \\ -2x-3 & x < 0 \end{cases}$

E)  $\begin{cases} 3x+10 & x > -2 \\ -2x-3 & x < -2 \end{cases}$

2.

$$f(x) = \begin{cases} 5x+1 & x > 1 \text{ ise} \\ -x & x < 1 \text{ ise} \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} 1-2x & x > 1 \text{ ise} \\ 2x+1 & x < 1 \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonları veriliyor.

Buna göre,  $f(x) + g(x)$  fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\begin{cases} x+2 & x > 2 \\ x+1 & x < 2 \end{cases}$

B)  $\begin{cases} x+2 & x > 0 \\ x+1 & x < 0 \end{cases}$

C)  $\begin{cases} x+1 & x > 1 \\ x+2 & x < 1 \end{cases}$

D)  $\begin{cases} x+1 & x > 2 \\ x+2 & x < 2 \end{cases}$

E)  $\begin{cases} x+2 & x > 1 \\ x+1 & x < 1 \end{cases}$

3.

$$f(x) = \begin{cases} 3x-1 & x > 1 \text{ ise} \\ 2x+3 & x < 1 \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre,  $f(2) + f(-2)$  kaçtır?

A) -7

B) -6

C)  $\frac{1}{2}$ 

D) 0

E) 1

4.

$$f(x) = \begin{cases} x-3 & x < -2 \text{ ise} \\ 2x+5 & x > -2 \text{ ise} \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} x^2 & x < 1 \text{ ise} \\ 3 & x > 1 \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonları veriliyor.

**Buna göre,  $(f + g)(x)$  fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?**

A)  $\begin{cases} x^2 - 2x + 5 & , \quad x < -2 \\ x^2 - x & , \quad -2 \leq x < 1 \\ 3 & , \quad x \geq 1 \end{cases}$

B)  $\begin{cases} x^2 + x - 3 & , \quad x < -2 \\ x^2 + 2x + 5 & , \quad -2 \leq x < 1 \\ 2x + 8 & , \quad x \geq 1 \end{cases}$

C)  $\begin{cases} x^2 + x & , \quad x < -2 \\ x^2 + 2x & , \quad x > 1 \end{cases}$

D)  $\begin{cases} x^2 + 2x - 5 & , \quad x \leq -2 \\ 2x - 8 & , \quad x \geq 1 \end{cases}$

E)  $\begin{cases} 3 & , \quad x < -2 \\ x^2 - 3x & , \quad -2 \leq x < 1 \\ x^2 + 4x & , \quad x \geq 1 \end{cases}$

5.

$$f(x) = \begin{cases} 3 & , \quad x < 1 \text{ ise} \\ 2x & , \quad x \geq 1 \text{ ise} \end{cases}$$

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

fonksiyonları veriliyor.

**$1 \leq x < 2$  aralığında  $(f + g)(x)$  fonksiyonunun eşiti aşağıdakilerden hangisidir?**

- A)  $x - 1$                       B)  $2x$                       C)  $3x - 1$   
D)  $x^2 + 2x + 1$               E)  $x + 2$

6.

$$f(x) = \begin{cases} 3x - 4 & , \quad x < 3 \\ 2x + 4 & , \quad x \geq 3 \end{cases}$$

biçiminde bir  $f(x)$  fonksiyonu tanımlanıyor.

**$f(3x) = k$  eşitliğini sağlayan  $k \in \mathbb{R}$  değeri olmadığına göre,  $k$  yerine gelebilecek tam sayıların toplamı kaçtır?**

- A) 45              B) 40              C) 35              D) 30              E) 25