

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

olduğuna göre,

$$f(2) + f(-2)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 13 B) 16 C) 19 D) 22 E) 26

$$\begin{aligned} f(x-2) &= x^2 + 3 & f(x-2) &= x^2 + 3 \\ f(2) &= 4^2 + 3 & f(-2) &= 0^2 + 3 \\ &= 19 & &= 3 \end{aligned}$$

2. $f\left(\frac{x-1}{x}\right) = x - m$
 $f(2) = 3$

olduğuna göre,

$f(0)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 10 E) 12

$$\begin{aligned} f\left(\frac{x-1}{x}\right) &= x - m \\ \frac{x-1}{x} &= 2 & x-1 &= 2x \\ x-1 &= 2x & -1 &= x \\ x &= -1 & & \\ f(2) &= -1 - m & 3 &= -1 - m \\ m &= -4 & & \end{aligned}$$

3. $g(2^x) = 4^{x-1} \Rightarrow g(2^x) = \frac{4^x}{4}$

olduğuna göre,

$g(6)$ 'nın değeri kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 18

$$\begin{aligned} g(2^x) &= \frac{4^x}{4} \\ g(6) &= \frac{6^2}{4} = \frac{36}{4} = 9 \end{aligned}$$

4. f sabit, h birim fonksiyondur.

$$f(x) = a, \quad h(x) = x$$

$$f(-3) = 3$$

olduğuna göre,

$$\begin{aligned} f(3) + h(-3) &= 3 + (-3) = 0 \\ \text{işleminin sonucu kaçtır?} \end{aligned}$$

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 5 E) 6

5. $f(g(x)) = g(x) + 5 \Rightarrow f(x) = x + 5$
 $f(4) = 4 + 5 = 9$

$$g(f(x)) = \frac{f(x)}{x} - 5 \Rightarrow g(x) = \frac{x}{x} - 5 = 1 - 5 = -4$$

olduğuna göre,

$$\begin{aligned} f(4) + g(3) &= 9 + (-4) = 5 \\ \text{toplamının değeri kaçtır?} \end{aligned}$$

- A) -2 B) 0 C) 2 D) 4 E) 7

6. $f: A \rightarrow B$

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

$$f(A) = \{-1, 5, 11\}$$

olduğuna göre,

A kümesinin elemanları toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -1 C) 2 D) 6 E) 10

$$-1, 2, 5$$

7. $f(x+1)=x-2$ $x+1 = f^{-1}(x-2)$
 $h^{-1}(x-a)=x+1$ $6 = f^{-1}(3)$
 $f^{-1}(3)+h(4)=5$ $x-a = h(x+1)$
 $6 + 3-a = 5$ $3-a = h(4)$
olduğuna göre, a değeri kaçtır?
 A) 2 B) 4 C) 5 D) 8 E) 11
 $9-a=5 \Rightarrow a=4$

8. $f \circ g^{-1}(x) = x+4$ $f(x) = 9x+4$
 $g(x) = 2x-3$ $f(x) = 2x-3+4$
olduğuna göre,
 $x=4$ için $f(x)$ kaçtır?
 A) 5 B) 7 C) 9 D) 14 E) 19
 $f(4) = 2 \cdot 4 + 1 = 9$

9. $4 \cdot f(3x-2) = 3 \cdot f(x+6) + x-1$
 $x=4 \Rightarrow 4 \cdot f(10) = 3 \cdot f(10) + 3$
olduğuna göre, $f(10) = 3$
 $f(10)$ değeri kaçtır?
 A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 9

10. $f(x) = f(x-1) + 3$
 $f(1) = 5$
 $x=2 \rightarrow f(2) - f(1) = 3$
 $x=3 \rightarrow f(3) - f(2) = 3$
 $x=4 \rightarrow f(4) - f(3) = 3$
 $x=13 \rightarrow f(13) - f(12) = 3$
olduğuna göre,
 $f(13)$ değeri kaçtır?
 A) 21 B) 24 C) 32 D) 35 E) 41
 $f(13) - f(1) = 36$
 $f(13) - 5 = 36$
 $f(13) = 41$

11. $f(x)$ sabit, $h(x)$ doğrusal fonksiyondur.
 $f(x) = 9$ $h(x) = (m-3)x^2 + m - n$
 $h(x) = (n+2)x^2 + 4x - m$
olduğuna göre,
 $f(n) + h(m)$
 $f(-2) + h(3) =$
işleminin sonucu kaçtır?
 A) -3 B) 0 C) 6 D) 14 E) 20
 $5 + 9 = 14$

12. $(f+g)(x) = 3x-2$ $f(x) + g(x) = 3x-2$
 $(f-g)(x) = x+4$ $f(x) - g(x) = x+4$
olduğuna göre, $2f(x) = 4x+2$
 $f(x) = 2x+1$
 $f(x)$ fonksiyonu hangisidir?
 A) $x-2$ B) $2x+1$ C) $2x-3$
 D) $3x-2$ E) $x+3$