

## Test 2

1.  $f(x) = 3x - 10$

olduğuna göre,  $f^{-1}(x)$  ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $10x - 3$       B)  $10x + 3$       C)  $x + 10$   
 D)  $\frac{x + 10}{3}$       E)  $\frac{3x - 10}{2}$

2.

$$f(x) = \frac{2x + 1}{x - 3}$$

olduğuna göre,  $f^{-1}(x)$  ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{x - 1}{x + 2}$       B)  $\frac{2x - 1}{x - 3}$       C)  $\frac{3x - 1}{2x - 1}$   
 D)  $\frac{3x + 1}{x - 2}$       E)  $\frac{x - 3}{2x + 1}$

3.

$$f(3 - 2x) = 2x - 1$$

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

- A)  $2x$       B)  $2 - x$       C)  $4 - x$   
 D)  $2x + 3$       E)  $2x - 5$

4.

$$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R},$$

$$f(x) = x^5 - 2$$

olduğuna göre,  $f^{-1}(30)$  kaçtır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

5.

$$f(3x - 4) = 2x - 2$$

olduğuna göre,  $f^{-1}(6)$  kaçtır?

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

6.

$$f(2x - 3) = x + 5$$

olduğuna göre,  $f^{-1}(17)$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 8      B) 9      C) 10      D) 15      E) 21

7.

$$f(2) = 1 \text{ ve } f(6) = 5$$

olduğuna göre,  $\frac{f^{-1}(5)}{f^{-1}(1)}$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

8.

$$f(3x - 1) = 3x + 5$$

olduğuna göre,  $f^{-1}(x)$  ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{x - 5}{3}$       B)  $\frac{x - 1}{3}$       C)  $x + 4$   
 D)  $x - 6$       E)  $x + 6$

9.

$$f(x) = x + 3 \text{ ve } g(x) = 2x - 1$$

olduğuna göre,  $(f \circ g)(1)$  kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

10.

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

olduğuna göre,  $(f \circ f)(1)$  kaçtır?

- A) 9      B) 10      C) 11      D) 12      E) 13

11.

$$f(2x + 1) = x \text{ ve } g(x - 1) = x + 5$$

olduğuna göre,  $(g \circ f \circ g)(1)$  kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 6      D) 7      E) 9

12.

$f(x - 1) = 2x + 5$  ve  $g(x) = 3x + 1$   
olduğuna göre,  $(f \circ g)(x)$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $6x$       B)  $6x + 9$       C)  $6x + 17$   
 D)  $-6x + 5$       E)  $6x - 5$

13.

$f(x) = 2x + 1$  ve  $(f \circ g)(x) = 6x - 3$   
olduğuna göre,  $g(x)$  aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2x + 3$       B)  $2x + 5$       C)  $3x - 5$   
 D)  $3x - 2$       E)  $x - 1$

14.

$f(x) = x - 2$   
 $g(x) = 3x + 1$   
olduğuna göre,  $(f^{-1} \circ g)^{-1}(3)$  ifadesinin değeri kaçtır?

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

15.

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & , \quad x < 0 \\ \frac{3x}{x+2} & , \quad x \geq 0 \end{cases}$$

olduğuna göre,  $(f \circ f)(-1)$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A)  $-1$       B)  $-\frac{3}{2}$       C)  $\frac{1}{3}$       D)  $\frac{3}{2}$       E)  $-3$

16.

$$f(x) = \frac{2x + a}{x + 3}$$

eşitliği ile verilen  $f(x)$  fonksiyonu, sabit fonksiyon olduğunu göre,  $a.f(16)$  ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 6      B) 10      C) 12      D) 18      E) 24

## CEVAP ANAHTARI

1. D	2. D	3. B	4. B
5. A	6. E	7. C	8. D
9. C	10. E	11. E	12. B
13. D	14. A	15. D	16. C