

Fonksiyonların Bileşkesi Konu Testi -2

1. $f(x) = 2x + 2$
 $g(x) = 3x + a$
 $(fog)(x) = 6x + 10$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

2. $f(x) = x + 1$
 olduğuna göre,

$$\underbrace{(fofоfо.....of)}_{15 \text{ tane}}(x)$$

bileşke fonksiyonu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $x + 1$ B) $x + 5$
 C) $x + 15$ D) $2x + 1$
 E) $15x + 1$

3. $f(x) = x - 3$
 $g(x) = 2x + 4$

olduğuna göre,

$(gof^{-1})(x)$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2x$ B) $2x + 4$ C) $2x + 6$
 D) $2x + 10$ E) $x + 1$

4. $h(x) = x^2$ olduğuna göre,

$(hohoh)(x)$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) x B) x^2 C) x^3 D) x^6 E) x^8

5. $f(x) = x - 3$
 $g(x) = 2x + 1$
 $h(x) = x + 1$

$(fog)(x)$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

6. $f\left(\frac{x+1}{2}\right) = x^2 - 1$ ise,

$f(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

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

7. $f(x) = 3x + 1$
 $g(x) = \frac{x+2}{x-1}$ olarak veriliyor.
 $(gof)(m) = \frac{6}{5}$

olduğun göre, m kaçtır?

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

8. $f(x) = 2x + 5$
 $(gof)(x) = 6x + 3$

olduğuna göre, g(2) değeri kaçtır?

- A) 10 B) 7 C) 5 D) -4 E) -6

9. $f(2x - 3) = 4x + 10$

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

- A) $x + 4$ B) $x + 10$
 C) $2x + 16$ D) $2x - 5$
 E) $4x + 20$

10. $f(x) = x + 3$

$g(x) = 2x$

olduğuna göre,

$(fogof)(x)$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $x + 6$ B) $x + 9$
 C) $2x + 9$ D) $2x + 12$
 E) $4x + 9$

11. $f(x) = x + 2$

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

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

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

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

$(fog)(x) = 4x + 7$

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

- A) $x + 4$ B) $x - 3$
 C) $x + 1$ D) $x + 1$
 E) $2x + 2$

13. f , \mathbb{R} 'de tanımlı bir fonksiyon olmak üzere,

$(f \circ f^{-1})(3)$ değeri kaçtır?

- A) 5 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

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

$(fog)(x) = x + 5$

olduğuna göre, $g(3)$ kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

15. $f(x) = \begin{cases} x & , & x \leq 2 \\ x + 4 & , & x > 2 \end{cases}$ ise

ve $g(x) = 3x$ olduğuna göre,

$(gof)(3)$ kaçtır?

- A) 7 B) 11 C) 15 D) 19 E) 21

16. $f : x \rightarrow "x$ sayısının rakamları çarpımı"

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $(f \circ f)(57)$ kaçtır?

- A) 0 B) 5 C) 10 D) 15 E) 35