

Karma Test - 3

- 1.** $f(x) = 4x - 3$
 $(gof^{-1})(x) = 2x + 1$
 olduğuna göre, $g(x)$ kaçtır?
- A) $8x - 11$ B) $8x - 9$ C) $8x - 8$
 D) $8x - 7$ E) $8x - 5$
- 2.** $f(x) = 4x + 1$
 olduğuna göre, $f^{-1}(x)$ kaçtır?
- A) $4x - 1$ B) $4x - 3$ C) $\frac{x-1}{4}$
 D) $\frac{x+1}{4}$ E) $x - 4$
- 3.** $x = \frac{2f(x) - 3}{f(x) - 5}$ olduğuna göre, $f^{-1}(6)$ kaçtır?
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9
- 4.** $f(2x - 3) = 4x^2 - 2x + 1$
 olduğuna göre, $f^{-1}(13)$ kaç olabilir?
- A) -6 B) -3 C) -1 D) 2 E) 4
- 5.** $f(x) = x^2 - 6x + 2$
 olduğuna göre, $f^{-1}(x)$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?
- A) $3 - \sqrt{x-7}$ B) $3 + \sqrt{x-7}$
 C) $\sqrt{x-7}$ D) $3 + \sqrt{x+7}$
 E) $-3 + \sqrt{x+7}$
- 6.**
- Yukarıda grafiği verilen $y = f(x)$ fonksiyonu için,
 $f^{-1}(3) + f(-2) + f^{-1}(10) + f(1)$
 toplamı kaçtır?
- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14
- 7.** $f(x) = 4x + 1$
 $(fog)(x+1) = 8x + 5$
 olduğuna göre, $g^{-1}(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $\frac{x-5}{2}$ B) $\frac{x-4}{2}$ C) $\frac{x-3}{2}$
 D) $\frac{x-1}{2}$ E) $\frac{x+1}{2}$

8. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$\begin{aligned}f(x-3) &= 4x-3 + f(x-4) \\f(7) &= 5\end{aligned}$$

olduğuna göre, $f(4)$ kaçtır?

- A) -95 B) -94 C) -93 D) -92 E) -91

9.

$$2f^{-1}(x) - 5x = 3xf^{-1}(x) + 2$$

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

- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| A) $\frac{2x+2}{3x-5}$ | B) $\frac{2x-2}{3x-5}$ | C) $\frac{2x+3}{2x-5}$ |
| D) $\frac{2x-2}{3x-4}$ | E) $\frac{2x-2}{3x+5}$ | |

10.

$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+$ tanımlı olmak üzere,

$$f(x+3) = 3^{2x+1}$$

olduğuna göre, $f(3) + f^{-1}(27)$ toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

11.

$$f(x) = 2^{x-1}$$

olduğuna göre, $f(2x+1)$ in $f(x)$ türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

12.

$$f\left(\frac{x+7}{x-1}\right) = \frac{x-1}{x+7}$$

olduğuna göre, $f(\sqrt{7})$ kaçtır?

- A) $3\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{7}$ C) $\sqrt{7}$ D) $\frac{\sqrt{7}}{7}$ E) $\frac{2\sqrt{7}}{7}$

13.

$$f(x) = 4x + 5$$

$$(fog)(x) = 8x - 3$$

olduğuna göre, $g^{-1}(10)$ kaçtır?

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

14.

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

$$g(x) = x + 2$$

olduğuna göre, $(fog)^{-1}(3)$ kaçtır?

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

15.

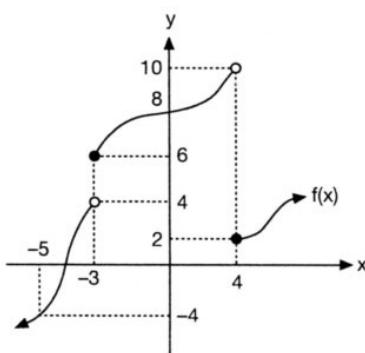
$$f(x) = 3x - 4$$

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

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

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| A) $6x - 5$ | B) $6x - 3$ | C) $6x - 1$ |
| D) $6x + 1$ | E) $6x + 3$ | |

16.



Yukarıda grafiği verilen $y = f(x)$ fonksiyonu için,

$$\frac{f^{-1}(2) + f(-3)}{f(0) + f^{-1}(6)}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

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



Scan QR code for answer keys

17.

$f(x) = x^2 + 2x$
 $(f^{-1} \circ g)(x) = 4x + 5$
 olduğuna göre, $g(-2)$ kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

18.

$f(m \cdot p) = f(m) + f(p) + 4$
 olduğuna göre, $f(1)$ kaçtır?

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