

1. Uygun şartlarda

$$f(x) = \frac{2x}{x+3}, \quad g(x) = mx - 2$$

fonksiyonları veriliyor.

$$g(-1) = f^{-1}(1)$$

olduğuna göre, m nedir?

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

2.

$$f(2x - 1) = 3mx + 5 \quad \text{ve} \quad f^{-1}(23) = 3$$

olduğuna göre, m değeri nedir?

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

3.

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

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

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

4.

$$x < -2, \quad f(x) = x^2 + 4x - 1 \text{ ise,}$$

$f^{-1}(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

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

5.

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

olduğuna göre, $(f \circ g^{-1})(7)$ kaçtır?

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

6.

$$f\left(\frac{x-2}{x+3}\right) = \frac{2x+6}{3x-6} \quad \text{ve} \quad g^{-1}(x-1) = x+1$$

olduğuna göre, $(\text{tug})(-4)$ değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $-\frac{1}{3}$ E) $-\frac{1}{9}$

7. $f(x) = \frac{3x - 1}{x^2 + 1}$ ve $g(x) = x^2 - x + 2$

fonksiyonları veriliyor.

Buna göre, $(f^3 + \sqrt{g} + \frac{g}{f} + f + 2g)(2)$ nin değeri kaçtır?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 33

8. $f = \{(0, 4), (1, 6), (2, 10), (-1, 5)\}$

$g = \{(0, 16), (-2, 5), (1, 9), (3, 11)\}$

olduğuna göre, $3\sqrt{g} - f$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{(0, 8), (2, 3)\}$
B) $\{(0, 8), (1, 3)\}$
C) $\{(0, 8), (1, 3), (-1, 4)\}$
D) $\{(1, 3), (-1, 2), (0, 4)\}$
E) $\{(0, 12), (1, 9)\}$