

9. Sınıf Matematik Fonksiyonlar Testi Çöz 5

1. f ve g birer fonksiyon olmak üzere,

$$f(x) = 2g(x) + 5 \quad \text{ve} \quad g(x + 2) = 3x + 1$$

olduğuna göre, $f(7)$ kaçtır?

- A) 31 B) 35 C) 36 D) 37 E) 40

Cevap :

2.

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

olduğuna göre, $f\left(\frac{1}{11}\right)$ kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

Cevap :

3.

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

olduğuna göre, $f(x + 3)$ ün $f(x - 1)$ cinsinden eşiti nedir?

- A) $4 \cdot f(x - 1)$ B) $16 \cdot f(x - 1) - 1$ C) $16 \cdot f(x - 1)$
D) $5 \cdot f(x - 1)$ E) $6 \cdot f(x - 1)$

Cevap : C

4. Aşağıdaki ifadelerden hangisi fonksiyon değildir?

A) $f : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}$ $f(x) = 2x - 1$

B) $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{Z}$ $f(x) = \sqrt{x + 1}$

C) $f : \mathbb{R} - \{1\} \rightarrow \mathbb{R}$ $f(x) = \frac{3x + 1}{x - 1}$

D) $f : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$ $f(x) = 3x + 1$

E) $f : \mathbb{Z}^+ \rightarrow \mathbb{R}$ $f(x) = \frac{\sqrt{x} - 2}{2x^2 + 1}$

Cevap : B

5.

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

olduğuna göre, $f(3) \cdot f(4) \cdot f(5) \dots \dots \dots f(101) = ?$

A) $\frac{1}{50}$

B) $\frac{2}{103}$

C) $\frac{1}{101}$

D) $\frac{2}{101}$

E) $\frac{3}{101}$

Cevap : B

6.

$$f(x \cdot y) = f(x) + f(y) + 5$$

olduğuna göre, $f(1)$ kaçtır?

A) 5

B) 3

C) -3

D) -5

E) -7

Cevap : B

7.

$$f(x, y) = \max(x \cdot y + 1, 2y + x)$$

$$g(x, y) = \min(x - y - 1, y + 1)$$

olduğuna göre, $f(3, 4) + g(5, -1)$ kaçtır?

A) 13

B) 18

C) 20

D) 21

E) 22

Cevap : A

8.

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

olduğuna göre, $f(3)$ kaçtır?

A) $\frac{14}{3}$

B) -3

C) $\frac{7}{3}$

D) $-\frac{7}{3}$

E) $-\frac{14}{3}$

Cevap : A