

FONKSİYONLAR

02 Fonksiyon Kavramı 2

1. Tanımlı olduğu aralıkta

$$f(x) = f(x+1) \cdot \frac{x+2}{x} \text{ ve}$$

$$f(1) = 20$$

olduğuna göre, $f(4)$ kaçtır?

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

2. Tanımlı olduğu aralıkta

$$f(x+1) = f(x) + x - 3 \text{ ve } f(4) = 0$$

olduğuna göre, $f(19)$ kaçtır?

- A) 120 B) 140 C) 160 D) 180 E) 200

3. Tanımlı olduğu aralıkta

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

$$f(5) = 1$$

olduğuna göre, $f(23)$ kaçtır?

- A) 89 B) 90 C) 91 D) 92 E) 93

4. Tanımlı olduğu aralıkta

$$f(x+2) = x \cdot f(x+1) \text{ ve}$$

$$f(2) = \frac{1}{8}$$

olduğuna göre, $f(10)$ kaçtır?

- A) $\frac{7!}{2}$ B) 7! C) $2 \cdot 7!$
D) 8! E) $2 \cdot 8!$

5. Tanımlı olduğu aralıkta

$$2 \cdot f(x+2) = f(x) \cdot (x-1)$$

olduğuna göre, $\frac{f(5)}{f(19)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{16!}$ B) $\frac{2}{16!}$ C) $\frac{1}{8!}$
D) $\frac{2}{8!}$ E) 8!

6.

$$f(x) = 4 \cdot f\left(\frac{x}{3}\right) \text{ ve}$$

$$f(81) = 128$$

olduğuna göre, $f(3)$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

7.

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

olduğuna göre, $f(3x+2)$ fonksiyonu aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) $9x + 6$ B) $9x + 2$ C) $9x - 1$
D) $3x - 1$ E) $3x + 2$

8.

$$f(x) = x^2 + 3x + 7$$

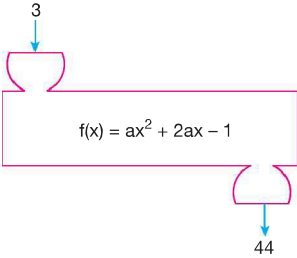
olduğuna göre, $f(x-2)$ fonksiyonu aşağıdaki-lerden hangisidir?

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

FONKSİYONLAR

02 Fonksiyon Kavramı 2

9. $f(x) = ax^2 + bx + 4$
 $f\left(\frac{x-1}{2}\right) = \frac{ax^2 + (2b-2)x + 25}{4}$
olduğuna göre, $a - b$ ifadesinin değeri kaçtır?
A) -5 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

10. 
Yandaki fonksiyon makinesine 3 olarak giren sayı makineden 44 olarak çıkıyor.
Buna göre, a kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. Tanımlı olduğu aralıklarda
 $f(x) = x - 2$
 $g(x) = \frac{x}{x+2}$
olduğuna göre, $g(x)$ fonksiyonunun $f(x)$ türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\frac{f(x)+2}{f(x)+4}$ B) $\frac{f(x)-2}{f(x)-4}$ C) $\frac{f(x)+2}{f(x)}$
D) $\frac{f(x)-2}{f(x)}$ E) $\frac{f(x)+2}{f(x)-4}$

12. $f(x) = 4x + 1$ olduğuna göre, $f(x - 1)$ fonksiyonunun $f(x)$ türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
A) $f(x) - 4$ B) $f(x) - 1$ C) $f(x) + 1$
D) $f(x) + 3$ E) $2 \cdot f(x) - 1$

13. $f(x) = 2^x + 1$ olduğuna göre, $f(2x - 1)$ fonksiyonunun $f(x)$ türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
A) $4 \cdot f^2(x)$ B) $2 \cdot f^2(x)$ C) $f^2(x)$
D) $\frac{f^2(x)}{2}$ E) $\frac{f^2(x)}{4}$

14. $f(x) = 3x + 1$ olduğuna göre, $f(x + 2)$ fonksiyonunun $f(x - 2)$ türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
A) $f(x - 2) - 12$ B) $f(x - 2) + 12$
C) $f(x - 2) - 6$ D) $2 \cdot f(x - 2) + 8$
E) $3 \cdot f(x - 2) + 9$

15. $f(x) = 5^x$
olduğuna göre, $f(x - 1)$ fonksiyonunun $f(x + 1)$ türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\frac{f(x+1)}{25}$ B) $\frac{f(x+1)}{5}$ C) $5 \cdot f(x + 1)$
D) $25 \cdot f(x + 1)$ E) $f^2(x + 1)$