

FONKSİYONLAR

04 Fonksiyon Çeşitleri 2

1. $f(x) = (m - n)x^2 + x^{m-3} + m \cdot n$
fonksiyonu doğrusal fonksiyon olduğuna göre,
 $f(4)$ kaçtır?
A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28
2. f doğrusal fonksiyondur.
 $f(-2) = -4$ ve $f(3) = 11$
olduğuna göre, $f(5)$ kaçtır?
A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 17
3. f doğrusal fonksiyondur.
 $f(x - 1) + f(x + 1) = 10x - 4$
olduğuna göre, $f(0)$ kaçtır?
A) -6 B) -4 C) -3 D) -2 E) -1
4. $f(x) = (m - 2)x^5 + (n - 3)x^3 + (m + n)x^2 + m + n - 5$
fonksiyonu çift fonksiyon olduğuna göre, $f(2)$
kaçtır?
A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32
5. $A(2, b - 3)$ noktası f çift fonksiyonu üzerinde
herhangi bir nokta ve $f(-2) = 5$ olduğuna göre,
 b kaçtır?
A) 0 B) 1 C) 4 D) 5 E) 8

6. $f(x)$ fonksiyonunun grafiği y eksenine göre si-
metriktir.
 $3f(x) = f(-x) + 4x^2 - 4$
olduğuna göre, $f(-1) + f(2)$ toplamı kaçtır?
A) 0 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12
7. $f(x)$ tek fonksiyondur.
 $f(x) = (a - 2)x^4 + x^3 + (b - 1)x^2 + 3x$
olduğuna göre, $a^2 + b^2$ ifadesinin değeri kaçtır?
A) 9 B) 7 C) 5 D) 3 E) 1
8. $f(x)$ tek fonksiyondur.
 $x^2 \cdot f(x) + f(-x) = x^3 - x$
olduğuna göre, $f(-2)$ kaçtır?
A) -6 B) -2 C) 0 D) 7 E) 6
9. $f(x)$ fonksiyonunun grafiği orijine göre simetriktir.
 $f(x) = 2f(-x) + 3x^5 - 6x^3 + 9x$
olduğuna göre, $f(-1)$ kaçtır?
A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2
10. $f(x) = (a - 1)x^4 + (b - 2)x^2 + (a + b)x$
fonksiyonu tek fonksiyon olduğuna göre, $f(2)$
kaçtır?
A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

FONKSİYONLAR

04 Fonksiyon Çeşitleri 2

11. $f(x)$ fonksiyonu tek, $g(x)$ fonksiyonu çift fonksiyondur.

$$h(x) = \frac{f(x) - g(-x)}{g(x) + f(-x)}$$

olduğuna göre, $h(3)$ kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) 0 D) $-\frac{1}{2}$ E) -1

- 12.

$$f(x) = \begin{cases} x+4, & x < -2 \\ 2x, & -2 \leq x < 1 \\ x-6, & x \geq 1 \end{cases}$$

olduğuna göre, $f(-4) + f(-1) + f(8)$ toplamı kaçtır?

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

- 13.

$$f(x) = \begin{cases} 2^a, & x \leq 1 \\ 2x+6, & x > 1 \end{cases}$$

funksiyonu veriliyor.

$f(1) = f(5)$ olduğuna göre, $f(a)$ kaçtır?

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

- 14.

$$f(x) = \begin{cases} 3x-2, & x < 3 \\ x+4, & x \geq 3 \end{cases}$$

$f(k) = 10$ eşitliğini sağlayan k değeri kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

- 15.

$$f(x) = \begin{cases} x+2, & x \leq 4 \\ 8, & 4 < x \leq 6 \\ x^2+m, & x > 6 \end{cases}$$

funksiyonu veriliyor.

$f(1) + f(5) + f(7) = 67$ olduğuna göre, m kaçtır?

- A) -1 B) 1 C) 3 D) 5 E) 7

- 16.

Açılış ücreti 1 TL ve her bir dakikalık konuşma ücreti 25 kuruş olan bir kontrollü telefonla konuşulan süre t dk ve ödenen ücret x TL olmak üzere, x in t ye bağlı fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x(t) = 4t$ B) $x(t) = t + 4$

C) $x(t) = \frac{t+4}{2}$ D) $x(t) = \frac{t+2}{4}$

E) $x(t) = \frac{t+4}{4}$