

FONKSİYON KAVRAMI - 4

1. $f : R \rightarrow R$ olmak üzere

$$f(x) = x^2 + 1$$

fonksiyonu tanımlanıyor.

Buna göre, $f(-1) + f(1)$ toplamı kaçtır?

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

2. f : "Herhangi bir reel sayı ile, o reel sayının 1 fazlasının çarpımı." olarak tanımlanıyor.

Buna göre, $f(-1) + f(1)$ toplamı kaçtır?

- A) -2 B) 0 C) 2 D) 4 E) 6

3. İki basamaklı doğal sayılardan doğal sayılar kümese tanımlı bir f fonksiyonu $f(ab) = a \cdot b$ olarak tanımlanıyor.

Buna göre, $f(11) + f(99)$ toplamı kaçtır?

- A) 80 B) 82 C) 84 D) 86 E) 88

4. İki basamaklı doğal sayılardan doğal sayılar kümese tanımlı bir f fonksiyonu $f(ab) = a + b$ olarak tanımlanıyor.

Buna göre, $f(ab) = 16$ koşulunu sağlayan iki basamaklı kaç tane ab doğal sayısı vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. $A = \{1, 2, 3\}$ ve $B = \{4, 5, 6, 7\}$ olmak üzere,

$$f : A \rightarrow B, \quad f = \{(1, 4), (2, 6), (3, 5)\}$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $f(1) + f(2) + f(3)$ toplamı kaçtır?

- A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 E) 19

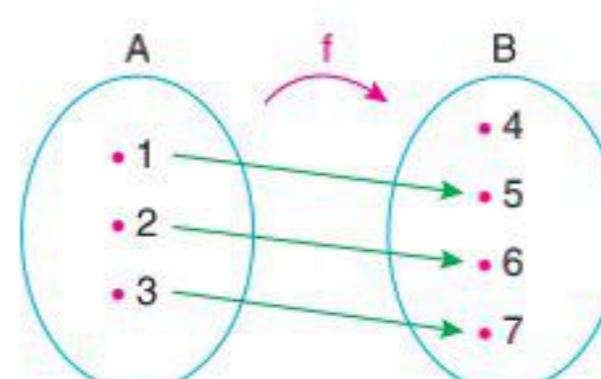
6. $A = \{1, 2, 3\}$ ve $B = \{4, 5, 6, 7\}$ olmak üzere,
 $f : A \rightarrow B$ tanımlı f fonksiyonu için $f(1) + f(2) + f(3)$ toplamı en çok kaç olur?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

7. $A = \{1, 2\}$ ve $B = \{3, 4, 5, 6, 7\}$ olmak üzere,
 $f : A \rightarrow B$ tanımlı fonksiyonu için $f(1) + f(2)$ toplamı kaç farklı değer alabilir?

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

8. $A = \{1, 2, 3\}$ ve $B = \{4, 5, 6, 7\}$ olmak üzere,
 $f : A \rightarrow B$ ye fonksiyonu aşağıdaki gibi tanımlanıyor.



$f(1) + f(2) + f(3) = 19$ olduğuna göre, $a + f(a)$ toplamı kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

9. $f : R \rightarrow R$,

$$f(2x + 1) = x^3 - 7$$

olduğuna göre, $f(3) + f(5)$ toplamı kaçtır?

- A) -5 B) -3 C) 0 D) 3 E) 5

13. $f : R \rightarrow R$ tanımlı

$$f(x) = ax + b$$

fonksiyonu için,

- $f(1) = 7$
- $f(-1) = 9$

olduğuna göre, $a + 2b$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 E) 19

10. Tanımlı olduğu aralık için,

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

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $f\left(\frac{3}{4}\right)$ kaçtır?

- A) 7 B) 10 C) 13 D) 17 E) 21

14. $f(x) = x^2 - 5$

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

fonksiyonları veriliyor.

Buna göre, $g(3)$ değeri kaçtır?

- A) -11 B) -9 C) -7 D) -5 E) -3

11. Tanımlı olduğu aralık için,

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

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $f\left(\frac{1}{3}\right)$ kaçtır?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

15. Gerçel sayılar kümesi üzerinde f ve g fonksiyonları

- $f(x) = \frac{x}{2} - 1$

- $g(x) = 3x + 3$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $f(2a) + g(1 - a) = 7$ eşitliğini sağlayan a değeri kaçtır?

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

12. $f : R \rightarrow R$ olmak üzere,

$$f(2x - 1) = 3x + k$$

biçiminde tanımlanıyor.

$f(5) = 8$ olduğuna göre, $f(k)$ kaçtır?

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

16. Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f fonksiyonu

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

biçiminde tanımlanıyor.

$$f(2a) - f(a + b) = 3a - 3$$

olduğuna göre, $f(b)$ kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10