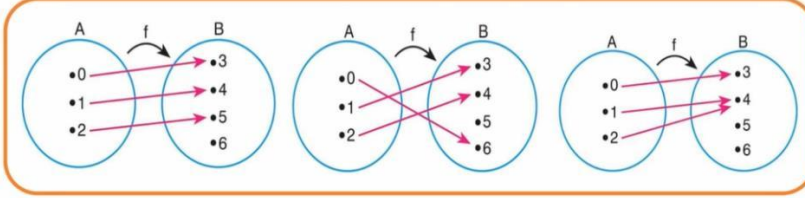


Fonksiyon Çeşitleri

Bire Bir Fonksiyon

Bir fonksiyonun tanım kümesindeki her elemanın görüntüsü farklı ise fonksiyona birebir (1 - 1) fonksiyon denir.

$y = f(x)$ fonksiyonunda $\forall x_1, x_2 \in A$ için $f(x_1) = f(x_2)$ iken $x_1 = x_2$ oluyorsa fonksiyona birebir fonksiyon denir.



$A = \{a, b, c, d\}$

kümesi üzerinde tanımlı aşağıdaki fonksiyonların hangisi bire birdir?

- A) $\{(a, b), (b, c), (c, d), (d, b)\}$
- B) $\{(a, c), (b, d), (c, d), (d, a)\}$
- C) $\{(a, b), (b, c), (c, d), (d, a)\}$
- D) $\{(a, d), (b, c), (c, a), (d, a)\}$
- E) $\{(a, b), (b, c), (c, d), (d, d)\}$



$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x + 1$

fonksiyonunun birebir olup olmadığını bulunuz.



Gerçek sayılar kümesinde tanımlı

- I. $f(x) = 2x - 1$
- II. $g(x) = x^2 + 2$
- III. $h(x) = x^3$

fonksiyonlarından hangileri bire birdir?

- A) I ve II
 - B) Yalnız I
 - C) I, II ve III
 - D) I ve III
 - E) Yalnız II
- (2011/YGS)



$A = \{2, 3, 4\}$ ve $B = \{5, 6, 7, 8, 9\}$

$f: A \rightarrow B$ fonksiyon olduğuna göre, $f(2) + f(3) + f(4)$ toplamının en küçük değeri kaçtır?



$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ olmak üzere, $f: A \rightarrow A$ fonksiyonu bire birdir.

Buna göre,

$$f(1) + f(2) + f(3) + f(4)$$

toplamının alabileceği en büyük değer ile en küçük değer arasındaki fark kaçtır?

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

(2013/YGS)



$A = \{a, b, c, d\}$, $B = \{1, 2, 3, 4\}$ olduğuna göre, A dan B ye kaç tane birebir fonksiyon tanımlanır?



$A = \{a_1, a_2, a_3\}$ ve $B = \{b_1, b_2, b_3, b_4, b_5\}$ kümeleri verilmiştir.

A dan B ye $f(a_2) = b_4$ olacak biçimde kaç tane birebir fonksiyon tanımlanabilir?

