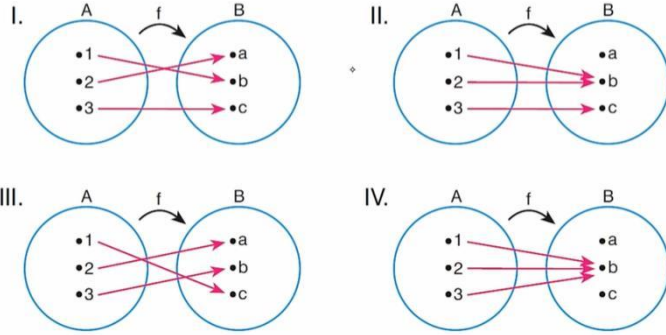


Örten Fonksiyon

A dan B ye tanımlı bir f fonksiyonunda değer kümesinde açıkta eleman kalmıyor ise fonksiyon örtendir denir.

$$f: A \rightarrow B, f(A) = B$$



$$f: Z \rightarrow Z, f(x) = 5x + 2$$

fonksiyonunun örten olup olmadığını bulunuz.



$A = \{-1, 0, 1, 2\}$, $B = \{1, 2, 3, 10\}$ ve $f: A \rightarrow B$ olmak üzere,
 $f(x) = x^3 + 2$ fonksiyonunun örten olup olmadığını bulunuz.



$$f: A \rightarrow B$$

$$B = \{-5, 1, 3\}$$

$f(x) = 2x + 1$ fonksiyonu örten olduğuna göre, A kümesindeki elemanların toplamı kaçtır?

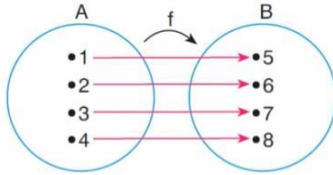
İçine Fonksiyon

A dan B ye tanımlı f fonksiyonunda değer kümesinde açıkta eleman kalıyor ise fonksiyona İçine fonksiyon denir.

$$f : A \rightarrow B , f(A) \neq B$$



$f : Z \rightarrow Z , f(x) = 3x + 1$
fonksiyonunun örten olup olmadığını bulunuz.

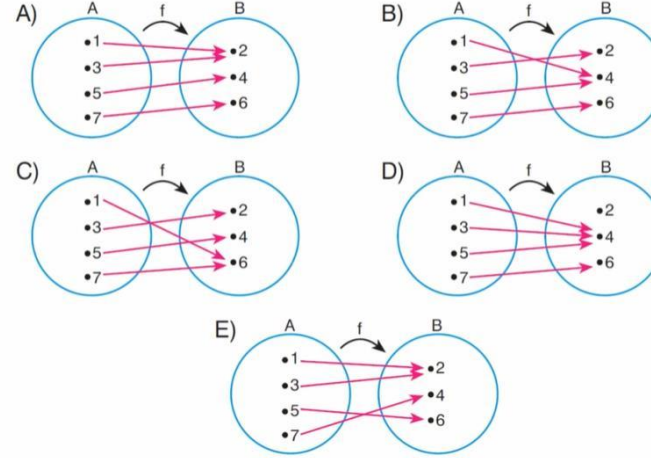


Yukarıdaki şemaya göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) f birebirdir. B) f örtendir. C) $f(3) = 7$
D) $f(1) + f(4) = 12$ E) $f(2) + f(3) = 13$



Aşağıda şema ile gösterilen fonksiyonlardan hangisi içine-dir?



Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi ya da hangileri içine fonksiyondur?

$$f : R \rightarrow R , f(x) = x$$

$$f : R \rightarrow R , f(x) = x - 1$$

$$f : N \rightarrow N , f(x) = 2x + 1$$

$$f : Z \rightarrow Z , f(x) = x + 1$$