



FONKSİYONLAR # 5



Mehmet Hoca



$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = (m-3)x+2$
fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre, m kaçtır?



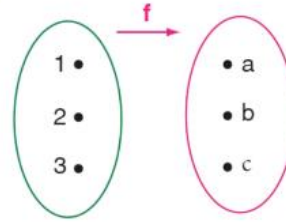
$f(x) = (a+2)x^2 + (b-4)x + a-b$
sabit fonksiyon olduğuna göre, $f(a+b)$ kaçtır?

Fonksiyon Çeşitleri

Sabit Fonksiyon

A kümesindeki tüm elemanları B kümesinde yalnız bir elemanla eşleyen fonksiyona sabit fonksiyon denir.

$$c \in \mathbb{R} \text{ için } \rightarrow f(x) =$$



$f(x) = 5$ olduğuna göre, $f(23) + f(41)$ toplamı kaçtır?

f sabit bir fonksiyon ise

$$f(x) = \frac{ax+b}{cx+d} \rightarrow$$



$f(x) = \frac{(m-1)x+4}{2x-1}$ sabit fonksiyon olduğuna göre, m kaçtır?

Eşit Fonksiyon

$$f: A \rightarrow B, \quad g: A \rightarrow B$$

İki fonksiyon olsun. $\forall x \in A$

$f(x) = g(x)$ ise f ve g ye eşit fonksiyonlar denir ve $f = g$ ile gösterilir.



Fonksiyonların eşit olması için tanım ve görüntü kümelerinin eşit olması



$A = \{-1, 0, 1\}$ olmak üzere,

$$f: A \rightarrow \mathbb{R}, \quad g: A \rightarrow \mathbb{R}$$

$f(x) = x^4$ ve $g(x) = x^2$ fonksiyonları eşit fonksiyonlar mıdır?



$A = \{-1, 0, 1\}$ olmak üzere,

$f: A \rightarrow \mathbb{R}$, $g: A \rightarrow \mathbb{R}$

$f(x) = x^4$ ve $g(x) = x^2$ fonksiyonları eşit fonksiyonlar mıdır?



Reel sayılar kümesinde tanımlı f ve g fonksiyonları için

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

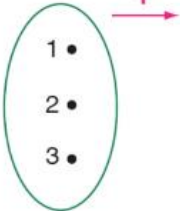
$$g(x) = 5x - a - 6 \quad \text{fonksiyonları veriliyor.}$$

$f(x) = g(x)$ olduğuna göre, $a.b$ işleminin sonucunu kaçtır?

Birim Fonksiyon

A dan A ya tanımlı bir f fonksiyonunda $\forall x \in A$ için $f(x) = x$ oluyorsa f fonksiyonuna birim fonksiyon denir.

$$f(x) =$$



f birim fonksiyon olduğuna göre,

$$f(5) =$$

$$f(m) =$$

$$f(2a + 1) =$$



$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} , f(x) = (2m-7)x + n + 5$$

ile verilen fonksiyon birim fonksiyon olduğuna göre, $m.n$ kaçtır?



$$f(2x+3) = (m-n+4)x + m+n-7$$

ile verilen fonksiyon birim fonksiyon olduğuna göre, $m.n$ kaçtır?



$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, f birim fonksiyon olmak üzere,

$$f(2a+10) + f(a-4) = -15$$

olduğuna göre, $f(a^2-1)$ kaçtır?

Doğrusal Fonksiyon

$a, b \in \mathbb{R}$ olmak üzere, $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ $f(x) = ax + b$ biçimindeki fonksiyonlara doğrusal fonksiyon denir.

$$f(x) =$$



$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = (3m-2)x^2 + 2x + 7$$

fonksiyonu doğrusal bir fonksiyon olduğuna göre, m kaçtır?



f doğrusal fonksiyondur.

$f(2) = 7$ ve $f(-1) = -5$ olduğuna göre, $f(4)$ kaçtır?