

FONKSİYON DEĞERİ BULMA



NELER
BİLMELİYİZ

(a)

$y = f(x)$

$f(a)$

$$f: A \rightarrow B$$

$f(x)$ fonksiyonun tanım kümesi A , değer kümesi ise B dir.

$B = f(A)$ görüntü kümesi denir.



$$f: A \rightarrow B$$

$$A = \{1,2,3,4\}$$

$f(x) = 2x - 1$ fonksiyonu veriliyor.

Verilenlere göre, $B=f(A)$ kümesini bulalım.



$$f: A \rightarrow B$$

$$B = \{1,7,13\}$$

$f(x) = 3x - 2$ fonksiyonu veriliyor.

Verilenlere göre, A kümesini bulalım.



$$f: \{(-1, 1), (1, 3), (2, 5)\}$$

$$g: \{(2, 1), (0, 3), (-1, 5)\}$$

fonksiyonları veriliyor.

Verilenlere göre, $g(2) + f(-1) - f(2) \cdot g(-1)$ işleminin sonucu kaçtır?



$$f(x) = 3x^2 + 4x - 1$$

fonksiyonu veriliyor.

Verilenlere göre, $f(2)$ kaçtır?



$$f(x + 2) = 4x + 3$$

fonksiyonu veriliyor.

Verilenlere göre, $f(5)$ kaçtır?



$$f(x + 2) = 4x + 3$$

fonksiyonu veriliyor.

Verilenlere göre, $f(2)$ kaçtır?



$$f(2x - 5) = 3x^2 - 2$$

fonksiyonu veriliyor.

Verilenlere göre, $f(-3)$ kaçtır?



$$f\left(\frac{2x+4}{x-2}\right) = 3x+4$$

fonksiyonu veriliyor.

Verilenlere göre, $f(-2)$ kaçtır?



$$f: R \rightarrow R$$

$f(x) = 3x + k$ fonksiyonu veriliyor.

$$f(2) = -3$$

Verilenlere göre, $f(6)$ kaçtır?



$$f(x) = \frac{mx+n}{3}$$

$$f(0) = 1$$

$$f(2) = 3$$


Verilenlere göre, $m \cdot n$ çarpımı kaçtır?



$$f(x+4) = 2f(8-x) + 3x+1$$

fonksiyonu veriliyor.


Verilenlere göre, $f(6)$ kaçtır?

 $f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}^+$

$$f(\sqrt{x}) = x^2 + 4$$

fonksiyonu veriliyor.

Verilenlere göre, $f(3)$ kaçtır?

 $f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}^+$


$$f\left(\sqrt{3 + \sqrt{x}}\right) = x + 3m$$

fonksiyonu veriliyor.


$$f(2) = 7$$

Verilenlere göre, $f(3)$ kaçtır?

ARİTMETİK DİZİLERİN TERİM SAYISI-TERİM TOPLAMI

 $1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$

 Terim Sayısı:

 Terimler Toplamı:

$f: R \rightarrow R$

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

fonksiyonu veriliyor.



$$f(2) = 1 \text{ dir.}$$

Verilenlere göre, $f(16)$ kaçtır?



Pozitif reel sayılarda tanım bir f fonksiyonu için

$$f(x + 1) = x \cdot f(x)$$

$$f(3) = 1$$

Verilenlere göre, $f(10)$ kaçtır?

BİLGİ: $\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{n(n+1)} = \frac{n}{n+1}$



$f: R \rightarrow R$

$$f(x) = \frac{1}{x \cdot (x + 1)} + \frac{1}{(x + 1)(x + 2)} + \dots + \frac{1}{(x + 11)(x + 12)}$$

Verilenlere göre, $f(18)$ kaçtır?



$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$f(x) + 2f(-x) = 3x + 5$$

Verilenlere göre, $f(2)$ kaçtır?



$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$f(2x) + f(3x) = x^2 + 4x + 3n + 1$$

$$f(0) + f(2) + f(3) = 23$$

Verilenlere göre, n kaçtır?