

9.Sınıf :Fonksiyonlar Konusu Kazanım Testi

İçerik: Fonksiyon tanımı, Tanım, Değer ve Görüntü Kümeleri Fonksiyonda istenen değeri bulma

1. $A = \{1, 2, 3, 4\}, B = \{a, b, c, d, e, f\}$

ve $f_n : A \rightarrow B$ olarak tanımlanıyor.

($n=1,2,3,..$)

Buna göre aşağıda verilen ifadelerden hangileri birer fonksiyon belirtir?

a. $f_1 = \{(1, a), (2, d), (3, e)\}$

b. $f_2 = \{(1, c), (2, a), (3, e), (4, a)\}$

c. $f_3 = \{(1, a), (2, d), (3, e), (4, e), (3, a)\}$

d. $f_4 = \{(1, d), (2, d), (3, d), (4, d)\}$

(Fonksiyon olmayan ifadeleri nedenleriyle yazınız.)

2. $A = \{1, 3, 5, 7\}, B = \{3, 5, 7, 8, 9, 10\}$ ve

$f : A \rightarrow B, f(x) = x + 2$ veriliyor. Bu fonksiyonun tanım, değer ve görüntü kümesini belirleyiniz.

3. $f(A) = \{-4, 2, 11\}$ ve $f(x) = 3x - 1$ fonksiyonunun tanım kümesini bulunuz.

4. $A : \{-2, 0, 3\}, B = \{0, 2, 8, 12, 13\}$

$f : A \rightarrow B, f(x) = x^2 + 4$

fonksiyonunun görüntü kümesini bulunuz.

5. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x + 2$ veriliyor. $f(-3) + f(5)$ ifadesinin değerini bulunuz.

6. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 2x^2 + 3$ fonksiyonu veriliyor.

$f(4)$ değerini bulunuz.

7) $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x - 1) = 2x + 3$ fonksiyonu veriliyor. $f(3)$ değerini bulunuz.

8) $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(2x + 1) = x^2 - 7$ fonksiyonu veriliyor. $f(5)$ değerini bulunuz.

9) $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 2x + m$ ve $f(3) = 17$ ise m değerini bulunuz.

10) $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 2x - a$ ve $f(-2) = 7$ ise a değerini bulunuz.

11) $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x - 1) = 5x + a$ ve $f(3) = 25$ ise a değerini bulunuz.

12) $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(2x + 1) = 2mx + 3$ ve $f(-3) = 19$ ise m değerini bulunuz.

Hazırlayan: Emine DEMİRCİ

Matematik Öğretmeni