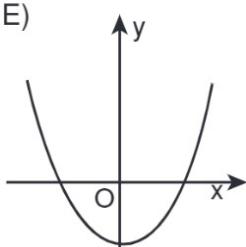
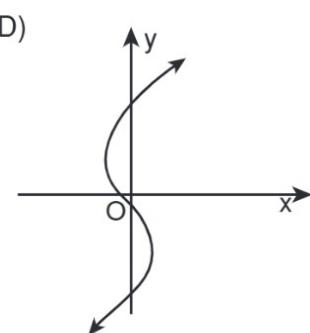
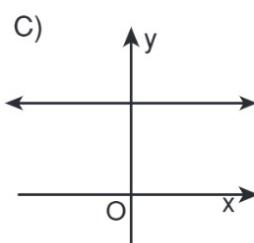
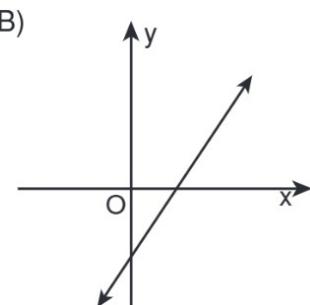
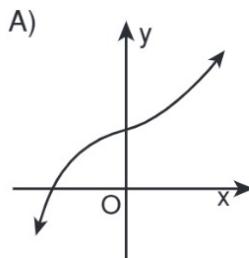


## Fonksiyonun Tanım Kümesi Temel Testi - 1

1. Aşağıdaki  $y = f(x)$  şeklinde verilen bağıntılardan hangisi fonksiyon grafiği değildir?



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

$A$ 'dan  $B$ 'ye tanılı  $f$  bağıntısı

$$f : \{(1, a), (2, a), (3, e)\}$$

şeklinde tanımlanıyor. aşağıdaki ikililerden hangisi bu bağıntıya eklenirse  $f$  bağıntısı  $A$ 'dan  $B$ 'ye bir fonksiyon belirtir?

- A) (1, c)      B) (2, c)      C) (3, a)  
 D) (4, a)      E) (1, b)

3. Aşağıdakilerden hangisi bir fonksiyon belirtmez?

- A)  $f : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$ ,  $f(x) = x + 5$   
 B)  $f : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}$ ,  $f(x) = x$   
 C)  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = x - 3$   
 D)  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = \frac{2x + 1}{x - 5}$   
 E)  $f : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = x^2$

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

kümeleri veriliyor.

Buna göre,  $A$ 'dan  $B$ 'ye kaç tane fonksiyon tanımlanabilir?

- A) 64      B) 81      C) 121      D) 144      E) 169

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

Aşağıdaki bağıntılardan hangisi  $A$ 'dan  $B$ 'ye tanımlı bir fonksiyondur?

- A)  $\{(1, a), (1, b), (2, a), (3, b)\}$   
 B)  $\{(2, a), (3, c)\}$   
 C)  $\{(1, c), (2, b), (3, e)\}$   
 D)  $\{(1, c), (2, b), (2, a), (3, d)\}$   
 E)  $\{(1, b), (2, e)\}$

6.  $f : A \rightarrow \mathbb{R}$

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

A'nın görüntü kümesi

$f(A) = \{ 10, 14, 20 \}$  olduğuna göre,

**A kümesi aşağıdakilerden hangisidir?**

A)  $\{ 8, 12, 18 \}$

B)  $\{ 4, 6, 9 \}$

C)  $\{ 4, 8, 10 \}$

D)  $\{ 4, 6, 8 \}$

E)  $\{ 6, 8, 10 \}$

7.  $A = \{ 1, 2, 3 \}$

$$f : A \rightarrow \mathbb{R}, \quad f(x) = 3x + 1$$

olduğuna göre, A'nın görüntü kümesi  $f(A)$  aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $\{ 1, 2, 3 \}$

B)  $\{ 4, 6, 8 \}$

C)  $\{ 4, 7, 10 \}$

D)  $\{ 2, 5, 8 \}$

E)  $\{ 4, 10 \}$

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

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

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi A'dan B'ye bir fonksiyon belirtir?

A)  $f(x) = x$

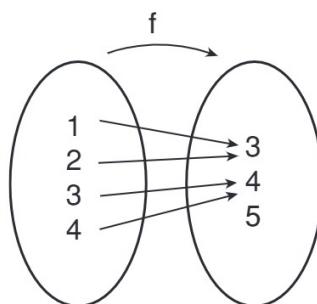
B)  $f(x) = x - 2$

C)  $f(x) = x + 3$

D)  $f(x) = 2x + 1$

E)  $f(x) = x^2$

9.



Yukarıdaki şemada verilen  $f$  fonksiyonu ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Tanım kümesi  $\{1, 2, 3, 4\}$  tür.
- B) Değer kümesi  $\{3, 4, 5\}$
- C) Görüntü kümesi  $\{3, 4\}$
- D)  $f(1) = f(2)$  dir.
- E) Değer kümesi  $\{3, 4\}$  tür.

10. Aşağıda tanım ve değer kümeleri verilen A'dan B'ye tanımlı bağıntılardan hangisi bir fonksiyon belirtir?

