



FONKSİYONLAR - 1

1. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 + x + 1$ olduğuna göre $f(x+1)$ fonksiyonunun kuralı nedir?

- A) $x^2 + 2x + 1$ B) $x^2 + 2x + 2$
C) $x^2 + 3x + 1$ D) $x^2 + 3x + 2$
E) $x^2 + 3x + 3$

2. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x^3 + 1) = x^9 + 2x^6 + x^3 - 2$ olduğuna göre $f(3)$ kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

3. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = (a-1)x^2 + (b+1)x + c - 2$ birim fonksiyon olduğuna göre $f(a+b+c)$ kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

4. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı f ve g fonksiyonlarından; f sabit fonksiyon ve g doğrusal fonksiyondur.

$f(3)=2$, $g(0)=1$ ve $g(1)=2$ olduğuna göre $f(1)+g(2)$ kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5. $A=\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ kümesinde f sabit fonksiyonu tanımlanıyor.

$f(a)=b$ olduğuna göre $a-b$ en çok kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

6. $f : \mathbb{R} - \{a\} \rightarrow \mathbb{R} - \{a\}$, $f(x) = \frac{2x+1}{x-2}$ olduğuna göre $f(a+1)$ kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

FONKSİYONLAR - 1

7. $f = \{(a,b), (b,c), (c,d), (d,e)\}$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre f fonksiyonunun tanım kümesi nedir?

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

8. $f : \mathbb{R} - \{2\} \rightarrow \mathbb{R} - \{3\}$, $f(x) = \frac{3x+1}{x-2}$ olduğuna göre $f(0) + f(3)$ kaçtır?

- A) $-\frac{1}{2}$ B) $\frac{9}{2}$ C) $\frac{19}{2}$ D) 10 E) $\frac{21}{2}$

9. $f = \{(1,1), (2,1), (3,2), (4,3), (5,4)\}$ fonksiyonu veriliyor.

Buna göre f fonksiyonunun görüntü kümesi nedir?

- A) $\{1,2,3,4\}$ B) $\{1,2,3\}$
C) $\{3,4,5\}$ D) $\{1,2\}$
E) $\{1,2,3,4,5\}$

10. $A = \{a, b, e\}$ ve $B = \{b, e, m\}$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi A 'dan B 'ye tanımlı bir fonksiyondur?

- A) $\{(a,e), (b,m)\}$
B) $\{(e,e), (b,a), (m,b)\}$
C) $\{(e,b), (b,m), (a,e)\}$
D) $\{(e,m), (e,b), (b,e), (a,e)\}$
E) $\{(e,m), (b,e), (a,b), (a,e)\}$

11. Aşağıdaki tabloda bir marketin aylık geliri ile bu markette çalışan Ali'nin aynı ayda aldığı maaş arasındaki ilişki verilmiştir.

Marketin Kazancı(lira)	Ali'nin Maaşı(lira)
20000	2000
30000	2500
40000	3000
50000	3500

Buna göre Ali'nin aylık maaşını marketin gelirine bağlı hesaplamak için kullanılan fonksiyon aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $f(x) = \frac{x}{20} + 1000$ B) $f(x) = 10x$
C) $f(x) = \frac{x}{10}$ D) $f(x) = \frac{x}{10} + 1000$
E) $f(x) = 10x + 5000$

12. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ fonksiyonu $f(x+y) = f(x) \cdot f(y)$ şeklinde tanımlanmıştır.

$f(1) = 2$ olduğuna göre $f(5)$ kaçtır?

- A) 16 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48