



## Süreklilik

1. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı  $f(x) = 2x - m$  fonksiyonu veriliyor.

$$\lim_{x \rightarrow 3} f(x) = 7$$

olduğuna göre  $m$  kaçtır?

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

2.  $f(x) = \begin{cases} ax - 1, & x < 2 \text{ ise} \\ 3, & x = 2 \text{ ise} \\ 4x - b, & x > 2 \text{ ise} \end{cases}$

fonksiyonu gerçekte sayılar kümesinde sürekli olduğuna göre  $a + b$  kaçtır?

- A) -5      B) -3      C) 0      D) 2      E) 7

3. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı

$$f(x) = \begin{cases} ax^2 - bx - 1, & x < 1 \text{ ise} \\ -a, & x = 1 \text{ ise} \\ 2x + b, & x > 1 \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonu apsisi 1 olan noktada sürekli olduğuna göre  $a - b$  kaçtır?

- A) -2      B)  $-\frac{4}{3}$       C)  $\frac{2}{3}$       D)  $\frac{4}{3}$       E) 2

4.  $f(x) = \begin{cases} 3x - m + 7, & x < -2 \text{ ise} \\ -1, & x = -2 \text{ ise} \\ x^2 - nx + m + 3, & -2 < x \text{ ise} \end{cases}$

fonksiyonu gerçekte sayılar kümesinde sürekli olduğuna göre  $m + n$  kaçtır?

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

5.  $f(x)$  ve  $g(x)$ ,  $x = 2$  apsisli noktada pozitif değeri sürekli iki fonksiyondur.

$$\lim_{x \rightarrow 2^-} (f - g)(x) = 3$$

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} (f \cdot g)(x) = 10$$

olduğuna göre,  $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) + \lim_{x \rightarrow 2^+} g(x) + \lim_{x \rightarrow 2} (f \circ g)(x)$  değeri kaçtır?

- A) 14      B) 12      C) 10      D) 9      E) 7

6. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı

$$f(x) = \begin{cases} bx - 1, & x \leq -2 \text{ ise} \\ 3, & -2 < x < 2 \text{ ise} \\ ax^2 + b, & x \geq 2 \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonunun her noktada sürekli olması için  $a \cdot b$  kaç olmalıdır?

- A)  $-\frac{5}{2}$       B)  $-\frac{1}{2}$       C) 2      D)  $\frac{9}{2}$       E)  $\frac{13}{2}$

Süreklilik

7.  $f(x) = \frac{2x - 5}{x^2 + kx + 4}$

fonksiyonu gerçak sayılar kümesinde sürekli olduğuna göre k aşağıdakilerden hangisi olamaz?

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

8.  $f(x) = \frac{\log(-x^2 + x + 12)}{x - 1}$

fonksiyonunun sürekli olduğu en geniş aralık aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-\infty, -3) \cup (4, \infty)$  B)  $[-3, 4]$   
C)  $(-3, 4) - \{1\}$  D)  $(-3, 4)$   
E)  $[-3, 4] - \{1\}$

9.  $f(x) = \sqrt{\frac{x^2 - 4x - 12}{x - 3}}$

fonksiyonunun sürekli olduğu en geniş aralık aşağıdakilerden hangisidir?

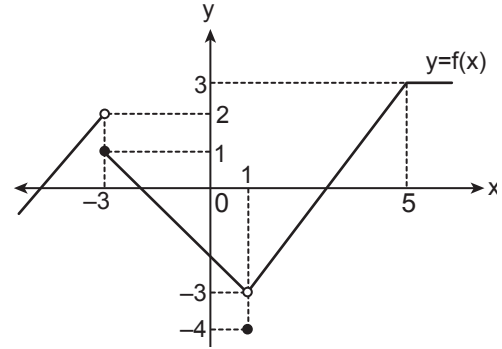
- A)  $[-2, 3] \cup (6, \infty)$  B)  $(-2, 3) \cup (6, \infty)$   
C)  $[-2, 3) \cup [6, \infty)$  D)  $[-2, 6] - \{3\}$   
E)  $\mathbb{R} - [3, 6]$

10.  $f(x) = \begin{cases} -2x + 1 & , x < 1 \text{ ise} \\ \frac{1}{x - 4} & , 1 \leq x < 3 \text{ ise} \\ 2x - 7 & , x \geq 3 \text{ ise} \end{cases}$

fonksiyonunun sürekli olmadığı noktalar kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

11.

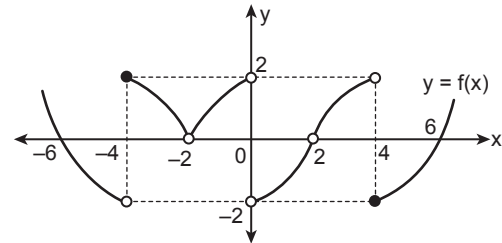


Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre bu fonksiyonun sürekli olmadığı noktaların apsileri toplamı kaçtır?

- A) -4 B) -3 C) -2 D) 3 E) 7

12.



Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre  $y = |f(x)|$  fonksiyonu  $[-6, 6]$  aralığında apsisi tam sayı olan kaç noktada sürekli dir?

- A) 10 B) 8 C) 7 D) 5 E) 4

