

1.

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 1 & , x > 1 \text{ ise} \\ 2x + 1 & , x \leq 1 \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonunun  $x = 1$  noktasındaki türevi kaçtır?

- A) -1      B) 0      C) 1      D) 2      E) Yoktur

2.

Bir  $f(x)$  fonksiyonu için  $x = a$  noktasında aşağıdakilerden kaç tanesi daima doğrudur?

- I. Türevli ise süreklidir.  
 II. Türevsiz ise süreksizdir.  
 III. Limitli ise türevlidir.  
 IV. Sürekli ise türevi olmayabilir.  
 V. Limitsiz ise türevsizdir.

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

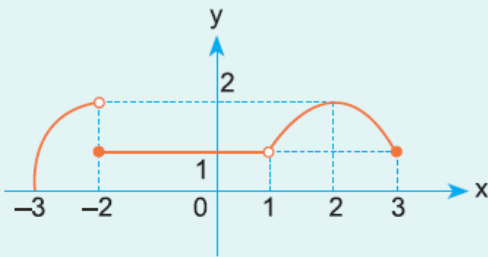
3.

$$f(x) = \frac{3x + 1}{x^2 - 3x - 4}$$

fonksiyonu hangi noktalarda türevsizdir?

- A)  $\{0, 1\}$       B)  $\{-1, 3\}$       C)  $\{2, 3\}$   
 D)  $\{-1, 4\}$       E)  $\{-4, 1\}$

4.



Şekilde verilen  $f(x)$  fonksiyonu  $(-3, 3)$  aralığında kaç farklı tam sayı değeri için türevsizdir?

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