

1-)

$\lim_{x \rightarrow 1} (x^3 - x + 2)$  değeri kaçtır?

4-)

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos 2x}{\sin x}$  değeri kaçtır?

2-)

$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4x + 3}{x^2 - x}$  değeri kaçtır?

5-)

$$f(x) = \begin{cases} 2ax - 1 & , \quad x > 1 \\ 6 & , \quad x = 1 \\ b - x & , \quad x < 1 \end{cases}$$

fonksiyonu  $x = 1$  noktasında sürekli olduğuna göre,  $\frac{b}{a}$  kaçtır?

3-)

$\lim_{x \rightarrow 2} \log_2(ax^2 + 4) = 4$   
olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

6-)

$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 2x - 2}{x + 1}$  değeri kaçtır?

7-)

$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$  değeri kaçtır?

8-)

$\lim_{x \rightarrow 0} (x^4 - 2x^3 + k) = 3$  olduğuna göre, k kaçtır?

9-)

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos 2x}{\sin x}$  değeri kaçtır?

10-)

$$f(x) = \begin{cases} 10 - x^2 & , \quad x < 0 \\ ax + b & , \quad 0 \leq x \leq 3 \\ (1 - x)^2 & , \quad x > 3 \end{cases}$$

fonsiyonu gerçel sayılar kümesi üzerinde sürekli-  
dir.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

11- )

a ve b birer gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar  
kümesi üzerinde sürekli olan f ve g fonksiyonları

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

$$g(x) = \begin{cases} ax^2 + 1 & , \quad x \leq 1 \\ 3x + b & , \quad x > 1 \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, a . b çarpımı kaçtır?

1-)

$$f(x) = x^2 - 4x + 5$$

fonksiyonunun türevini bulunuz.

2-)

$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{2}x^2 - 3x + 5$$

olduğuna göre,  $f'(1)$  değeri kaçtır?

3-)

$$f(x) = (x^2 + x - 1) \cdot (x^2 - 3)$$

olduğuna göre,  $f'(0)$  değeri kaçtır?

4-)

$$f(x) = \frac{x^2 - 1}{x + 5}$$

olduğuna göre,  $f'(-4)$  değeri kaçtır?

5-)

$$\frac{d}{dx} \left( \frac{x^2 + 1}{x + 3} \right)$$

ifadesinin eşitini bulunuz.

6-)

$$f(x) = ax^2 + 5x + 4, g(x) = 3ax - b \text{ ve}$$

$$(f + g)'(2) = -2$$

olduğuna göre,  $a$  kaçtır?

7-)

$$f(x) = (x^2 - 3x + 1)^6$$

olduğuna göre,  $f'(1)$  değeri kaçtır?

8-)

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

olduğuna göre,  $(g \circ f)'(x)$  değeri kaçtır?

9-)

$$f(4x - 2) = 2x^3 + 4x - 5$$

olduğuna göre,  $f'(2)$  değeri kaçtır?

10-)

$$y = t^2 - 3t + 4$$

$$t = 3x + 1$$

olduğuna göre,  $\frac{dy}{dx}$  in  $x = 1$  için değeri kaçtır?

11-)

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^4 + 3x^2 - 4}{x^2 - 1}$$

limitinin değeri kaçtır?