



1.

$$\lim_{x \rightarrow 2} (x^3 + 2x - 5)$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 11

2.

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

limitinin değeri kaçtır?

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

3.

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

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 5 E) Yoktur.

4.

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{x - |x|}{x}$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) Yoktur.

5.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{|x|} (2x + 1)$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) $+\infty$ B) 1 C) -1
D) $-\infty$ E) Yoktur.

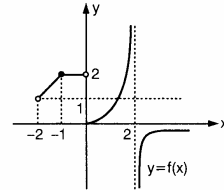
6.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{x - 2}$$

limitinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 12 B) 9 C) 6 D) 2 E) Yoktur.

7.

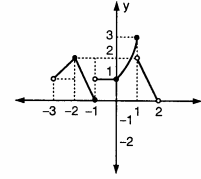


Yukarıdaki şekilde $f: (-2, 2) \cup (2, \infty) \rightarrow \mathbb{R}$, $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) = 2$ B) $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ yoktur.
C) $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = -\infty$ D) $\lim_{x \rightarrow x} f(x) = 0$
E) $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ yoktur.

8.



$f: (-3, 2) \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x)$ fonksiyonunun grafiği yanda verilmiştir.

x in $-2, -1, 0, 1$ değerlerinden bazıları için var olan limitleri toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

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

9.

$$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 - x - 6}{x^2 + x - 2}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

10.

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(x \cdot \sin \frac{2}{x} \right)$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 4 B) 2 C) 1 D) 0 E) ∞

11.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x - \tan x}{3x + \sin x}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

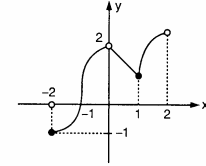
12.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \left(\frac{4}{x^2 - 4} - \frac{1}{x - 2} \right)$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $-\frac{1}{4}$ E) $-\frac{1}{2}$

13.



Şekilde grafiği verilen $f(x)$ fonksiyonu $(-2, 2)$ aralığında kaç tane tam sayı değeri için sürekli-dir?

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

14. Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi $x = 2$ noktasında süreklidir?

A) $\begin{cases} \ln x, & x < 2 \text{ ise} \\ \log x, & x \geq 2 \text{ ise} \end{cases}$

B) $f(x) = 1 - |x - 2|$

C) $\begin{cases} 3 + x, & x < 2 \text{ ise} \\ x^2 + 1, & x > 2 \text{ ise} \end{cases}$

D) $\begin{cases} -6 + x, & x \leq 2 \text{ ise} \\ x^3, & x > 2 \text{ ise} \end{cases}$

E) $f(x) = \begin{cases} x + 1, & x < 2 \text{ ise} \\ 3, & x = 2 \text{ ise} \\ x - 1, & x > 2 \text{ ise} \end{cases}$

15. m ve n gerçel sayılar olmak üzere,

$$f(x) = \begin{cases} x + n, & x \leq 2 \text{ ise} \\ \frac{3x - 6}{x - 2}, & x > 2 \text{ ise} \end{cases}$$

fonksiyonunun $x = 2$ noktasında sürekli olduğuna göre, n kaçtır?

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