

Limit - 1

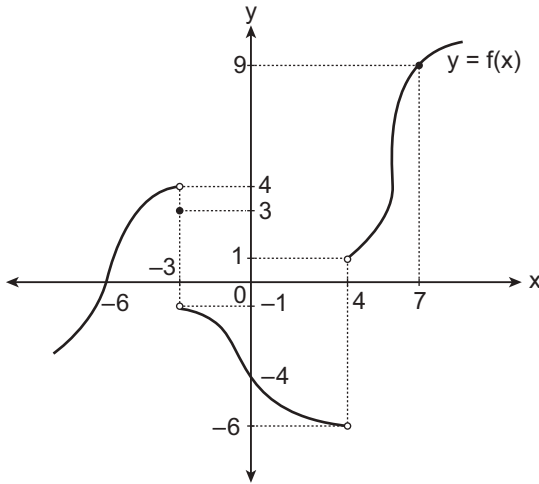
1. $\lim_{x \rightarrow 4} (\sqrt[3]{x^2 + 3x - 1} - \sqrt{x + 12})$ değeri kaçtır?

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

2. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 2x - 3}{x^2 - a} = b$ eşitliğinde b gerçekte bir sayı olduğuna göre a + b kaçtır?

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

3.



Yukarıda f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre

- I. $\lim_{x \rightarrow -3^+} f(x) = 3$
 II. $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = -6$
 III. $\lim_{x \rightarrow -3^-} f(x) = 4$
 IV. $\lim_{x \rightarrow 4^+} f(x) = 1$
 V. $\lim_{x \rightarrow 7^+} f(x) = 9$

ifadelerinden kaç tanesi doğrudur?

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

4. $f(x) = \begin{cases} ax - 6, & x > 3 \\ x^2 + 2x, & x \leq 3 \end{cases}$

fonksiyonunun x = 3 noktasında limiti olduğuna göre a kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

5. $\lim_{a \rightarrow b} \frac{2a^2b - ab^2 - b^3}{a^4 - b^4}$ değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{1}{2b}$ B) $\frac{5}{4b}$ C) $\frac{6}{a}$ D) $\frac{1}{2a}$ E) $\frac{3}{4b}$

6. $\lim_{x \rightarrow 9} \frac{x - 9}{\sqrt{x} - 3}$ değeri kaçtır?

- A) 0 B) 3 C) 6 D) 8 E) 9

Limit - 1

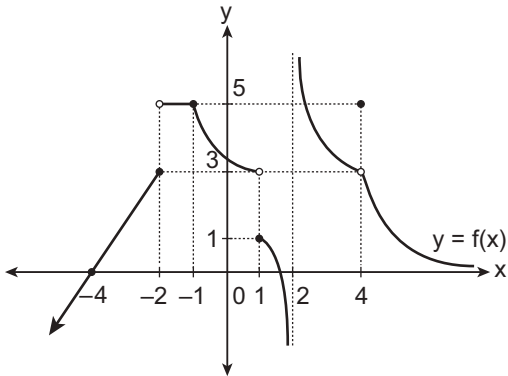
7. $\lim_{x \rightarrow 0} \left(12x^2 \cdot \cot^2 2x + \frac{\sin^2 x}{2x} \right)$ değeri kaçtır?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) 6 E) $\frac{13}{2}$

8. $\lim_{x \rightarrow a} \frac{x^3 - a^3}{\tan(3x - 3a)}$ değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

9.



Yukarıdaki grafiği verilen f fonksiyonunun kaç farklı noktada limiti yoktur?

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

10. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{\sqrt{x+2} - 2}$ değeri kaçtır?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 72

11. $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{|x^2 - 3x + 2|}{1 - x}$ değeri kaçtır?

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

12. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{x-1} - e^x}{e^x - e^{x+1}}$ değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) -1 B) $-\frac{1}{e}$ C) 0 D) $\frac{1}{e}$ E) 1

