

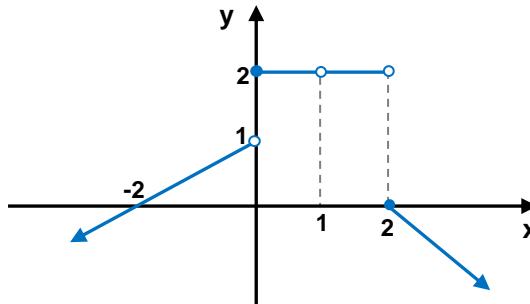


1. Aşağıdaki önermelerden hangisi veya hangileri her zaman doğrudur?

- I) Bir fonksiyon bir noktada tanımsız ise o noktada limiti yoktur.
- II) Bir fonksiyonun bir noktada limiti varsa o noktada sağ ve sol limitleri eşit olmalıdır.
- III) $[a, b]$ kapalı aralığında tanımlı ve sürekli bir fonksiyonun $x=a$ ve $x=b$ noktalarında limiti vardır.

- A) I B) II C) III D) II,III E) I,II

2.



Yukarıdaki $f(x)$ fonksiyonunun grafiğine göre aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I) $\lim_{x \rightarrow 2^+} (f \circ f)(x) = 1$
- II) $\lim_{x \rightarrow 1^-} (f \circ f)(x) = 0$
- III) $\lim_{x \rightarrow 0^-} (f \circ f)(x) = 2$

- A) I B) II C) I,II D) I,III E) II,III

3. $\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{1 + \cos x}{\sin x}$ limiti kaçır esittir?

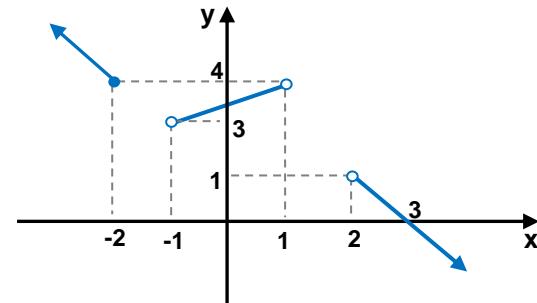


- A) $-\frac{1}{2}$ B) 0 C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

4. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^5 - 1}{x^7 - 1}$ limiti kaçır esittir?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{5}{7}$ C) $\frac{9}{5}$ D) $\frac{11}{5}$ E) 5

5.



Yukarıdaki $f(x)$ fonksiyonunun grafiğine göre

$\lim_{x \rightarrow 3^+} \left(\frac{|f(x)|}{f(x)} + f^{-1}(x) + f(1-x) \right)$ limiti kaçır esittir?

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

6. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x^2 + 2|x|}{4x^2 - |x|}$ limiti kaçır esittir?



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

Daha fazla test ve konu anlatımı için



matematikchi.net



7. $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi^+}{2}} \left[\frac{|\cos x|}{2\cos^2 \frac{x}{2} - 1} + \frac{\cos^2 \frac{x}{2} - \sin^2 \frac{x}{2}}{|\sin 2x|} \right]$ limiti kaça eşittir?

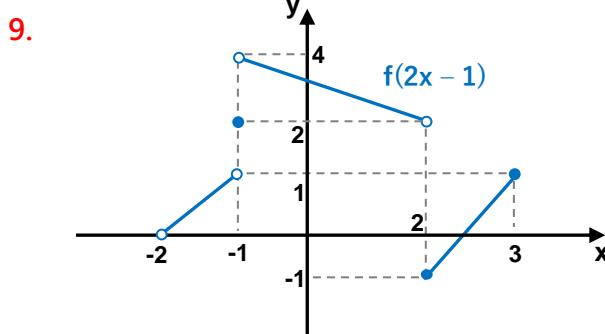


- A) $-\frac{3}{2}$ B) -2 C) -1 D) $-\frac{1}{2}$ E) $-\frac{1}{3}$

8. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt[4]{x} - \sqrt{x}}{\sqrt[12]{x} - \sqrt[6]{x}}$ limiti kaça eşittir?



- A) -1 B) 1 C) 3 D) 5 E) 7



Yukarıda ki $f(2x - 1)$ grafiğine göre aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I) $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) = 1$
II) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x - 4) = 4$
III) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(7 - x) = 1$
IV) $f(x)$ fonksiyonu $(-3, 3)$ aralığında sürekli.
V) $f(x)$ fonksiyonunun sürekli olduğu 7 tane x tam sayısı vardır.
- A) I, IV B) II, III, V C) I, II, IV D) II, III, IV E) I, III, V

10. $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 + 3x - 2a}{|x - a|} & x < a \\ b & x = a \\ \frac{|x|}{x} & x > a \end{cases}$

fonksiyonu $x = a$ da sürekli ise b kaçtır?



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

11. Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi veya hangileri pozitif reel sayırlarda süreklidir?

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



II) $g(x) = 3^{x-2}$

III) $h(x) = \sqrt{x^2 + 6x + 5}$

- A) I B) I, II C) I, III D) II, III E) Hepsi

12. $f(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{x^2 - 3x}}{2} & x < -1 \\ \log(x^2 - 9x) & -1 \leq x \leq 10 \\ \frac{x}{x^2 - 13x - 14} & 12 < x \end{cases}$

$f(x)$ fonksiyonunun süreksiz olduğu kaç farklı x tam sayısı vardır?



- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

