

1. $\lim_{x \rightarrow \infty} 7x \cdot \tan \frac{3}{x}$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{7}{3}$ C) 11 D) 21 E) 41

2. $\lim_{x \rightarrow \infty} (2x+5) \cdot \frac{1}{3x-19}$

limitinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{5}{7}$ E) $\frac{2}{19}$

3. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x+5}{3x-1} \right)^{2x+2}$

limitinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 B) e C) e^2 D) e^3 E) e^4

4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^2-2x+5}{x^2-3x-1} \right)^{2x-3}$

limitinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) e C) e^2 D) e^3 E) e^4

5. $\lim_{x \rightarrow \infty} (2x-1) \cdot \ln \left(\frac{3x+1}{3x-1} \right)$

limitinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

6. $\lim_{x \rightarrow 2} \left[\frac{2}{x-2} - \frac{8}{x^2-4} \right]$

limitinin değeri kaçtır?

- A) ∞ B) $\frac{2}{7}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 0 E) $-\frac{1}{4}$

7. $\lim_{x \rightarrow 1} \left[\frac{1}{x-1} - \frac{2x+1}{x^3-1} \right]$

limitinin değeri kaçtır?

- A) ∞ B) $\frac{1}{3}$ C) 0 D) $-\frac{1}{3}$ E) $-\infty$

8. $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2+8x-19} - x)$

limitinin değeri kaçtır?

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

9. $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{4x^2-16x+3} - 2x)$

limitinin değeri kaçtır?

- A) -6 B) -4 C) -2 D) 2 E) 4

10. $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{x^2-2x+3} - \sqrt{x^2-6x-3}$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$11. \lim_{x \rightarrow -\infty} \sqrt{4x^2 - 12x + 3} - \sqrt{4x^2 - 4x - 3}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$12. \lim_{x \rightarrow \infty} \log_2(8x+1) - \lim_{x \rightarrow \infty} \log_2(x+2)$$

limitinin değeri kaçtır?

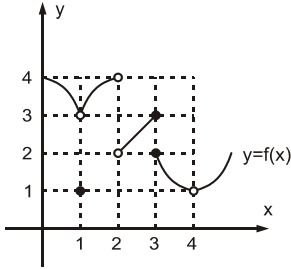
- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

$$13. \lim_{x \rightarrow \infty} (\ln \sqrt{e^3 x^2 + x + 2} - \ln \sqrt{e^2 x^2 + 2x})$$

limitinin değeri kaçtır?

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

14.



grafiki verilen fonksiyonun $(0,4]$ aralığındaki tam sayılardan kaç tanesinde limiti olduğu halde süreksizdir?

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

$$15. f(x) = \begin{cases} x^2 - 4, & x < -2 \\ x + a, & x = -2 \\ 2 + b, & x > -2 \end{cases}$$

fonksiyonunun $x=-2$ noktasında sürekli olması için $a+b$ toplamının değeri kaç olmalıdır?

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

$$16. f(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & x > 2 \\ x + a, & x = 2 \\ x - b, & x < 2 \end{cases}$$

fonksiyonu tüm reel sayılarda sürekli olduğuna göre

$a \cdot b$ çarpımının değeri kaçtır?

- A) -9 B) -1 C) 0 D) 3 E) 9

$$17. f(x) = \frac{2x^3 - 7x^2 + 5x + 4}{x^2 - mx + 16}$$

ifadesinin reel sayılarda sürekli olmasını sağlayan m değeri için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $m > 8$ B) $m < 8$ C) $-4 < m < 4$
D) $-6 < m < 6$ E) $-8 < m < 8$

$$18. f(x) = \frac{2a^2x + 3bx + 7}{x^2 - mx + 9}$$

ifadesi tek bir noktada süreksiz ise m aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 6 E) 9

$$19. f(x) = \begin{cases} \frac{2x+5}{x^2-9} & x \leq -1 \\ \frac{1}{x} & -1 < x \leq 1 \\ \frac{4x^2+6}{x^2-100} & x > 1 \end{cases}$$

fonksiyonu kaç noktada süreksizdir?

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

$$20. f(x) = \frac{\tan x}{(2 \cos x - 7) \left(\sin x - \frac{\sqrt{3}}{11} \right)}$$

ifadesini $[0, 2\pi]$ aralığında süreksiz yapan kaç x değeri vardır?

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

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI