

1. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{x^4 - 16}$

limitinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{5}{8}$

2. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 27}{x - 3}$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 3 B) 9 C) 18 D) 27 E) 36

3. $\lim_{x \rightarrow 2} \left(\frac{x^2 - 4}{x - 2} + \frac{x^3 - 8}{x^2 - 4} \right)$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

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

limitinin bir reel sayıya eşit olabilmesi için a kaç olmalıdır?

- A) -14 B) -3 C) -2 D) 2 E) 5

5. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 + ax + 6}{x^2 - 3x + 2} = b$

limiti reel sayıya eşit olduğuna göre a + b değeri kaçtır?

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

6. $\lim_{x \rightarrow y} \frac{x^3 - y^3}{x^2 - y^2}$

limiti aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) y B) x C) 0
D) $\frac{3}{2}y^2$ E) $\frac{3}{2}x^2$

7. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(x+1)^n - 1}{2x}$

limitinin değeri kaçtır?

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

8. $\lim_{x \rightarrow 0} 2x \cdot \cot 3x$

limitinin değeri kaçtır?

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

9. $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{3}} \frac{\sin x - \frac{\sqrt{3}}{2}}{\cos x - \frac{1}{2}}$

limitinin değeri kaçtır?

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

10. $\lim_{a \rightarrow x} \frac{\sin(x^2 - a^2)}{x - a}$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 2a D) 2x E) 4x

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI

$$11. \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\cos 2x}{x - \frac{\pi}{4}}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$12. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{3x}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$13. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x + \sin 3x}{3x - \tan 2x}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$14. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x + 2x}{\sin 4x + x}$$

limitinin değeri kaçtır?

- A) 0 B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{5}{3}$ E) 2

$$15. \lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sin(x-2)}{x^2 - 4}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$16. \lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{\cos\left(\frac{3\pi}{2}x\right)}{\sin(\pi x)}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$17. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2\sin^2 x}{1 - \cos x}$$

limitinin değeri kaçtır?

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

$$18. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt[3]{x} - 1}{\sqrt{x} - 1}$$

limitinin belirttiği reel sayı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{6}{7}$

$$19. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^{125} - 1}{x^5 - 1}$$

limitinin değeri nedir?

- A) 0 B) 1 C) 5 D) 25 E) 125

$$20. f(x) = \begin{cases} \sin(x-3) & , x \geq 3 \\ x^2 - 9 & , x < 3 \\ bx & , x < 3 \end{cases}$$

$\lim_{x \rightarrow 3} f(x) = a$ olduğuna göre

$\frac{a}{b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI