

LÍMITES DE FUNCIONES

1) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^3 + 5x^2 + 1}{2x^3 + 4x + 2}$

2) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 + 3x + 1}{x + 2}$

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

4) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{2x+1} - \sqrt{2}x}{x}$

5) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{x+1} - \sqrt{x}}{x}$

6) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x^2 - x + 1} - x}{x}$

7) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x^2 + x} - \sqrt{x^2 + 3x + 2}}{x}$

8) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x^2 - x} - \sqrt{x^2 + 3x}}{x}$

9) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 4}{x^2 - 5x + 6}$

10) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x^2 - 5x + 6}$

11) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 1}{x^3 - 1}$

12) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^3 - 1}$

13) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 + 3x^2 + x + 6}{x^2 + 3x + 2}$

14) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{2x^3 + 3x^2 + x + 6}{x^2 + 3x + 2}$

15) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{x} - \sqrt{3}}{x - 3}$

16) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x} - \sqrt{3}}{x - 3}$

17) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{x} - \sqrt{3}}{x^2 - 9}$

18) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x} - \sqrt{3}}{x^2 - 9}$

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

20) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x} - 2}{x^2 - 2x - 8}$

21) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1 - \sqrt{1-x}}{x}$

22) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sqrt{1-x}}{x}$

23) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2 - x^2}{\sqrt{2x} - 2}$

24) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2 - x^2}{\sqrt{2x} - 2}$

25) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2 - \sqrt{x}}{\sqrt{2x+1} - 3}$

26) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2 - \sqrt{x}}{\sqrt{2x+1} - 3}$

27) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{5x+4} - 3}{2 - \sqrt{4x}}$

28) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{5x+4} - 3}{2 - \sqrt{4x}}$

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

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

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

32) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{3}{x} \right)^{x-1}$