

EJERCICIOS DE LÍMITES

Ejemplo

A) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 2x + 4}{x + 2}$ Se sustituye el valor de $x \rightarrow 1$ en la ecuación:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(1)^2 - 2(1) + 4}{(1) + 2} = \frac{1 - 2 + 4}{1 + 2} = \frac{3}{3} = \mathbf{1}$$

B) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^3 + x + 4}{x + 2}$ Se sustituye el valor de $x \rightarrow 0$ en la ecuación:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(0)^3 - 2(0) + 4}{(0) + 2} = \frac{0 - 0 + 4}{0 + 2} = \frac{4}{2} = \mathbf{2}$$

Ejercicios

1) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2}{x^4 + 6}$

2) $\lim_{x \rightarrow -2} \sqrt{5x^2 - x}$

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

4) $\lim_{x \rightarrow 1} \sqrt{\frac{9 - x}{x^2 + x}}$

5) $\lim_{x \rightarrow 0} \sqrt[3]{x^4 - 5x^3 + 8}$

6) $\lim_{x \rightarrow 4} x^3 - 4x^2 + \sqrt{x}$

7) $\lim_{x \rightarrow (1/2)} \frac{x^2 + 4}{2}$

8) $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^3 + x - 10}{x^2 - 5}$

9) $\lim_{x \rightarrow 7} (x^3 - 10x + 7)^2$

10) $\lim_{x \rightarrow 2} (2x^4 - 3x^3 + 8)^x$