



Nombre de alumno:

Angelo Alekzandre Sanchez Perez.

**Nombre del profesor: Jorge Sebastian
Dominguez**

Nombre del trabajo: *Limites*

Materia: Calculo

Grado: 1ero Bachillerato.

Grupo: Recursos humanos.

Resuelve los siguientes límites, justifica tu respuesta, presenta una estructura y lógica matemática

Por aproximación

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x - 3}{x + 1} = \frac{3 - 3}{3 + 1} = \frac{0}{4}$$

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

Por Factorización

$$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 16}{x - 4} = \frac{(4)^2 - 16}{(4) - 4} = \frac{-8}{0}$$

$$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{3 - x}{x^3 - 27} = \frac{3 - (-2)}{(-2)^3 - 27} = \frac{-1}{-21}$$

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 5x + 2}{x + 1} = \frac{(1)^2 + 5(1) + 2}{(1) + 1} = \frac{9}{2}$$

$$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{2x^2 - 3x - 2}{x - 1} = \frac{2(5)^2 - 3(5) - 2}{(5) - 1} = \frac{33}{4}$$

Límites al infinito

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

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

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x - 1}{x^2 - 1} = 0$$