

CHRISTIAN DANIEL GÓMEZ GÓMEZ

CÁLCULO

JUAN JOSÉ OJEDA

CUATRIMESTRE 4

BACHILLERATO EN RECURSOS HUMANOS



# LIMITES

Analiza el comportamiento de una función

Es:

En un punto específico

En valores cercanos

Si la función no está definida en un punto, entonces no existe el límite en dicho punto

Continuidad

Se puede representar por gráficas

$$f(a) \in \text{Dom}(f).$$
$$\text{Existe } \lim_{x \rightarrow a} f(x).$$
$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a).$$

Pueden ser:

Discontinuidad

Evitable

Salto finito

Salto infinito

Tenemos

Ejemplos

$$\lim (4x-1) = 4 \cdot 1 - 1 = 3 \text{ cuando } x \rightarrow 1$$

$$\lim \frac{2x}{x-2} = \frac{2 \cdot 3}{3-2} = \frac{6}{1} = 1 \text{ cuando } x \rightarrow 3$$

$$\lim e^x = e^0 = 1 \text{ cuando } x \rightarrow 0$$

Bibliografía:

<https://www.aprendeconalf.es/docencia/calculo/manual/limites-continuidad/>