



Mi Universidad

**Nombre de alumno: Karla Bedolla
Fernandez**

Nombre del profesor: Sergio Jiménez Ruiz

Nombre del trabajo: Limites del infinito

Materia: Biomatemáticas

Grado: 1°

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 25 de marzo de 2021.

Límites de funciones: límite en el infinito (Definiciones)

Partiremos de la situación concreta sobre la que se irán planteando una serie de cuestiones y a partir de las respuestas a esas cuestiones obtendremos las definiciones buscadas. Hechas estas precisiones fijas en y manipular lo que se considera oportuno para responder a las cuestiones que acompañan.

∞ = Es la idea de un # muy grande

Ejemplo: $\lim_{x \rightarrow \infty} x^3 + x^5 = \infty$

$\lim_{x \rightarrow \infty} -2x = -\infty$

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

0 = Se puede cambiar el valor de "x"

$\lim x^2 - 3x = \infty^2 - 3 \cdot \infty = \infty - \infty$

$\lim 5x - 10 = \infty - 10 = \infty$

$-\infty$ = podemos reemplazar la x por un parentesis ejemplo = $(-\infty)^2 =$

División de ∞

$$\bullet \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5}{x} = 0$$

$$\bullet \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10}{x^2} = 0$$

$$\bullet \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x}{12} = \infty$$

$$\bullet \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2}{5x^2} \rightarrow \frac{x^5}{x^3} = x^2 \left(\frac{x \cdot x \cdot x}{x \cdot x \cdot x \cdot x} \right)$$

Es una manera matemática donde estamos hablando de lo que pasa cuando $x \rightarrow \infty$ pero sabemos que cuando x crece, la respuesta x crece, la respuesta se acerca más y más a "0"

⚠️ pero no te dejes engañar por el signo, para llegar al infinito, pero en el lenguaje de los límites es el infinito (lo que quiere decir que la función NO tiene un límite)



Bibliografía:

José Luis Alonso Borrego. (Año 2001). Límites de funciones: Límite en el infinito (definiciones). 2001, de Ministerio de Educación, Cultura y Deporte Sitio web: http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/Limites_de_funciones/def2.htm

<https://www.youtube.com/watch?v=mFFOqukc-wU>