



Nombre del alumno: Rudy Ángel
Osvaldo Vázquez Zamorano

Nombre del profesor:

DR. Sergio Jiménez Ruiz

Nombre del trabajo: “Control de
lectura”.

Materia: “Biomatemáticas”

Grado: 2er. Semestre.

Grupo: “A”

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de marzo del 2021

Límite infinito (-)

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$$

Se dice que cuando x se hace muy grande (o muy pequeño, respectivamente), $f(x)$ va creciendo indefinidamente, es decir podemos hacer que $f(x)$ sea tan grande como se quiera sin más que hacer que x crezca (o decrezca) lo suficiente.

"Hacerse pequeño" ; "hacerse grande" igual que lo anterior la cuestión principal es ¿a partir de qué valor consideramos que un número es grande o pequeño? es decir partimos de una situación concreta sobre la que se plantea una serie de cuestiones.

Si el límite de $f(x)$ cuando x tiende a más infinito es más infinito, se puede que sea cual sea el valor del número real K , es posible encontrar otro número real L , tal que si x es mayor que L , entonces $f(x)$ es mayor que K .

Diremos que el límite de la función $f(x)$ cuando x tiende a más infinito

es más infinito, cuando sea cual sea el valor del número real K , es posible encontrar otro número real L , tal que si x es mayor que L , entonces $f(x)$ es mayor que K .

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty \Leftrightarrow \forall K \in \mathbb{R} \exists L \in \mathbb{R} \forall x > L \Rightarrow f(x) > K$$

límite infinito $(-)$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = -\infty$$

La idea intuitiva de esta situación nos dice que cuando x se hace muy grande (o muy pequeño, respectivamente), $f(x)$ va decreciendo indefinidamente, podemos hacer que $f(x)$ sea tan pequeño como se quiera sin más que hacer que x crezca (o decrezca) lo suficiente.

Hacerse pequeño y hacerse grande, al igual que en el caso de muchos, si el límite infinito es menos infinito se cumple que sea w . Sea el valor del número

real x , es posible encontrar otro número real, L tal que si x es mayor que L , entonces $F(x)$ es mayor que y_1 .

Diremos que el límite de la función $F(x)$ cuando x tiende a más infinito es menos infinito, cuando sea el valor del número real x , es posible encontrar otro número real L_1 tal que si x es mayor que L_1 , entonces $F(x)$ es menor que y_1 .

$$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = -\infty \Leftrightarrow \forall \epsilon > 0 \exists M \in \mathbb{R} \forall x > M \Rightarrow f(x) < -\epsilon$$