



Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Alumno(s): GUADALUPE DEL CARMEN COELLO SALGADO

Semestre y grupo: 2 UNICO

Comitán de Domínguez, Chiapas

En matemáticas se dice que un límite es la cantidad constante que tiende a un infinito o lo que se acerca a otra variable que jamás se pueda alcanzar así pues el límite de $f(x)$ cuando x tiende al punto a es L si la función tiene valores cada vez más cercanos a L y x toma valores cada vez más cercanos al punto a por lo que se expresa $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ existen casos en los que las funciones no están definidas a la izquierda y a la derecha por un número determinado por lo que el límite de la función x tenga un valor los límites unilaterales por la derecha ya sea que f una función definida en todos los del intervalo abierto por lo que, el límite de $f(x)$ cuando se acerque a a por la derecha es L y se escribe de esta manera $\lim_{x \rightarrow a^+} f(x) = L$ en forma positiva y para los límites por la izquierda solo cambia a signo negativo los representaciones en los planos si se considera la función $f(x) = 1/x$ para calcular los límites de esta los laterales en el punto $x=0$ entonces x toma valores cercanos a 0 por su derecha $f(x)$ toma los valores positivos

Por lo tanto el límite por la derecha es un infinito positivo y cuando se toma los valores a la izquierda $f(x)$ toma valores negativos y más pequeños. Por lo tanto se dice que su límite izquierdo es negativo infinito cuando se habla del límite de una función en un punto y sus laterales puedan coincidir. Se dice en este caso que los límites no existen. Cabe mencionar también de mencionar que para el símbolo de \lim significa que tomamos el límite de algo. La expresión a la derecha de \lim es la expresión de la cual tomamos el límite en nuestro caso. Se trata de una función f , la expresión $x \rightarrow 3$ debajo de \lim significa que tomamos el límite f a medida que los valores de x se acercan cada vez más a 3. También hay que tener en cuenta cuando se dice que están infinitamente cerca. Esto pasa cuando a medida que los valores de x se acercan más vemos que x son mayores que 3. Pero se acercan más los valores de f , se acerca más y más. Esto no tiene fin, no importa cuánto queramos acercarnos a 5, existe un valor x muy cercano a 3.

Referencias

{línea } <https://sites.google.com/site/calculofesacatlan/unidad-3/3-1-concepto-de-limite-de-una-funcion>

{línea}

<https://www.calculo.jcbmat.com/id296.htm#:~:text=L%C3%ADmites%20unilaterales&text=Hay%20casos%20en%20que%20las,al%20n%C3%BAmero%2C%20no%20tiene%20sentido.>

<https://es.khanacademy.org/math/ap-calculus-ab/ab-limits-new/ab-1-3/e/one-sided-limits-from-graphs>