

Nombre del alumno: Valeria Esthefanía Santiago López

Nombre del profesor: Sergio Jiménez Ruíz

Nombre del trabajo: Límite en el infinito

Materia: Biomatemáticas

Grado: Segundo semestre

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de Marzo del 2021

limite en el infinito (DEFINICIONES)

decided industry and execution of the control of th

la idea intuitiva que sobyace en estas dos situaciones es la siguente: si x se hace mur grande (o mur pequeño respectivamente) f(x) se acerca a b. El objetivo es precisar en qué consisten las expresiones à hacerse pequeños y concercarses do grandes hacerse pequeños y concercarses a

Sed et volor del número real M. adiornitaa

addaddaddaddaddaddatt

13

10

10

10

100

1

Diremos que bles el límite de la función foxo cuando x tiende a más infinito, cuando sea cual sea el valor del número positivo e, es posible encentrar un número reali, is, tal que si x es mayor que is, entonces la distanció entre foxo q b es menor que e.

Simbólicamente esta definión se representa así:

Limfox)=b > VE>O JKER/x7K=>lfar-bke

Que también suelle ponerse de esta otra forma:

one de l'infexted de tol se faire (b-ebte)

respectivonente), for vol decto objection dofination

mente es decir contros haces que fax nea tan
pequeña coso tesastemis nas costeastemise x

cresas so decrezos -centroente coste x

Limites de funciones:

La idea infultitiva de esta situación nos decia que avando x se hace muy grande co muy pequeño, respectivamente), ficx) va creciendo indefinidamente, es deciv, podemos hacer que fox) sea tan grande como se quiera sin mas que hacer que x crezca co decrezca) lo soficiente.

en que consisten las expresionabisinitade

Diremos que el l'imite de la fonción fox) coundo x tiende a más infinito, cuando sea coal sed el valor del número real K, es posible encontral otro nómero real L, tal que si x es mayor que L, entonces fox) es mayor que L, entonces fox) es mayor

simbolicamente esta definición se representa

Lim f cx >= +000 >> VKERFLER/x>L=>fcx >>K

Limite infinito (-)

que cuando x se hace muy grande co muy pequeño, respectavamente), ficx) va decreciendo in definidamente, es decir i podemos hacei que ficx) sea tan pequeña como se gui eranoin más que hacer que x creza co decreza no suficiente.

Definición:

Diremos que el límite de la función fox) cuando x tiene a más infinito es menos infinito, quando seo cual sea el valor del número real K, es posible encontrar otro número real L, tal que si x es mayor que L, entonces fox) es menos que K.

Simbolicamente se representa así:

Limfan =- 000 AKER JL ERIX 7 L=> fcx) < K

Esemplos:

8

18

-

4

$$\lim_{X \to \infty} x = \infty$$

$$\lim_{X \to \infty} \frac{1}{x} = 0$$

$$\lim_{X \to \infty} 3x = \infty \qquad \lim_{X \to \infty} \frac{10}{x} = 0$$

$$\lim_{X \to \infty} x + 10 = 00 \qquad \lim_{X \to \infty} \frac{x}{5} = \infty$$

$$\lim_{X \to \infty} \chi^3 + \chi^5 = \infty$$

$$\lim_{X \to \infty} \chi^3 + \chi^5 = \infty$$

$$\lim_{X \to \infty} \chi^3 + \chi^5 = \infty$$

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

Referencias

Límite en el infinito. Definiciones. (s. f.). DESCARTES 2D. Recuperado 24 de marzo de 2021, de http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/Limites_de_funciones/def2.htm

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