



Materia: Biomatemáticas

Segundo Semestre

Qfb: Royber Fernando Bermudez Trejo

Licenciatura : Medicina Humana

Trabajo: Super Nota

Nombre del alumno : Abril Amely Valdez

Maas



Limites

Que son?

Es un concepto que describe la tendencia de una función, a medida que los parámetros de ésta se acercan a un determinado valor, es decir, el valor al que tiende la variable dependiente a medida que la variable independiente se acerca un determinado valor.

- Leys de exponentes
- 1) $a^0 = 1$ (todo # elevado a 0 es 1)
 - 2) $a^1 = a$ (todo # elevado a 1 es a)
 - 3) $(a^n)(a^m) = a^{n+m}$
 - 4) $(a^n)(a^m) = a^{nm}$
 - 5) $\frac{1}{a^{-n}} = a^n$
 - 6) $(a^n)^m = a^{(n \times m)}$
 - 7) $(a^n)(b^n) = [(a)(b)]^n$
 - 8) $\frac{a^n}{b^n} = \left(\frac{a}{b}\right)^n$



$f(x)$

Como resolver

calcular el limite de una función "normal", cuando x tiende a un número real, es fácil, basta aplicar las reglas de cálculo indicadas, sustituyendo la variable independiente por el valor real al que la x tiende.

Ejemplos:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{5x^3 - 4x^2 + 2}{x + 3}$$

- ① $\frac{5(1)^3 - 4(1)^2 + 2}{(1) + 3}$
- ② $\frac{5(1) - 4(1) + 2}{(1) + 3}$
- ③ $\frac{5 - 4 + 2}{(1) + 3} = \frac{3}{4}$



$$\lim_{y \rightarrow -1} \frac{y^3 + 1}{y + 1}$$

$$\frac{(-1)^3 + 1}{(-1) + 1} = \frac{-1 + 1}{-1 + 1} = \frac{0}{0}$$

$$\frac{(-1) + 1}{(-1) + 1} = \frac{-1}{-1} = 1$$

Bibliografía:

Universidad de Guanajuato. (2022, 7 de julio). Clase digital 2. Limites. Recursos Educativos Abiertos. Sistema Universitario de Multimodalidad Educativa (SUME) - Universidad de Guanajuato. <https://blogs.ugto.mx/rea/clase-digital-2-limites/>