

Nombre: Jhamil Calixto Mamani Quea

Sucesiones y Series

¿Que es una sucesion?



Una sucesión es una lista ordenada de elementos, donde cada elemento se denomina termino de la sucesión. Estos terminos pueden ser numeros, letras, objetos o cualquier otro tipo de elemento. La sucesión se representa generalmente como $\{a_1, a_2, a_3, \dots\}$ donde " a_1 " es el primer elemento y así sucesivamente.

¿Que es una serie?

Una serie es la suma de los terminos de una sucesión. Es decir si tenemos una sucesión $\{a_1, a_2, a_3, \dots\}$, la serie correspondiente se representa como $a_1 + a_2 + a_3 + \dots$ y se denota como $\sum a_n$, donde " \sum " es el simbolo de suma y " a_n " representa cada termino de la sucesión.



¿Que es Convergente

En matemáticas, una serie se dice que es convergente si la suma de sus terminos se acerca a un valor finito a medida que se suma mas terminos. En otras palabras, una serie convergente tiene una suma finita. Cuando una serie es convergente se puede calcular su suma exacta utilizando diferentes metodos, suma terminos consecutivos, la suma parcial.

¿Que es Divergente?

Si la suma de sus terminos no tiene un valor finito o no converge a ningun numero en particular, una serie divergente no tiene una suma finita. Ejemplos: crece sin limites: La serie $1+2+3+4+\dots$ ya que tiende hacia el infinito. La serie no se acerca a ningun numero en particular y no converge: $1-1+1-1+1-1+\dots$ es una serie divergente que oscila entre los valores 0 y 1, sin tener un limite definido.