

Series Aritméticas, Geométricas y Aritmo-Geométricas

Ezra Guerrero Alvarez

16 de enero del 2023

1 Introducción

En ocasiones nos interesa analizar ciertos tipos de secuencias y las sumas de sus términos. En este folleto analizamos algunas de las series más comunes.

2 Series Aritméticas

Las secuencias aritméticas quizás son de las secuencias más fáciles que considerar. Estas secuencias se conforman perfectamente a nuestra intuición de los números enteros y esto hace muy sencilla su consideración. Para definir una secuencia aritmética (infinita) basta con dar un valor a de la secuencia y un número d , al cual llamaremos "la diferencia común". Entonces, nuestra secuencia es la siguiente:

$$\dots, a - 2d, a - d, a, a + d, a + 2d, \dots$$

En una secuencia aritmética, la diferencia entre dos términos consecutivos es siempre la misma.