



## Guía II. Propiedades de la Sumatoria

Abril 2020

4TO MEDIO- *Diferenciado-Funciones & Procesos Infinitos*

Prof. Herma Casanova Morales

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

OBJETIVO:

- Trabajar con las propiedades de la suma- toria

INSTRUCCIONES: Responda cada una de las preguntas en la guía, haciendo el desarrollo de cada una de ellas en el cuaderno.

**¿Qué propiedades recuerdas de las sumas y la multiplicación?**

- Crea un cuadro resumen de las propiedades de la suma y la multiplicación que se nombran a continuación. Agrega una breve descripción o definición y pon cada ejemplo donde corresponda.

Conmutatividad	Factorización	$5 + 3 + 9 = 8 + 9 = 5 + 12$	$5a + 5b + 5c = 5(a + b + c)$
Asociatividad	Distribución	$2 + 2 + 2 + 2 = 2 \cdot 4$	$7 + 9 = 9 + 7$
Multiplicación		$6(x + 2y) = 6x + 12y$	

**Aplicando a Sumatorias. Aquellas mismas propiedades cumple la sumatoria**

- Determine cuál propiedad describen las siguientes fórmulas. Para ello es necesario que escriba de forma extendida (como suma) cada una de las sumatorias.

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^N x_i + \sum_{i=1}^N y_i &= \sum_{i=1}^N (x_i + y_i) \\ K \cdot \sum_{i=1}^N x_i &= \sum_{i=1}^N Kx_i \\ \sum_{i=1}^N Ma_i &= M \sum_{i=1}^N a_i \\ \sum_{i=1}^N L &= LN \\ \sum_{i=1}^N x_i + \sum_{i=1}^N y_i &= \sum_{i=1}^N y_i + \sum_{i=1}^N x_i \end{aligned}$$