
AYUDANTÍA VII

9 de Octubre, 2024

Ejercicios.

Ejercicio 0.1. Expanda las siguientes Sumatorias y resuélvalas.

I. $\sum_{i=3}^8 6.$

II. $\sum_{i=1}^4 7i.$

III. $\sum_{j=10}^{15} (2j + 3).$

IV. $\sum_{k=2024}^{2024} 2024.$

V. $\sum_{j=7}^{14} (2^{j+1} - 2^j).$

Ejercicio 0.2. Las siguientes sumas escribálas como Sumatorias.

I. $0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7.$

II. $2 + 5 + 8 + 11 + 14 + 17.$

III. $\frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128}.$

IV. $1 + 3 + 5 + 7.$

V. $1 + (-1) + 1 + (-1) + 1.$

VI. $1 + 8 + 27.$

Ejercicio 0.3. Revise las siguientes Progresiones Aritméticas. Determine su primer término, su diferencia común, el 10° término de la progresión y la suma de los primeros 7 términos de la progresión.

I. $0, 2, 4, 6, \dots$

II. $17, 25, 33, 41, \dots$

III. $15, 9, 3, -3, \dots$

IV. $2, 12, 17, 22, \dots$

Ejercicio 0.4. Propuestos

- Las edades de tres hermanos están en progresión aritmética de diferencia 4 (años) y su suma es igual a 42 (años). ¿Qué edad tiene cada uno?
- En el ejercicio 0.2.III. se sumaron números impares, revise que ocurre si suma los primeros n números impares, con $n \in \mathbb{N}$.
- Tome la progresión $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, 1, \frac{5}{4}, \dots$. Encuentre el término 2024 de la progresión.