



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y TURISMO

ASIGNATURA : ESTADÍSTICA SECCIÓN : 3° A
PROFESOR : ING. OSCAR REYES ALMORA TURNO :
TEMA : SUMATORIAS
ALUMNO(A) : _____

SEGUNDA SERIE DE EJERCICIOS PROPUESTOS

Ejercicio N° 1: Sea: $x_1 = 3, x_2 = 5, x_3 = 2, x_4 = 1$ y $x_5 = 4$. Calcule cada una de las siguientes sumatorias:

a. $\sum_{i=1}^5 x_i$ b. $\sum_{i=2}^4 x_i$ c. $\sum_{i=3}^5 x_i^2$

Ejercicio N° 2: Evalúe:

a. $\sum_{x=1}^5 x^2 - 3x$ b. $\sum_{i=1}^3 (x_i - 4)^2$, si $x_1 = 2, x_2 = 4$ y $x_3 = 8$

Ejercicio N° 3: Empleando las *propiedades de la sumatoria*, calcule:

$$\sum_{i=1}^5 (2x_i^2 - 4x_i + 2)$$

si se sabe que: $\sum_{i=1}^5 x_i^2 = 30$ y $\sum_{i=1}^5 x_i = 10$

Ejercicio N° 4: Dadas las dos series de números mostradas a continuación:

x	z
1	0
0	3
2	1
0	2
-1	1

Se pide calcular las siguientes sumatorias:

a. $\sum_{i=2}^4 z_i^2$ b. $\sum_{i=1}^4 x_i \sum_{i=2}^3 z_i$ c. $\sum_{i=3}^5 x_i \cdot z_i$

EL PROFESOR