



LABORATORIO DE COMPUTACION N°2

UNIDAD: SERIES Y PROCESOS INFINITOS (MAPLE V12.)

Profesor: Yerko Echeverría A.

Nombre: _____ Curso: _____

Fecha: _____ Nota: _____

Instrucciones: Lea atentamente cada problema y luego resuelva según corresponda.

1. Encontrar la regla de formación o término general de las siguientes sucesiones:

(a) $a_n = \frac{1}{2}, \frac{-1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{-1}{5}, \dots$

(b) $b_n = 3, \frac{9}{2}, 6, \frac{15}{2}, 9, \frac{21}{2}, 12, \dots$

2. Calcular la suma de los 20 primeros términos de una P.A., en que el primer término es 3 y la diferencia entre dos términos consecutivos es 4.

3. Calcular la suma de los 5 primeros términos de la P.G. 4, 16, 64, 256, 1.024, 4.096,...

4. Deducir en cada caso la fórmula correspondiente y luego calcular la sumatoria.

(a) $\sum_{k=1}^n k(k+1); n = 16.$

(b) $\sum_{k=1}^n (2-3k)^2; n = 20.$