



## EXAMEN PRÁCTICO – UNIDAD III

1. Implementar un programa que permita leer 3 números enteros positivos: a, b y n ( $n > a$ ,  $n > b$ ) y que almacene el valor de cada término en una posición de un arreglo. También debe calcular y mostrar el valor de la sumatoria: (6 puntos)

$$\frac{n!}{a + nb} + \frac{(n-1)!}{a + (n-1)b} - \frac{(n-2)!}{a + (n-2)b} + \frac{(n-3)!}{a + (n-3)b} - \dots + \frac{1!}{a + b}$$

2. Implementar un programa que permita determinar la cantidad de veces que aparece cada uno de los elementos contenidos en un arreglo. (4 puntos)
3. Implementar un programa que permita realizar las siguientes operaciones en arreglos: (10 puntos)
- Ingresar los nombres y los promedios finales de N estudiantes.
  - Mostrar la lista de los estudiantes (nombres y promedios) ordenados de forma ascendente por el promedio.
  - Mostrar el nombre del estudiante que obtuvo el promedio más alto.
  - Mostrar la lista de los estudiantes (nombres y promedios) que obtuvieron un promedio mayor o igual a 14.0
  - Insertar los datos de un estudiante (nombre y promedio) en una posición dada.