*Apellido y Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Cédula: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_*

***Pregunta. Serie numérica ( 20 ptos )***

Dados N, Q y X, donde N y Q son valores numéricos enteros positivos, y X es un valor numérico real, desarrolle una aplicación de tipo Windows Form VB2010 que imprima y sume los N términos de la siguiente serie y el resultado de la sumatoria:

Análisis:

**Término**

**Elemento**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **Fórmula General** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

ESPECIFICACIONES DEL PROGRAMA REQUERIDO

1. Los valores de N, y X deben obtenerse como entradas de la interfaz de usuario.
2. Debe validar la entrada de datos y emitir mensaje de error si aplica.
3. Debe incluir componentes tipo: Label, TextBox, ListBox, Button

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Puntuación | |
| Análisis de la Serie | 2 |  |
| Diseño de Interfaz | 3 |  |
| Declaración e Inicialización de Variables | 2 |  |
| Cálculos y Manejo de eventos del botón calcular | 3 |  |
| Generación del Término | 3 |  |
| Selección y control de estructuras repetitivas | 2 |  |
| Ejecución exitosa | 5 |  |