

Nombre: \_\_\_\_\_

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

Calificación:



1. Dada la siguiente serie:

$$S = \frac{2!X^2}{1*3} - \frac{3!X^4}{1*3*5} + \frac{4!X^6}{1*3*5*7} - \frac{5!X^8}{1*3*5*7*9} + \dots$$

Desarrolle una aplicación Windows en VB2010, que calcule el valor de S para un valor X leído. El cálculo de la serie se debe detener cuando el último término sumado sea menor que un valor EPS, también leído como dato. El proceso no debe llevar más de N iteraciones. Debe mostrar en un ListBox cada término y la cantidad de términos generados. Por medio de TextBox debe indicar el valor final de la Serie y en otro cuantos dígitos tiene el resultado final de la Serie.

Al finalizar debe imprimir un mensaje por pantalla MsgBox(), indicando si el proceso se detuvo porque alcanzó el límite de iteraciones o se superó el error permitido.

Factor de Corrección	Puntuación	
Lectura(apropiada y en el lugar correcto)	1	
Validación de los datos de entrada	4	
Selección y control de estructura repetitiva	2	
Determinación de cada termino en un ListBox	3	
Respuesta a las interrogantes(cálculo de la serie)	3	
Respuesta a las interrogantes(mensaje por pantalla)	2	
Ejecución exitosa con resultados correctos	5	

"Hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor, la electricidad y la energía atómica. Esa fuerza es la voluntad."  
Albert Einstein