ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS

ANALISIS NUMERICO

TERCERA EVALUACION GUAYAQUIL, 13 DE SEPTIEMBRE DE 2011

**Nombre:…………………………………………………….……Paralelo:……..**

Tema 1. Determinar el trazador cúbico correspondiente, con los siguientes datos:  ,  ,  ,  , . Luego aproximar la función en los puntos:  y .

Tema 2. Resolver el problema de valor inicial, usando el método de Taylor con .

 

a) Escribir el algoritmo para la función específica dada.

b) Presentar la tabla de resultados.

Tema 3. Aproximar el valor de la siguiente integral usando la cuadratura Gaussiana:

 

Con , para cada eje.

Tema 4. Resolver el siguiente problema de valor en la frontera:

 

Con .

Nota: Todos los temas tienen el mismo valor.