|  |  |
| --- | --- |
| **CALIFICACIÓN** | |
| TEMA 1 |  |
| TEMA 2 |  |
| TEMA 3 |  |
| TEMA 4 |  |
| **TOTAL EXAMEN** |  |
| **DEBERES Y LECCIONES** |  |
| **TOTAL** |  |

# INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

**CÁLCULO INTEGRAL**

PRIMERA EVALUACIÓN Julio 8 de 2011

**Nombre: .......................................................................................**

**Paralelo: ................... # Matrícula: ………………………**

**TEMA 1**

**Justificando formalmente su respuesta, califique como Verdadera o Falsa cada una de las siguientes proposiciones:**

(**20puntos)**

1. Si *f*  es continua en  entonces 

b) Si *f*  es impar e integrable en [-*a, a*], entonces

c) Sea *f* un función derivable en *I*, y , entonces .

d) Sea *f* una función integrable, si , entonces .

**TEMA 2**.

Si  y se cumple que , determine .

**(10puntos)**

**TEMA 3**

Obtenga las siguientes antiderivadas o evalúe según corresponda:

**(20puntos)**

a) 

b) 

c)

d)

e)**TEMA 4**

Utilizando la definición (suma de Riemann), demuestre que:



**(10puntos)**