

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS  
CÁLCULO INTEGRAL

PRIMERA EVALUACIÓN

Diciembre 7 de 2007

CALIFICACION	
TEMA 1	
TEMA 2	
TEMA 3	
TOTAL EXAMEN	
DEBERES Y LECCIONES	
TOTAL	

Nombre: .....

Paralelo: .....

# Matrícula: .....

1. Justificando formalmente su respuesta, califique como Verdadera o Falsa cada una de las siguientes proposiciones: (15 puntos)

a. La función  $f(x) = \int_0^{\text{Sen}^2(x)} \text{arcSen}(\sqrt{t}) dt$  satisface la ecuación  $f'(x) - x\text{Sen}(2x) = 0$

b. Si  $f(x) = \begin{cases} 2x-1 & , x \geq 0 \\ 1-x^2 & , x < 0 \end{cases}$ , entonces  $\int_{-1}^1 f(x) dx = \frac{38}{3}$