



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
CÁLCULO DIFERENCIAL
Examen de la Segunda Evaluación
II Término - 08/febrero/2008

CM

Examen: _____
Lecciones: _____
Deberes: _____
Talleres: _____

Nombre: _____ Paralelo: _____

TEMA No. 1 (15 PUNTOS)

Califique cada una de las siguientes proposiciones como verdadera o falsa. Justifique formalmente su respuesta.

a) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\tan(x) - 1}{x - \frac{\pi}{4}} = \sec^2\left(\frac{\pi}{4}\right)$

b) Sea $n \in \mathbb{Z}$, $D_x^n(x^n) = n!$