



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas

PRIMERA EVALUACIÓN DE CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES

Guayaquil, 12 de diciembre de 2008

Nombre:..... ARCHIVO I.C.M. Paralelo.....

1. (10 puntos) Califique como verdaderas o falsas las siguientes proposiciones.

Justifique su respuesta.

a) Las rectas $L_1: 2x+y=1; z+x=0$ y $L_2: \begin{cases} x=t \\ y=2t-1; t \in \mathbb{R} \\ z=1-t \end{cases}$, se intersecan en un punto.

b) La traza de la superficie $x^2 - y^2 + z^2 = 4x + 2y$ con el plano YZ es una parábola.

c) $r = 3\text{sen}(\theta) + 3\text{cos}(\theta)$ representa un cilindro.