ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Instituto de Ciencias Matemáticas
TERCERA EVALUACIÓN DE CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES
Guayaquil, 22 de septiembre de 2009

Nombre:.....ARCHIVO ICM.....Paralelo.....

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

Justifique su respuesta.

a) Las rectas $L_1: \begin{cases} x = t \\ y = 2+t \\ z = 6-3t \end{cases} ; t \in \mathbb{R}$, $L_2: \begin{cases} x = 3 \\ y = u \\ z = 4u \end{cases} ; u \in \mathbb{R}$, son alabeadas.

b) $\lim\limits_{(x,y)\to(0,0)} \dfrac{arctan\left(x^2+y^2\right)}{x^2+y^2} = 1$.

c) Si $u = f(x,y)$, $x=2s-3t$, $y=3t-2s$, entonces $\dfrac{\partial u}{\partial s} + \dfrac{\partial u}{\partial t} = 0$.