

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS**  
 MÉTODOS CUANTITATIVOS III                      AUDITORÍA

PRIMERA EVALUACIÓN

Julio 8 de 2009

Nombre: .....

Paralelo: ..... # Matrícula: .....

CALIFICACION	
TEMA 1	
TEMA2	
TEMA3	
TEMA4	
<b>TOTAL EXAMEN</b>	
DEBERES Y LECCIONES	
<b>TOTAL</b>	

1. Justificando correctamente su respuesta, califique como VERDADERA o FALSA a cada una de las siguientes proposiciones: (20 puntos)

a) La serie de potencias en x de la función  $f(x) = e^{\sqrt{x}} - 1$  es \_\_\_\_\_

$$\sum_{n=6}^{+\infty} \frac{x^{\frac{n-5}{2}}}{(n-5)!}.$$

b) La serie de potencias  $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{(n+k)x^{n+1}}{n!}$  diverge en todos los reales \_\_\_\_\_  
 excepto en el punto x=0.