

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

SEGUNDA EVALUACION DE CALCULO INTEGRAL

NOMBRE..... MAYO 6/2008

1.- respondo con verdadero o falso a cada una de las siguientes proposiciones .
JUSTIFIQUE SU RESPUESTA

Valor 10 puntos

a) Si f es una función continua en $[0, \infty)$, y $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = 0$, entonces $\int_0^{\infty} f(x) dx$ converge.

b) Si $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ converge, entonces $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n a_n$ converge. $\Leftrightarrow a_n \geq 0$