*ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL*

INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS

TERCERA EVALUACION DE MATEMATICAS SUPERIORES

NOMBRE………………………………………………….. SEPT. 13 /2012

1.- Demostrar (Igualdad de Parseval ) Si *f* es una función seccionalmente continua en  , entonces ,

Donde las y las  son los coeficientes de Fourier de *f.*

2.- Hallar la Transforma de Fourier de 

3.-Demostrar que 

4.- Determine la expansión en serie de Laurent de , alrededor de *z = 0*, y especifique la región de convergencia.

5.- Determine el residuo de la función  en *z = i*

***NOTA: Todos los temas tienen igual valor***.