**SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS**

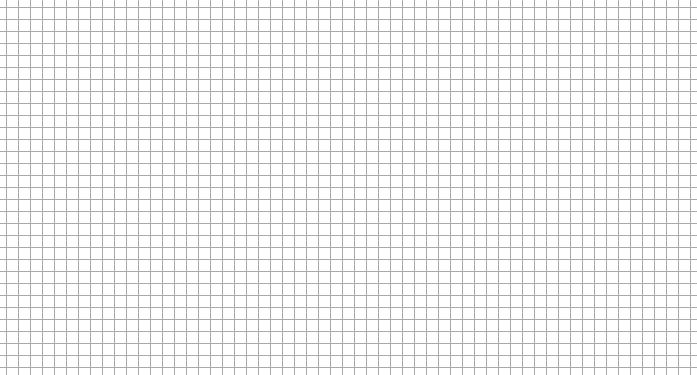
**METODOS CUANTITATIVOS II**

**PRIMER EXAMEN NOV-29-2011**

**APELLIDOS:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_PAR.:\_\_\_\_\_\_\_\_**

TEMA 1 (10 PUNTOS)

Dibuje la región R del plano xy que corresponde al dominio natural de la función dada

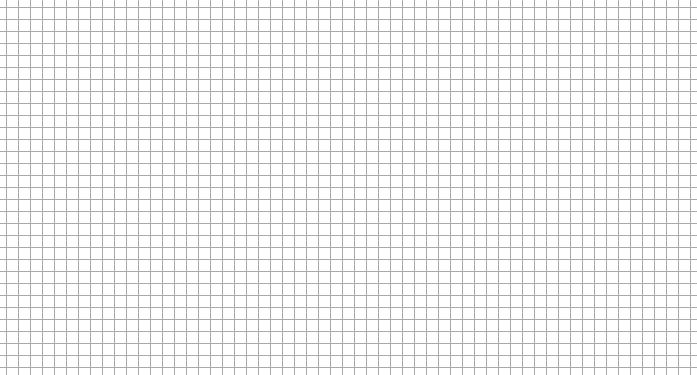
****

Grafique las curvas de nivel dado

cuando a.-

b.-

c.-

****

TEMA 2 (20 PUNTOS)

Encontrar: , , , , . DADO:

TEMA 3 (10 PUNTOS)

Determinar si la serie es convergente. Si es posible encontrar la sumatoria

TEMA 4 (15 PUNTOS)

Optimizar la función:

Encontrar e identificar los puntos máximos, mínimos y puntos de silla

TEMA 5 (15 PUNTOS)

Optimizar la función: con restricción

Encontrar e identificar los puntos máximos, mínimos y puntos de silla