**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**

**MÉTODOS CUANTITATIVOS II**

**II TÉRMINO 2011-2012**

**PRIMERA EVALUACIÓN 30/NOV/2011**

**ALUMNO: PARALELO: PROFESOR:**

**TEMA 1 (15ptos)**

Hallar siendo

**TEMA 2 (10ptos)**

En una empresa la función de producción de Cobb-Douglas viene dada por:

1. Determine el cambio en la producción si el número de unidades de trabajo varía de 200 a 250 y el de unidades de capital de 300 a 325
2. Demuestre que f es homogénea y especifique el grado

**TEMA 3 (10ptos)**

Calcular las siguientes derivadas

1. siendo ,

Donde , ,

1. siendo

**TEMA 4 (20ptos)**

1. Encontrar los extremos relativos de:

1. Encontrar los extremos relativos de

siempre que

**TEMA 5 (15ptos)**

Dada al siguiente función . Determine:

1. El dominio y rango de la función
2. Dibujar a curvas de nivel para los valores de