**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS**

**EXAMEN DE METODOS CUANTITATIVOS II**

**PRIMERA EVALUACION TERCER TÉRMINO 2012-2013**

**Marzo-26-2013**

**APELLIDOS: ...........................................................NOMBRES: ……………………………….**

**MATRICULA: .........................................................PARALELO: ………….. ………………….**

|  |  |
| --- | --- |
| "Como estudiante de la FEN me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por  eso no copio ni dejo copiar". | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ***Firma de Compromiso del Estudiante*** |

***Tema 1: ( 14 puntos) : Resuelva claramente lo siguiente (además encontrar y graficar el dominio):***

**Determine los valores de x, y, z. Que maximicen o minimicen la función:**

***Tema 2 (14 puntos): Resolver y contestar***

Una empresa puede elaborar dos tipos de productos: X y Y. La función de costos conjuntos está dada por . Las ecuaciones de demanda semanales de ambos productos están por y , donde y son los precios unitarios de venta de cada producto. ¿Cuáles precios deberá fijar la empresa con el objeto de maximizar la utilidad? ¿Cuál es la utilidad?

***Tema 3: ( 14 puntos) : Resuelva claramente lo siguiente (además encontrar y graficar el dominio):***

**Determine los valores de x, y, z. Que maximicen o minimicen la función:**

**. Sujeta a las restricciones**

Y a

***Tema 4 (14 puntos) :***

**Sea . Hallar:**

***Tema 5 (14 puntos) :***

**Hallar el polinomio de Taylor para siguiente función con cinco términos, cuando x=0.995**