**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANISTICAS**

**PRIMER TÉRMINO 2013-2014**

**SEPTIEMBRE-2013 TERCER EXAMEN**

**METODOS CUANTITATIVOS II**

|  |
| --- |
| **COMPROMISO DE HONOR**  Yo, ………………………………………………………………… al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora *ordinaria* para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.  ***Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.***  ***PARALELO:*** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ***NÚMERO DE MATRÍCULA:***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Firma** |
| "Como estudiante de la FCSH me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por  eso no copio ni dejo copiar".  ***APELLIDOS:***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ***NOMBRES:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma de Compromiso del Estudiante*** |

**TEMA 1 (16 puntos). Resolver la integral doble siguiente:**

**TEMA 2 (4 puntos cada ejercicio). Resolver las integrales indefinidas siguientes:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**TEMA 3 (20 puntos). Dibujar la región acotada por las graficas de la funciones y encontrar el área finita de dicha región**

**TEMA 4 (20 puntos). Una lechería produce, leche entera y leche descremada en “x” e “y” galones respectivamente.**

**Suponga:**

**Que el precio de la leche entera es:**

**Que el precio de la leche descremada es:**

**Que es la función de costos conjuntos de los productos.**

**¿Cuáles deberían ser “x” e “y” para maximizar las utilidades?**

**TEMA 5 (20 puntos). Un fabricante de cierto artículo, estima que los consumidores compraran (demandaran) “q” miles de unidades del artículo, cuando el precio sea:**

**y el mismo número de unidades del producto se suministraran, cuando el precio es:**

1. **Hallar el precio y la cantidad de equilibrio**
2. **Halar el excedente de los consumidores en el equilibrio**
3. **Hallar el excedente de los productores en el equilibrio**