**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANISTICAS**

**PRIMER TÉRMINO 2013-2014**

**AGOSTO-2013 SEGUNDO EXAMEN**

**METODOS CUANTITATIVOS I**

|  |
| --- |
| **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 (12 puntos). Graficar las siguientes superficies, además, graficar la intersección de las mismas**

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

**TEMA 2 (4 puntos cada literal). Hallar todas las derivadas parciales de primer orden:**

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

**TEMA 3 (6 puntos cada literal). Utilizando regla de la cadena, encontrar :**

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

**TEMA 4 (13 puntos)**

**Encuentre los puntos críticos de la función . Clasifíquelos en máximo, mínimo y puntos de silla**

**TEMA 5 (13 puntos)**

**Dada la ecuación de utilidad y la restricción Determine los valores e que maximixan la utilidad**