|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  **FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS**  PRIMERA EVALUACIÓN DE METODOS CUATITATIVOS II (FCSH)  14 FEBRERO 2014 |  |

|  |
| --- |
| **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.  ***(Escriba aquí sus cuatro nombres)***  ***Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.***  **Firma *NÚMERO DE MATRÍCULA:…………..…………….…. PARALELO:…………*** |

1.- Halle el área de la región limitada por las curvas: y (10 p.)

2.- Resuelva las siguientes integrales indefinidas: ( 40 p.)

a)

b)

c)

d)

3.- Hallar el volumen del sólido que se genera al rotar alrededor de la recta x = 3, la región limitada por y = 9 – x2 ; x > 0 ; x = 0 ; y = 0. ( 10 p.)

4.- Mediante el uso de una integral doble, halle el área de la región entre las curvas: y = -x + 2 i

y = x2. (10p)