**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN**

**ANÁLISIS MATEMÁTICO I (11081). LICENCIATURA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**2º PARCIAL. COMISIÓN 6 19-6-2013.**

**TEMA 2**

1- Calcular, si existe, la siguiente integral impropia

2- Calcular el área encerrada por las curvas ,

3-Calcular el volumen del sólido generado por la rotación alrededor del eje x de la región limitada por

4-Dada la función integral , calcular

5-Estudiar la convergencia o divergencia de las siguientes series. Justificar

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

6- Hallar todos los valores de x para los cuales la siguiente serie converge. Justificar

7-Teniendo en cuenta las series dadas a continuación, indicar si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Es esencial justificar las respuestas.

1. Si la serie tiene radio de convergencia R=1 entonces para x= -2 la serie diverge
2. ++++………….. =
3. La serie diverge