**EXAMEN DE METODOS CUANTITATIVOS II**

**PARCIAL 2 DEL IIT 2011-2012**

**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: ( 30 puntos)***

**Obtenga las siguientes antiderivadas**

***Tema 2 (5 puntos) :***

**Realice lo solicitado en cada literal:**

1. **Evalúe**
2. **Evalúe** **si se conoce que** **, ,  y .**

***Tema 3(10 puntos) :***

1. **Determine la convergencia o divergencia de las siguientes series:¨**

1. **Encontrar el polinomio de Maclaurin de grado 4 para la siguiente función**

***Tema 4(8puntos) :***

Trazar la región de integración y evaluar la integral doble

***Tema 5(12 puntos) :***

1. Dada las siguientes curvas:
2. Trazar la región acotada por las curvas dadas.
3. Encontrar el área de dicha región
4. Dadas las siguientes curvas
5. Trazar la región acotada por las curvas dadas.
6. Encontrar el área de dicha región

***Tema 6 (5puntos) :***

Calcule la integral impropia y determine si converge o diverge