

**MATEMATICA I**  
**LIBRE ASISTIDO 2009**  
**PLAN DE TRABAJO 5**  
**Período: 27 de mayo- 10 de junio.**

**Próximas reuniones:** 10 de junio- 19 horas- salón 26  
24 de junio- 19 horas- salón 26  
8 de julio- 19 horas- salón 26

**Consulta de dudas:** próximas reuniones  
Correo electrónico: [gradafonte@hotmail.com](mailto:gradafonte@hotmail.com)

**Plan de trabajo 5:**

- Capítulo 4. Integrales Impropias. (pág. 121). Leer 4.1 introducción y 4.2 integrales impropias de primera especie. 4.2.1. definición y ejemplos 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4 y el ejemplo 4.2.5 integral de tipo armónica. Hacer los ejercicios 4.2.1 y 4.2.2.
- 4.2.2. Propiedades básicas. (pág. 125), leer teorema 4.2.1 Aditividad respecto del intervalo y obs. 4.2.1. Hacer ejercicio 4.2.3. Leer los teoremas 4.2.2 Condición suficiente de divergencia y 4.2.3 Condición necesaria para la convergencia y las respectivas obs. 4.2.2 y 4.2.3. Ejemplo 4.2.6 y ejercicio 4.2.4. Leer teorema 4.2.4 Linealidad. Ejercicio 4.2.5, obs. 4.2.4, y hacer ejercicios 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8, 4.2.9.
- 4.2.3. Integrales impropias con integrando no negativo. (pág. 131). Leer teorema 4.2.5 No oscilación de integrales impropias con integrando no negativo, obs. 4.2.5, teorema 4.2.6 Criterio de comparación, ejemplo 4.2.7, obs. 4.2.6, ejemplo 4.2.8. Hacer ejercicios 4.2.10 y 4.2.11, ejemplo 4.2.9 y ejercicios 4.2.12 y 4.2.13. Leer teorema 4.2.7 Criterio de comparación con paso al límite y su corolario 4.2.8 Criterio del equivalente, ejemplos 4.2.10 y 4.2.11. Hacer ejercicios 4.2.14, 4.2.15, 4.2.16, 4.2.17, 4.2.18