

Control N° 2

1. Calcule el área de las regiones acotadas del plano limitada por el eje OX y la curva determinada por $f(x) = x^3 - 6x^2 + 8x$.

2. Analice la convergencia de la siguiente integral:

$$\int_{-\infty}^{\infty} e^{x-e^x} dx$$

3. Determine el valor de C para que sea convergente la integral impropia :

$$\int_1^{\infty} \left(\frac{x}{2x^2 + 2C} - \frac{C}{x+1} \right) dx$$

Hallar el valor de dicha integral.

TIEMPO: 50 minutos.
SIN CONSULTAS.

Universidad de Santiago de Chile
Facultad de Ciencia
Departamento de Matemática y C.C.
Curso Matemáticas para la Administración y Economía II
Primer Semestre 2015

Profesor: Coordinación para Ingeco