

A) Resuelve las integrales siguientes: (1'25 p cada integral)

$$1. \int \frac{2x^2+2x-1}{x^3-x^2} . dx$$

$$2. \int x^2 . (\ln x)^2 . dx$$

$$3. \int \frac{\text{sen}^3 x}{\text{cos}^2 x} . dx$$

$$4. \int \frac{(x-1)^2}{\sqrt{x}} . dx$$

5) Haz un esbozo de la región limitada por las funciones $f(x) = x^2$ y $g(x) = x^3$ y halla el área de dicha región. (1'5p)

6º) Determina el área de la figura limitada por las gráficas de las funciones:

$$f(x) = x^3 - x^2 + 2 \quad y \quad g(x) = -x^2 + x + 2 \quad (2p)$$

7º) Calcula el área de la región limitada por las gráficas de las funciones:

$$f(x) = x^2 \quad , \quad g(x) = x^2 - 8x + 16 \quad \text{y el eje de abscisas.}$$

(1'5p)