

Examen de Matemáticas 2º Bachillerato (CN)

Abril 2006

Problema 1 Calcular la primitiva de la función $f(x) = x\sqrt{x^2 - 1}$ que se anula en el punto $x = 2$

(Cataluña: Selectividad Junio 2002)

Problema 2 Calcular la integral $\int_0^1 xe^{-x} dx$.

(Extremadura: Selectividad Junio 2002)

Problema 3 Dibuja la superficie limitada por la parábola $y = x^2 - 4x + 5$ y la recta $y = x + 1$. Calcula el área de dicha superficie.

(Navarra: Selectividad Junio 2002)

Problema 4 ¿Cuándo se dice que una función $P(x)$ es una primitiva de $f(x)$? Encontrar una primitiva de las siguientes funciones: $f(x) = \frac{x}{(x-2)(x+1)}$; $g(x) = xe^x$

(País Vasco: Selectividad Junio 2002)

Problema 5 Calcular la integral $\int \frac{2x}{x^2 - 2x - 3} dx$

(Mío: Selectividad ¿Junio 2006?)