

Examen de Matemáticas 2º Bachillerato (CS)
Febrero 2007

Problema 1 Calcular las siguientes derivadas:

a) $f(x) = (x^2 + 1)^9$

b) $f(x) = e^{x^2+x-1}$

c) $f(x) = \ln(x^3 - 3)$

d) $f(x) = (x^2 - 1)(x^3 + 2)^5$

e) $f(x) = \frac{x+3}{x+5}$

Problema 2 Calcular las siguientes Integrales:

a) $\int \frac{x^2 + \sqrt{x} - 1}{x} dx$

b) $\int x e^{x^2-1} dx$

c) $\int \left(x^2 - \frac{1}{x} \right) dx$

d) $\int (x^5 - x^3 + 2) dx$

e) $\int x(x^2 - 1)^{10} dx$