Examen de Matemáticas 2º Bachillerato (CS)

Febrero 2007

Problema 1 Calcular el área finita de la región del plano comprendida entre las parábolas: $y = -x^2 + 4x + 1$ e $y = x^2 - 6x + 9$.

Problema 2 Representar gráficamente la función

$$f(x) = \frac{x^2}{x+1}$$

analizando:

- a) Dominio, simetrías y puntos de corte.
- b) Intervalos de existencia de la función.
- c) Asíntotas.
- d) Monotonía, máximos y mínimos.
- e) Curvatura y puntos de inflexión.