

Análisis I - Matemática 1

Curso de Verano - 2005

Ejercicio adicional sobre estudios de funciones y gráficos

Realice un estudio completo (máximos, mínimos, asíntotas, concavidad, crecimiento, decrecimiento, puntos de inflexión) de las siguientes funciones, confeccionando un gráfico aproximado:

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

- $\frac{x^2}{x+1}$

- $5e^{-2x^2-4x+3}$

- $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 + 3}{x + 1} & \text{si } x < -1 \\ xe^{-x} & \text{si } x \geq -1 \end{cases}$

- $\frac{x^2}{\sqrt{x+1}}$

- $\frac{x}{\ln(x)}$