

Examen de Matemáticas 2º de Bachillerato

Mayo 2006

Problema 1 Dadas la curva: $f(x) = \frac{x^3 + 3}{x^2}$, calcule:

1. Corte con los ejes y dominio de definición.
2. Simetría.
3. Asíntotas.
4. Intervalos de crecimiento y decrecimiento.
5. Extremos.
6. Curvatura y puntos de Inflexión.
7. Representación aproximada.
8. Área encerrada entre la función, el eje de abscisas y las rectas $x = 1$ y $x = 3$.
9. Encontrar las ecuaciones de las rectas tangente y normal a esta gráfica en el punto de abscisa $x = 1$