

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Abril 2011

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

1. Dominio de f .
2. Puntos de corte.
3. Signo de la función en las distintas regiones en las que está definida.
4. Simetría.
5. Asíntotas.
6. Monotonía y extremos relativos.
7. Curvatura y puntos de inflexión.
8. Representación gráfica.
9. Calcular las rectas tangente y normal a la gráfica de f en el punto de abscisa $x = 1$.
10. Calcular el área delimitado por la función, el eje OX y las rectas $x = 0$ y $x = 1$