

Examen de Matemáticas 1ºBachillerato(CS)

Mayo 2015

Problema 1 Dada la función

$$f(x) = \frac{x^2 - 3x + 16}{x - 3}$$

Se pide:

1. Calcular su dominio.
2. Calcular sus puntos de corte con los ejes coordenados.
3. Calcular su signo.
4. Calcular su simetría.
5. Calcular sus asíntotas.
6. Calcular sus intervalos de crecimiento y decrecimiento, calculando sus extremos relativos.
7. Estudiar su curvatura y sus puntos de inflexión.
8. Representación gráfica.
9. Calcular las rectas tangente y normal a f en el punto de abscisa $x = 0$.