

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Febrero 2005

Problema 1 Encontrar el centro y el radio de las posibles circunferencias:

1. $x^2 + y^2 - 10x + 8y - 4 = 0$

2. $x^2 + y^2 - 2x - 2y + 15 = 0$

Problema 2 Calcular la ecuación de una circunferencia que pase por los puntos $A(-1, 1)$, $B(2, 2)$ y $C(2, 0)$.

Problema 3 calcular la ecuación de una elipse de centro $C(0, 0)$, cuyos focos son $F'(-4, 0)$ y $F(4, 0)$, y tiene una excentricidad de $0, 8$.

Problema 4 Calcular el lugar geométrico de los puntos $P(x, y)$ que cumplen que, la distancia de él al punto $A(1, 1)$ es igual a la distancia de él a la recta $x + 1 = 0$.

Problema 5 Calcular las rectas tangente y normal a la curva

$$x^2 + y^2 - 4x - y + 3 = 0$$

en el punto $A(1, 1)$.