

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Febrero 2017

Problema 1 (2 puntos) Encontrar todas las ecuaciones de la recta cuya ecuación general es $x - 7y + 1 = 0$. Y calcular el ángulo que forma esta recta con el eje de abscisas.

Problema 2 (5 puntos) Si los puntos $A(-1, -2)$, $B(7, -4)$ y $C(3, 10)$ tres vértices consecutivos de un triángulo, se pide calcular

- a) (1,5 puntos) el circuncentro.
- b) (2 puntos) sus ángulos y decidir que tipo de triángulo es.
- c) (1,5 puntos) calcular la longitud de la altura sobre el lado AB y la ecuación de la recta que la define.

Problema 3 (3 puntos) Sea el punto $A(1, 7)$ y la recta $r : 2x - y + 2 = 0$. Se pide calcular:

- a) (0,5 puntos) Una recta paralela a r que pase por el punto A .
- b) (0,5 puntos) Una recta perpendicular a r que pase por el punto A .
- c) (1 punto) El punto A'' simétrico de A respecto de la recta r .
- d) (1 punto) Las rectas bisectrices de r con $s : x - 2y + 1 = 0$.