

Examen de Matemáticas 1^o de Bachillerato

Febrero 2023

Problema 1 (2 puntos) Encontrar todas las ecuaciones de la recta cuya ecuación general es $2x - 5y + 1 = 0$. Y calcular el ángulo que forma esta recta con el eje de abscisas.

Problema 2 (5 puntos) Si los puntos $A(-3, -2)$, $B(5, 0)$ y $C(1, 4)$ tres vértices consecutivos de un triángulo, se pide calcular

- (1,5 puntos) el circuncentro.
- (2 puntos) sus ángulos y decidir que tipo de triángulo es.
- (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 $A(1, 5)$ y la recta $r : x - 3y + 4 = 0$. Se pide calcular:

- (0,5 puntos) Una recta paralela a r que pase por el punto A .
- (0,5 puntos) Una recta perpendicular a r que pase por el punto A .
- (1 punto) El punto A'' simétrico de A respecto de la recta r .
- (1 punto) Las rectas bisectrices de r con $s : 3x - y + 2 = 0$.