

Ayudantía N°5

IME 002-2 Cálculo I

Profesor: Alex Sepúlveda C.
Ayudante: Angélica Alarcón A.

15 de Abril de 2008

1. Considere el triángulo de vértices $A : (-3, 2)$, $B : (5, 6)$ y $C : (1, -4)$. Encuentre las ecuaciones de sus lados, de las transversales de gravedad y de las medianas.
2. Determine la distancia entre las rectas paralelas $2x + 3y - 8 = 0$ y $2x + 3y - 10 = 0$.
3. Encuentre la ecuación de la recta que pasa por el punto intersección de las rectas $L_1 : 3x + 5y - 1 = 0$ y $L_2 : 7x - 2y - 16 = 0$ que es perpendicular a $L_3 : 3x - 2y = -4$.
4. Encuentre la ecuación de la circunferencia centrada en la intersección de las rectas $L_1 : 3x + y - 7 = 0$ y $L_2 : 5x - y - 17 = 0$ que es tangente a la recta de ecuación $4y = 3x - 7$.
5. Encuentre la ecuación de la circunferencia que pasa por los puntos $A : (1, 2)$, $B : (4, -1)$ y $C : (-3, -1)$.
6. Encuentre centro y radio de la siguientes circunferencias y esboce el gráfico.
 - a) $x^2 + y^2 - 2x + 4y + 1 = 0$.
 - b) $x^2 + y^2 + 6x - 8y + 16 = 0$.