

PS) Considere el Δ formado por $A=(0,0)$, $B=(2,-1)$ y $C=(1,5)$

- 1) Escriba las ecs. vectoriales de las rectas que unen los vértices con los pts. medios de los lados opuestos.
- 2) Intersecte dos de las rectas anteriores y verifique que dicho pto. pertenece a la tercera recta. Con esto habrá probado que las transversales de gravedad concurren en un pto.
- 3) Por cada pto medio de los lados del triángulo, levante las rectas perpendiculares
- 4) Pruebe que estas 3 rectas concurren en un pto.

P6) 1.) Encuentre la ec. vectorial de la recta que pasa por $A=(1,1)$ y $B=(-1,2)$

2.) Encuentre la ec. cartesiana o analítica de la recta D paralela a la anterior y que pasa por el origen.

3.) Encuentre la ec. cartesiana o vectorial que pasa por $(3,3)$ y es perpendicular a D .

P7)

$$\begin{cases} x = 3 & (1) \\ x + y = 6 & (2) \end{cases} \quad \begin{cases} 3y = x & (3) \\ 2x + y - 7 = 0 & (4) \end{cases}$$

1) Encuentre el pto A: la intersección entre (1) y (2)

2) Encuentre el pto B: la intersección entre (3) y (4)

3) Encuentre la recta que pasa por A y B.

4) Encuentre la recta que pasa por B y es perpendicular a la recta que pasa por A y el origen.