

Escrito de Matemática B - Mayo 2012

Sin Material

- 1) A) Indique dónde puede estar un parlante que se quiere ubicar en el piso de una sala:
 - 1) Mario lo quiere ubicar a igual distancia de 2 paredes (esquinadas).
 - 2) María lo quiere ubicar el parlante a 1m de su sillón.
- B) Defina cada uno de los lugares indicados en "A"
- 2) Dado un triángulo ABC cualquiera
Justifique usando lugares geométricos, que existe un punto que equidista de los 3 lados.

Con Material.

- 3) Resolver utilizando el método de Cramer:
$$\begin{cases} x - 2y = -1 \\ 3x - y = 7 \end{cases}$$
- 4) Construir un triángulo PQR que cumpla (resolver justificando, como intersección de lugares geométricos)
 - i) $\overline{PQ} = 5$ med(R) = 3 $h_r = 2$
- 5) Construye una circunferencia que pase por dos puntos A y B (fig 2) y cuyo centro pertenezca a la recta r
- 6) Dados 2 puntos A y B, halle como intersección de lugares geométricos, los puntos que X verifican $\hat{A}XB = 90^\circ$ y $\overline{AX} = \overline{BX}$

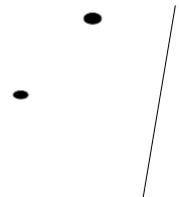
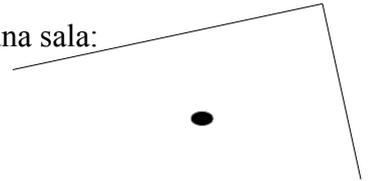


Fig 2

Escrito de Matemática B -17/6/11

- 1) Sean $A(5,-2)$ $\vec{AC} = [7, -4]$ $\vec{BC} = [3, 2]$
 - i) Hallar B y C
 - ii) Verificar (con cuentas) que ABC es un triángulo rectángulo y hallar su área.
- 2) Sea $A(-2,0)$, $B(1,4)$ y $C(2,-1)$.
 - i) Hallar coordenadas de D para que ABCD sea un paralelogramo.
 - ii) Hallar (aproximadamente) la medida del ángulo del paralelogramo en B.
- 3) ABCD es un rectángulo cuyo largo es el cuádruple del ancho (Ver figura).
 $M(3,-4)$ el punto medio de AB, y $\vec{MB} = [2, -4]$
Hallar posibles coordenadas de A, B, C y D

