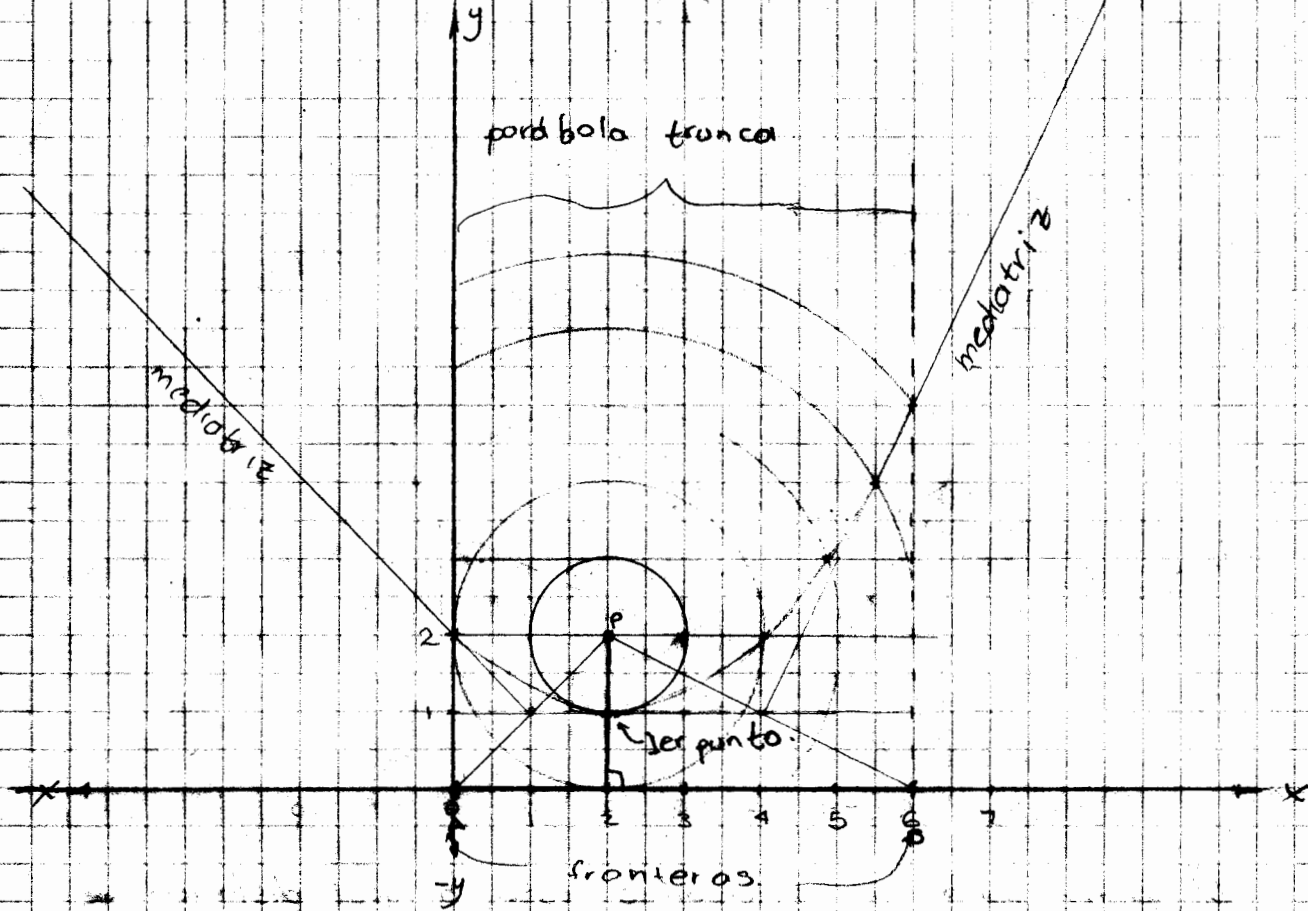


$$2.- d(P(2, 2)) = d(P(0, 0)(6, 0)) \quad \text{y} \quad d(P(1, 0)(9))$$



En este inciso el punto se encuentra dentro de las fronteras del segmento dado.  $\overline{AB}$

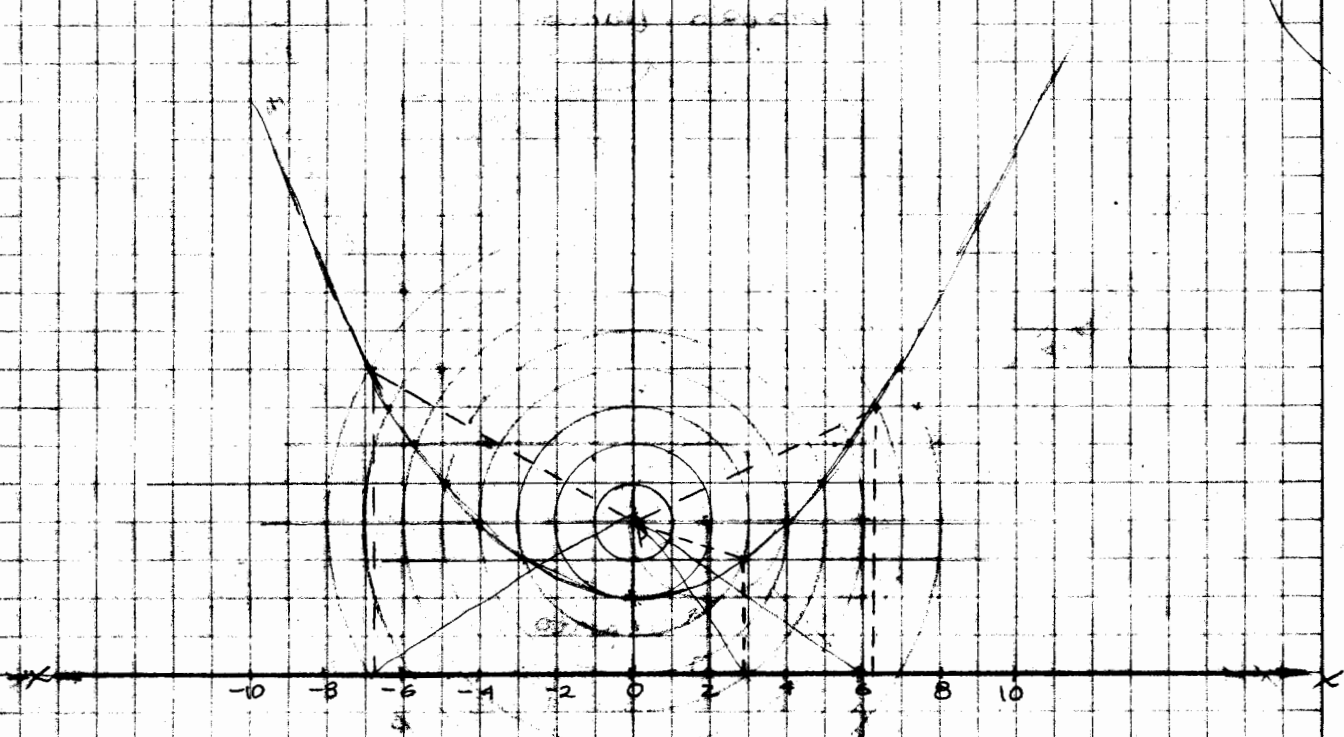
El primer punto a encontrar es el punto de la recta perpendicular que se forma del punto al segmento.

Las demás puntos a encontrar son los de las intersecciones entre las rectas paralelas al segmento y los círculos que están a la misma distancia del punto P.

Como vemos los puntos forman parte de una parábola, la cual se trunca en las fronteras, de sus extremos los puntos siguientes son los que pertenecen las rectas que son las mediatrices de las rectas que van del punto P a los extremos del segmento.

# Lugar Geométrico

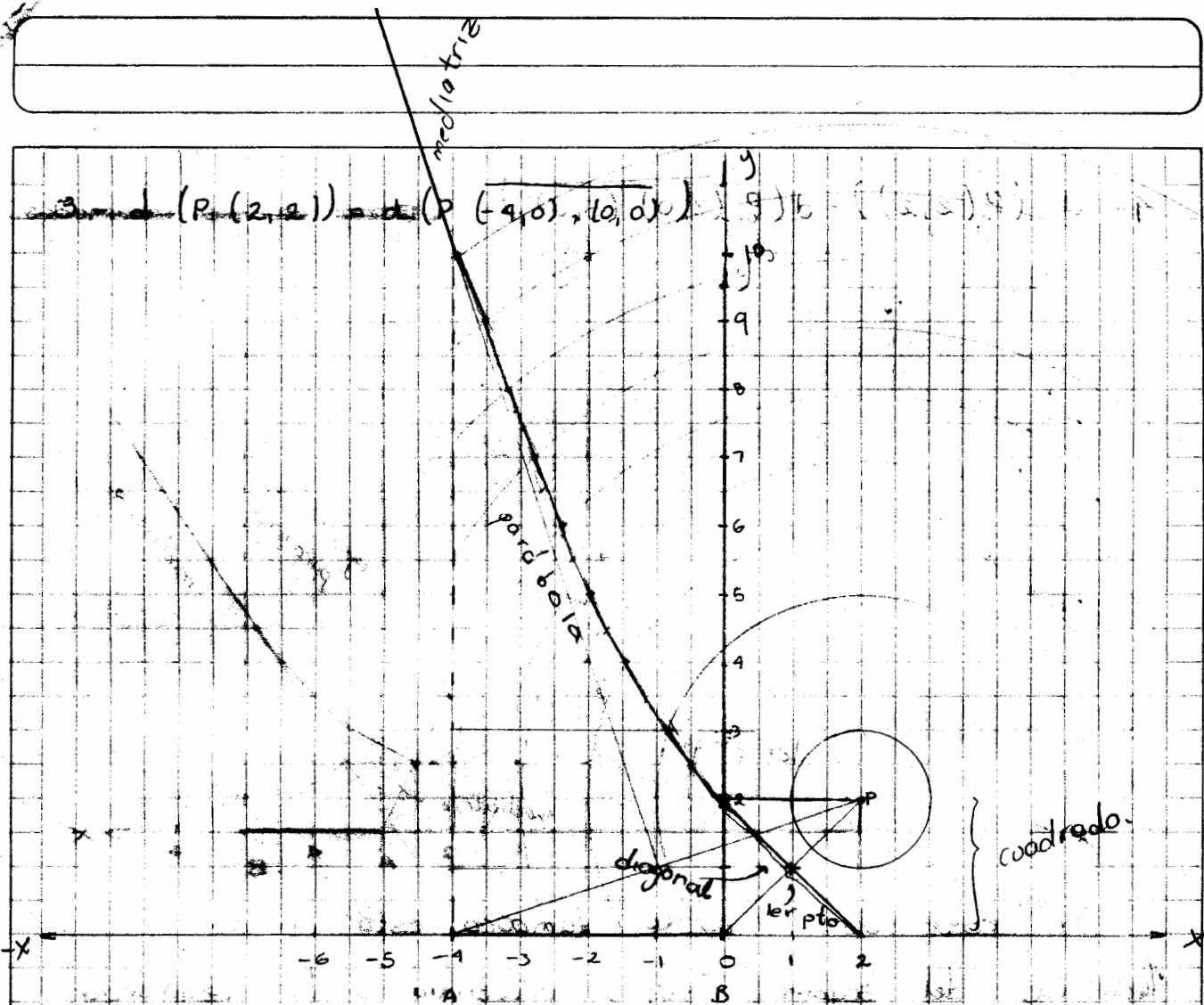
$$1- d(P(0,4)) = d(P, E(-2)) \quad \text{y} \quad d(P, F(2)) \quad \text{y} \quad d(P, G(0,4)) \quad \text{y} \quad d(P, H(8,4))$$



El primer punto que observamos está a igual distancia de  $P$  y el eje  $x$  es  $(0, 2)$ . Ahora para encontrar los puntos a igual distancia tenemos que hallar las intersecciones de los círculos (que están a cierta distancia del punto) y las rectas que son paralelas al eje  $x$ .

También podemos observar que se forman triángulos isósceles.

Al unir los puntos encontrados se forma una parábola.



Ahora el punto  $P$  se encuentra fuera de las fronteras del segmento  $\overline{AB}$ , a la derecha.

Lo que hacemos es unir al punto  $P$  con el punto  $A$  y  $B$ .

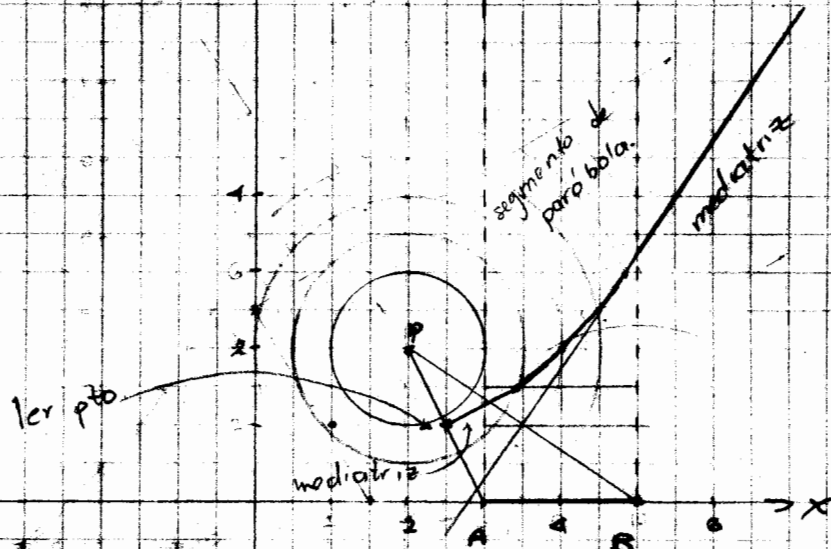
El 1er punto es el medio de la recta  $\overline{PB}$ .

Como en los ejercicios anteriores, dentro de las fronteras del segmento los puntos hallados son los pertenecientes a una parábola.

Del extremo izquierdo los pto. pertenecen a la mediatriz de  $\overline{PA}$ .

También observamos que forma un cuadrado de lado 2. La diagonal contiene a los puntos a buscar.

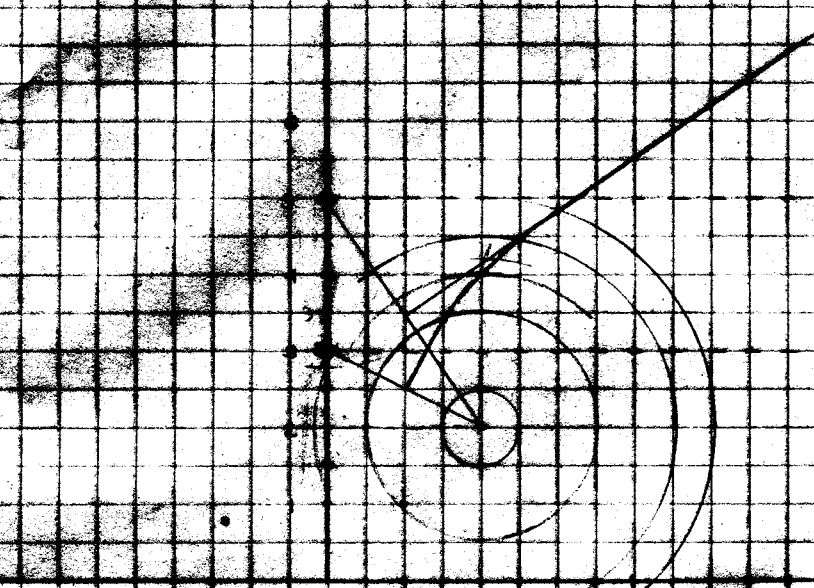
4-  $d(P(2,2)) = d(P(3,0), (5,0))$  ~~¿?~~



En este caso el punto tampoco está en las fronteras del segmento  $\overline{AB}$ , se encuentra a la izquierda. De nuevo dentro de esas fronteras existe un segmento de parábola formado por los puntos a buscar. La mediatriz de  $\overline{PB}$  es la parte derecha del lugar geométrico buscado.

La parte izquierda es la unión del extremo de la "parábola" y la mediatriz de  $\overline{PA}$ .

$$d(P(2,2)) = d(P(0,3), (0,5))$$



Detraye!!

Es parecido al caso 3 pero rotado.