

Cruz Rodríguez José Luis

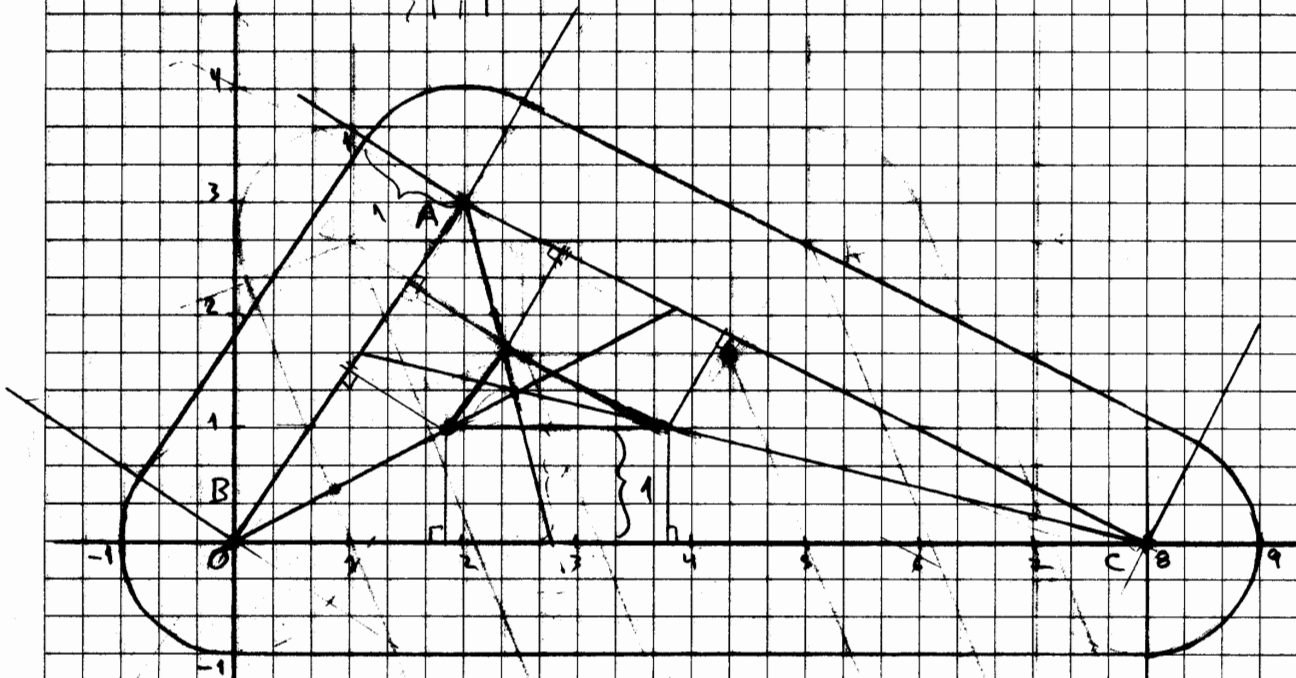
24.11.04

Nº. de cuenta: 40504958-3

1) Sea el triángulo con vértices $(0,0)$, $(2,3)$, $(8,0)$.

Calcular

$$S = \{P \mid d(P, T) = 1\}$$



Para los puntos que cumplen con la condición y que están "fuera" del Δ :

1) Acotamos el triángulo trazando líneas perpendiculares a cada lado y partiendo de los vértices.

2) Los puntos que cumplen con la condición son todos los puntos que están a una distancia de 1, \pm partir de cada lado.

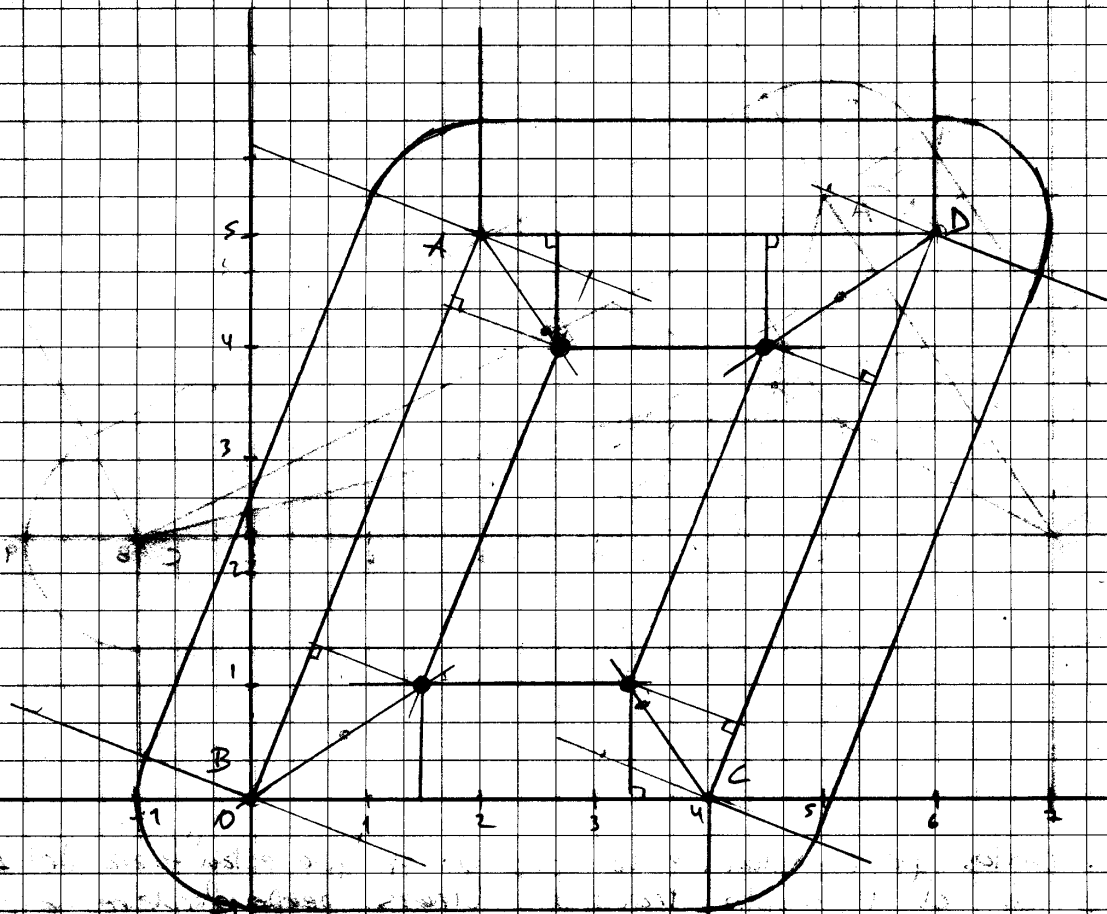
3) En los vértices y los puntos que cumplen con la condición con los puntos que se encuentran en el arco de radio 1 con centro en cada vértice, y que va de una a otra.

Para los puntos que se encuentran "dentro" del triángulo:

1) Trazamos las bisectrices.

2) Trazamos paralelas a los lados con una separación de 1. Se forman un triángulo cuyos puntos cumplen con la condición. En los vértices de este triángulo, la distancia mínima (de 1) es la proyección de la bisectriz sobre cada uno de los lados adyacentes.

2) Sea el paralelogramo con coordenadas $(0,0)$, $(2,5)$, $(6,5)$ y $(4,0)$. Calcular $S = \{P \mid d(P, \text{"Paralelogramo"}) = 1\}$



Para los puntos que cumplen con la condición y están "fuera" del paralelogramo:

- 1) Acotamos el paralelogramo trazando líneas perpendiculares a cada lado, partiendo de los vértices.
- 2) Los puntos que cumplen con la condición son todos los puntos que estén a una distancia de 1 a partir de cada lado.
- 3) En los vértices, los puntos que cumplen con la condición son los puntos que estén en el arco de radio 1 con centro en cada vértice y que va de una cota a otra.

Para los puntos que están "dentro" del paralelogramo:

- 1) Trazamos las bisectrices.
- 2) Trazamos paralelas a los lados con una separación de 1 y se forman un paralelogramo cuyo punto cumplen con la condición.
- 3) En los vértices del paralelogramo interno, la distancia mínima que se tiene es la proyección de la bisectriz sobre cada lado adyacente.