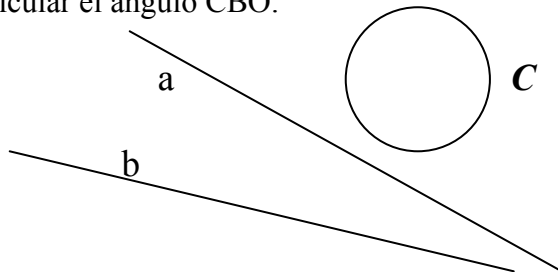


1) Sea una circunferencia de centro O y radio r. En ella hay una cuerda AB fija cuya longitud es  $r\sqrt{2}$ . C es un punto variable en el arco mayor AB.

- a) Lugar geométrico de I, incentro del triángulo ABC. Construir y limitar.
- b) Lugar geométrico de H, ortocentro del triángulo ABC. Construir y limitar.
- c) Ubicar C de forma que la distancia AC sea  $r\sqrt{3}$  y calcular el ángulo CBO.



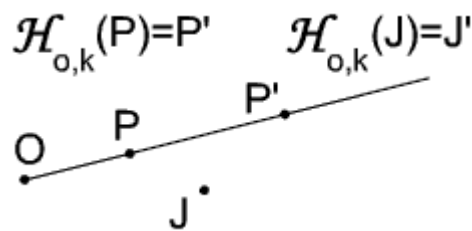
- 2) i) Dadas las rectas a, b y la circunferencia C, construir un cuadrado RUSO de forma que  $R \in a$ ,  $U \in C$ ,  $S \in a$  y  $O \in b$ .

ii) Seas ABC un triángulo equilátero de centro O. Hallar la expresión canónica de

la isometría f que cumple:

$$\overleftarrow{T_{AC}} \circ \overleftarrow{S_{OA}} = f \circ \overleftarrow{S_{BC}}$$

1) Homotecia a) Definición.



b) Ubicar J' con estos datos:

2) Isometrías.

a) Definición.

b) Definición de Simetría axial.

c) Estudiar la composición de 2 simetrías axiales, discutiendo las diferentes posibilidades.

3) Arco capaz.

a) Definición.

b) Justifique algún procedimiento empleado para su construcción.