

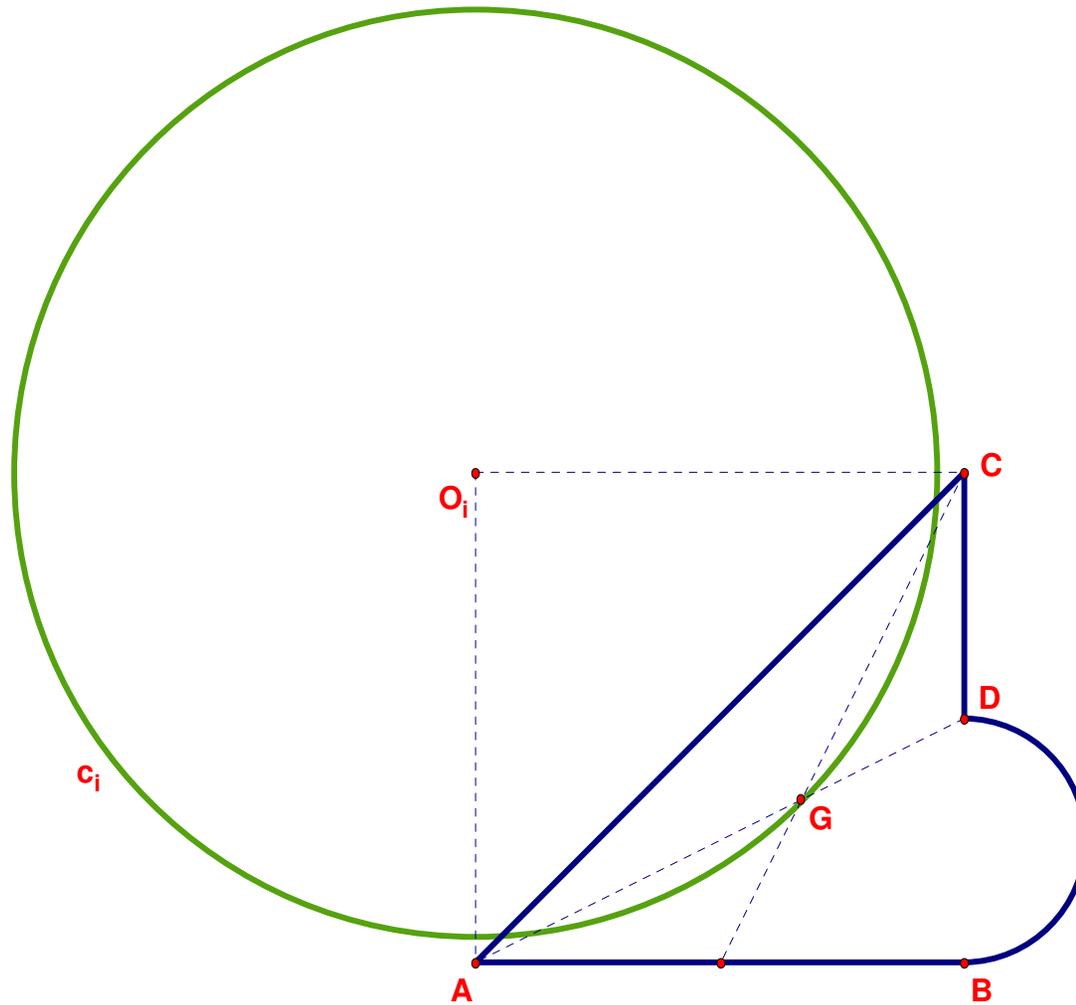
Polos y Polares / ejercicio 28 abril

Ejercicio 6 Sin Calificación/ 28 Abril 2008

Enunciado

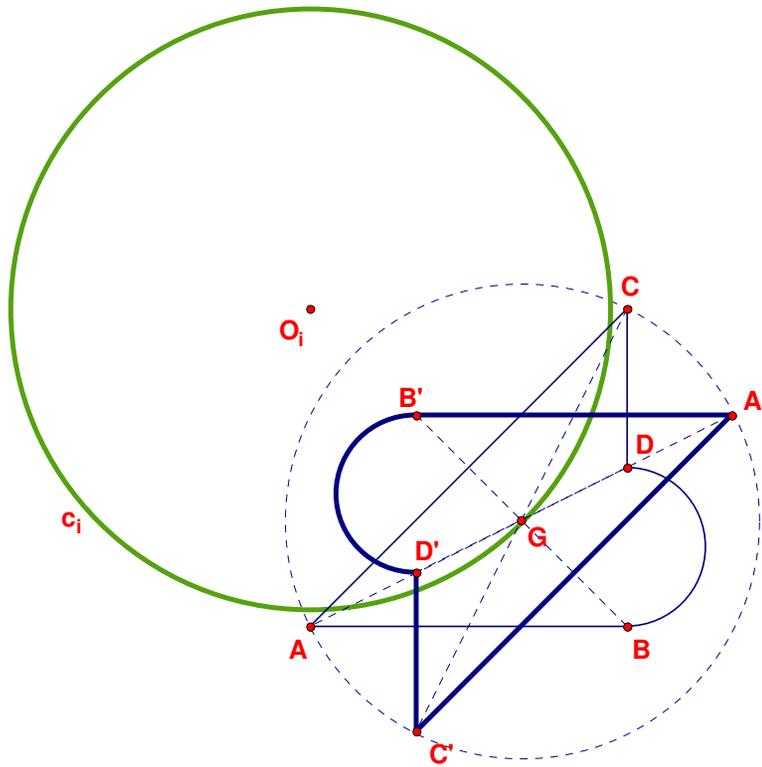
Dada la figura F, determinar la transformación circular de $F \times T$
Determinar las polares de la figura F

$$T = R(G; 180^\circ)$$

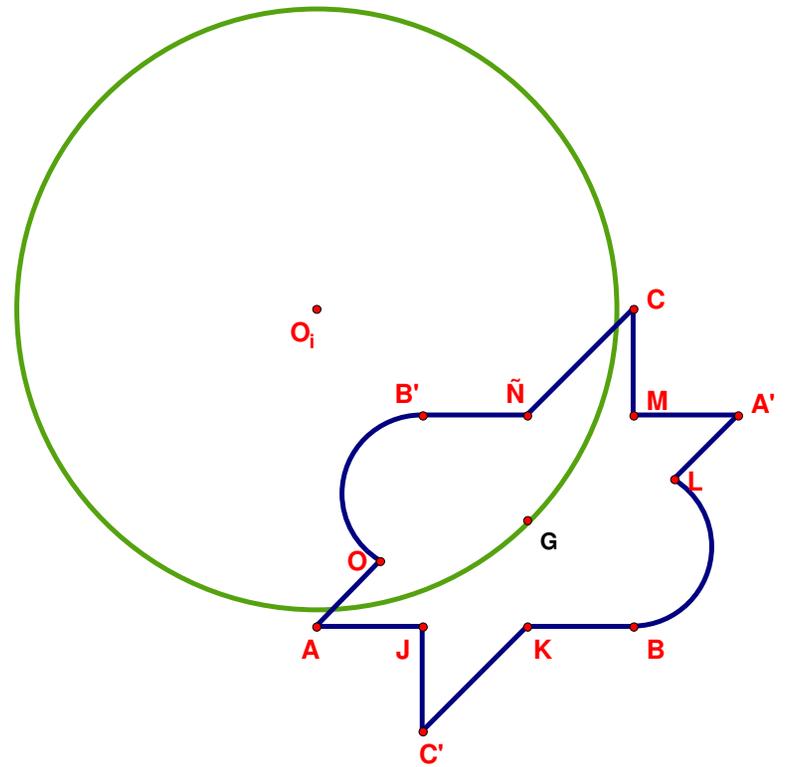


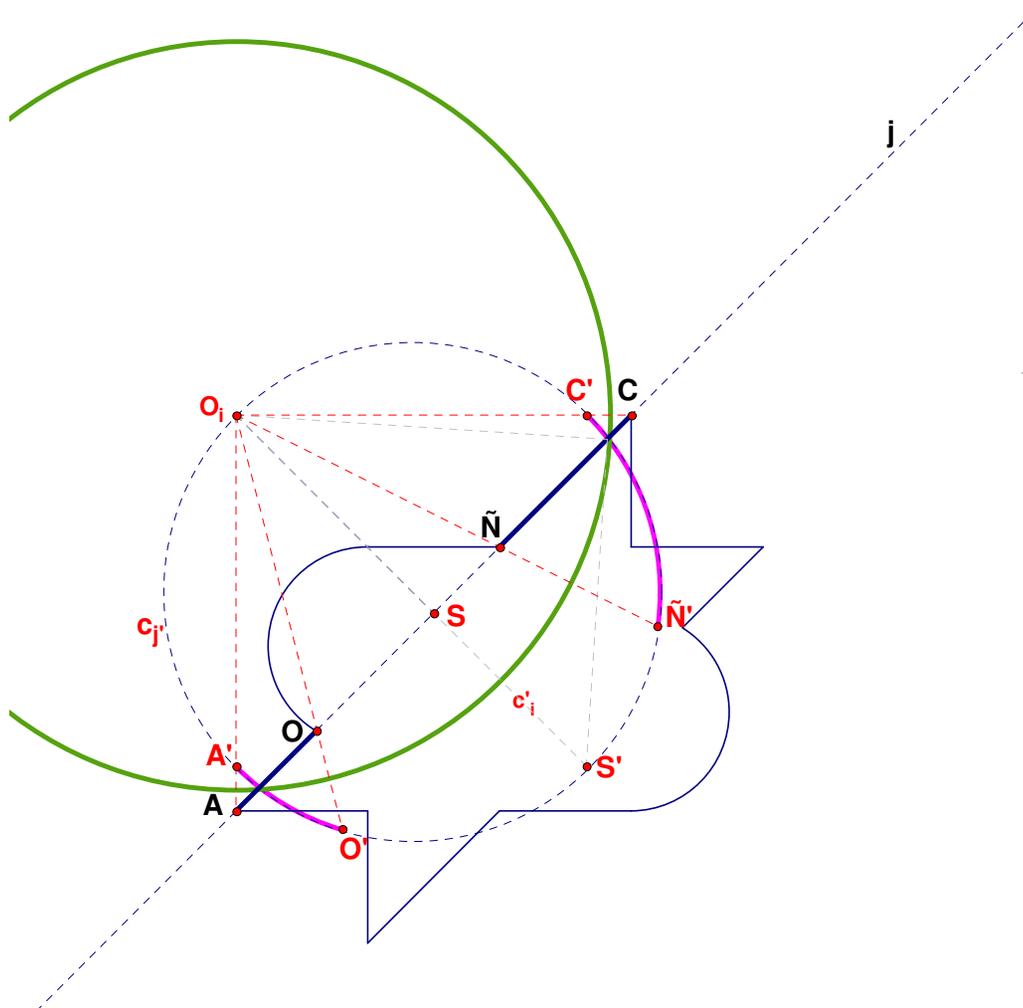
1ª parte, transformación T

$$T = R(G; 180^\circ)$$



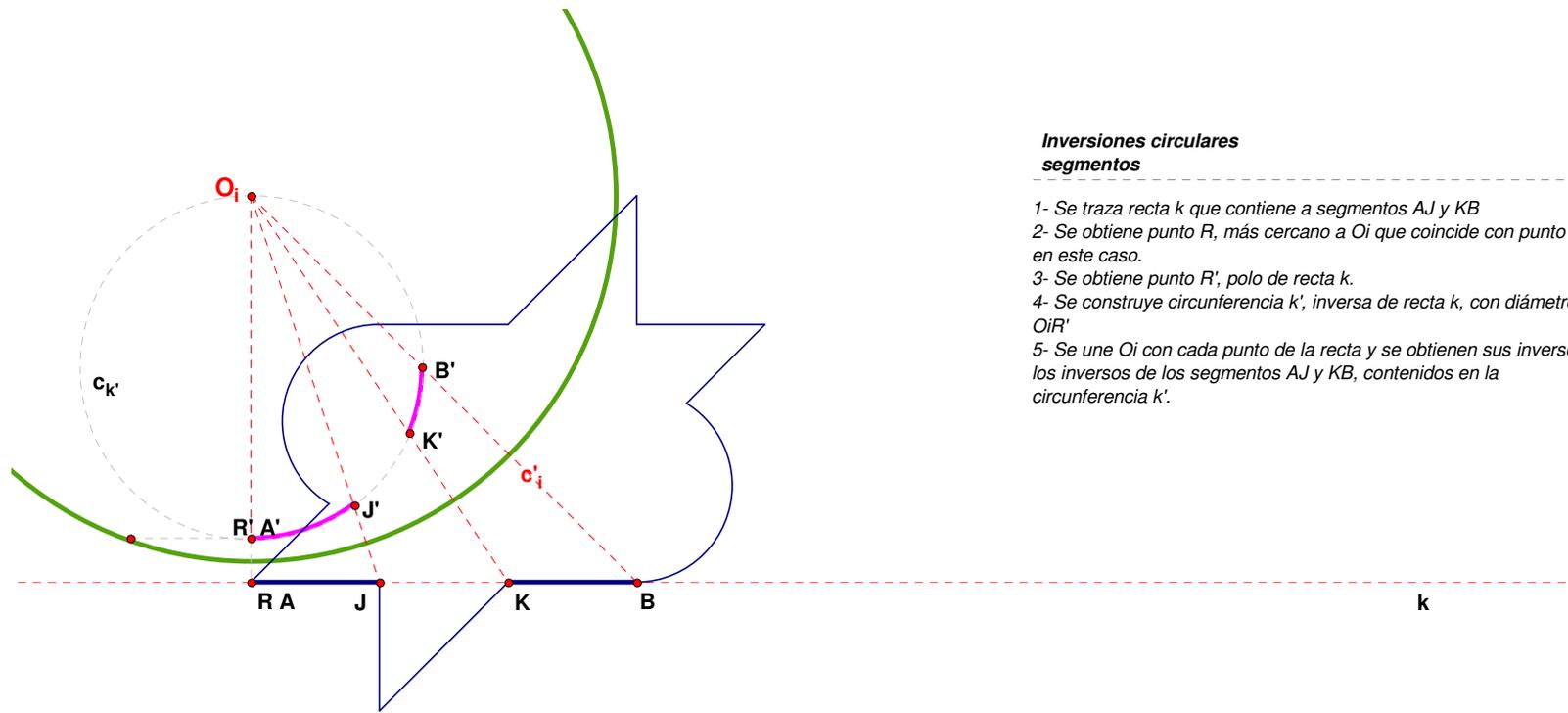
2ª parte, determinación figura F x T





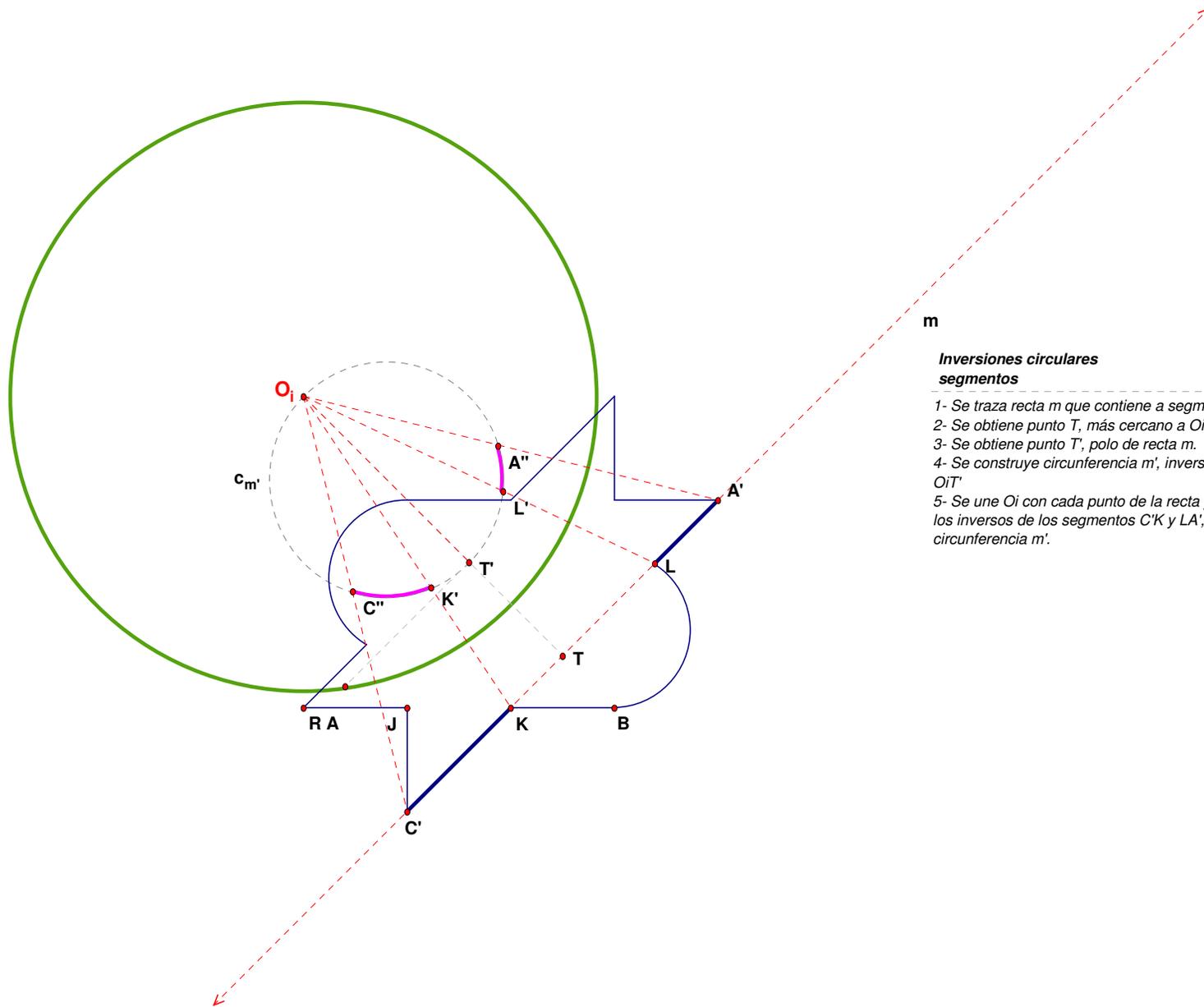
**Inversiones circulares
segmentos**

- 1- Se traza recta j que contiene a segmentos AO y $\tilde{N}C$
- 2- Se obtiene punto S , más cercano a O_i
- 3- Se obtiene punto S' , polo de recta j .
- 4- Se construye circunferencia j' , inversa de recta j , con diámetro \tilde{C}
- 5- Se une O_i con cada punto de la recta y se obtienen sus inversos: los inversos de los segmentos AO y $\tilde{N}C$, contenidos en la circunferencia j' .



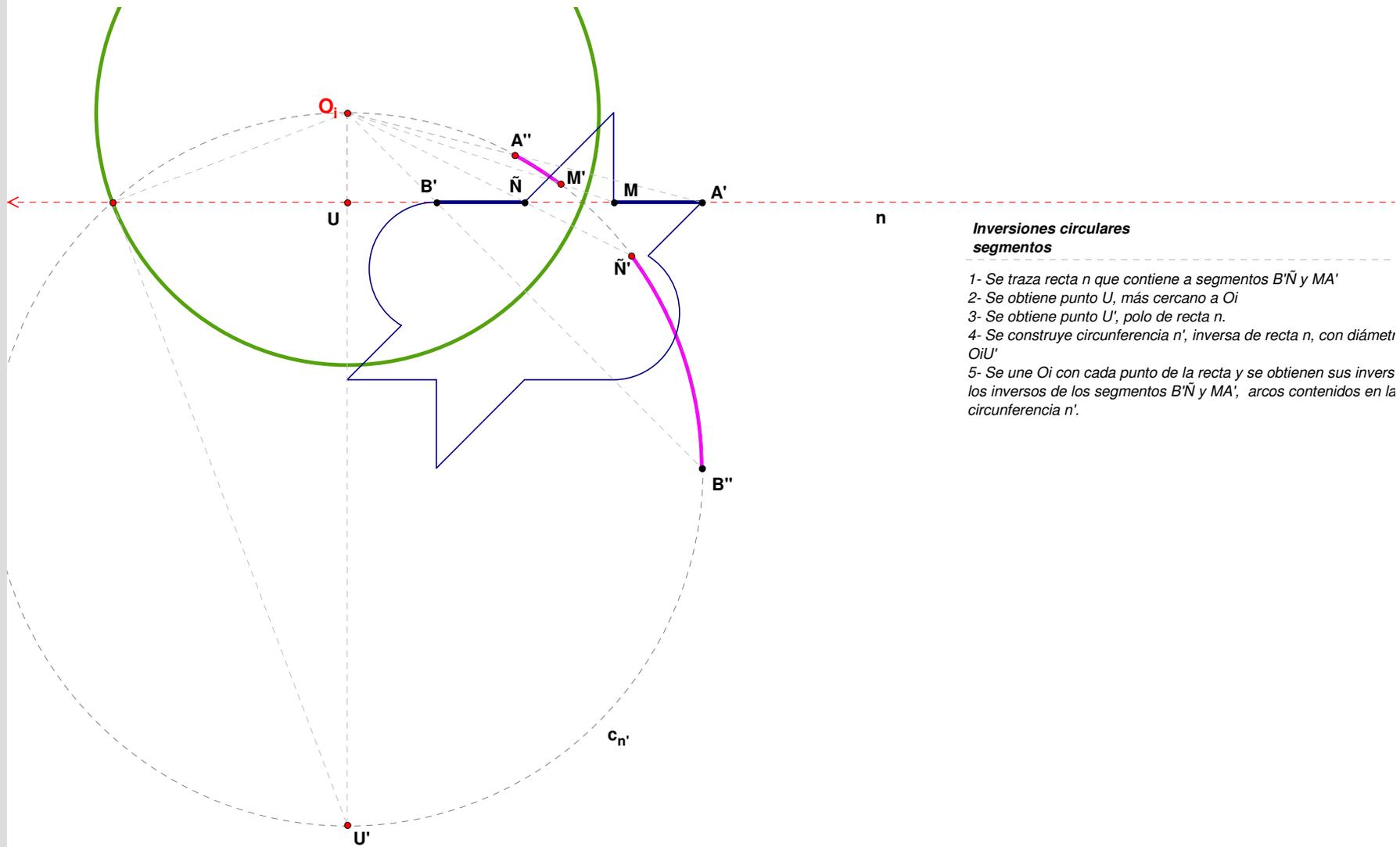
**Inversiones circulares
segmentos**

- 1- Se traza recta k que contiene a segmentos AJ y KB
- 2- Se obtiene punto R , más cercano a O_i que coincide con punto en este caso.
- 3- Se obtiene punto R' , polo de recta k .
- 4- Se construye circunferencia k' , inversa de recta k , con diámetro O_iR'
- 5- Se une O_i con cada punto de la recta y se obtienen sus inversos los inversos de los segmentos AJ y KB , contenidos en la circunferencia k' .



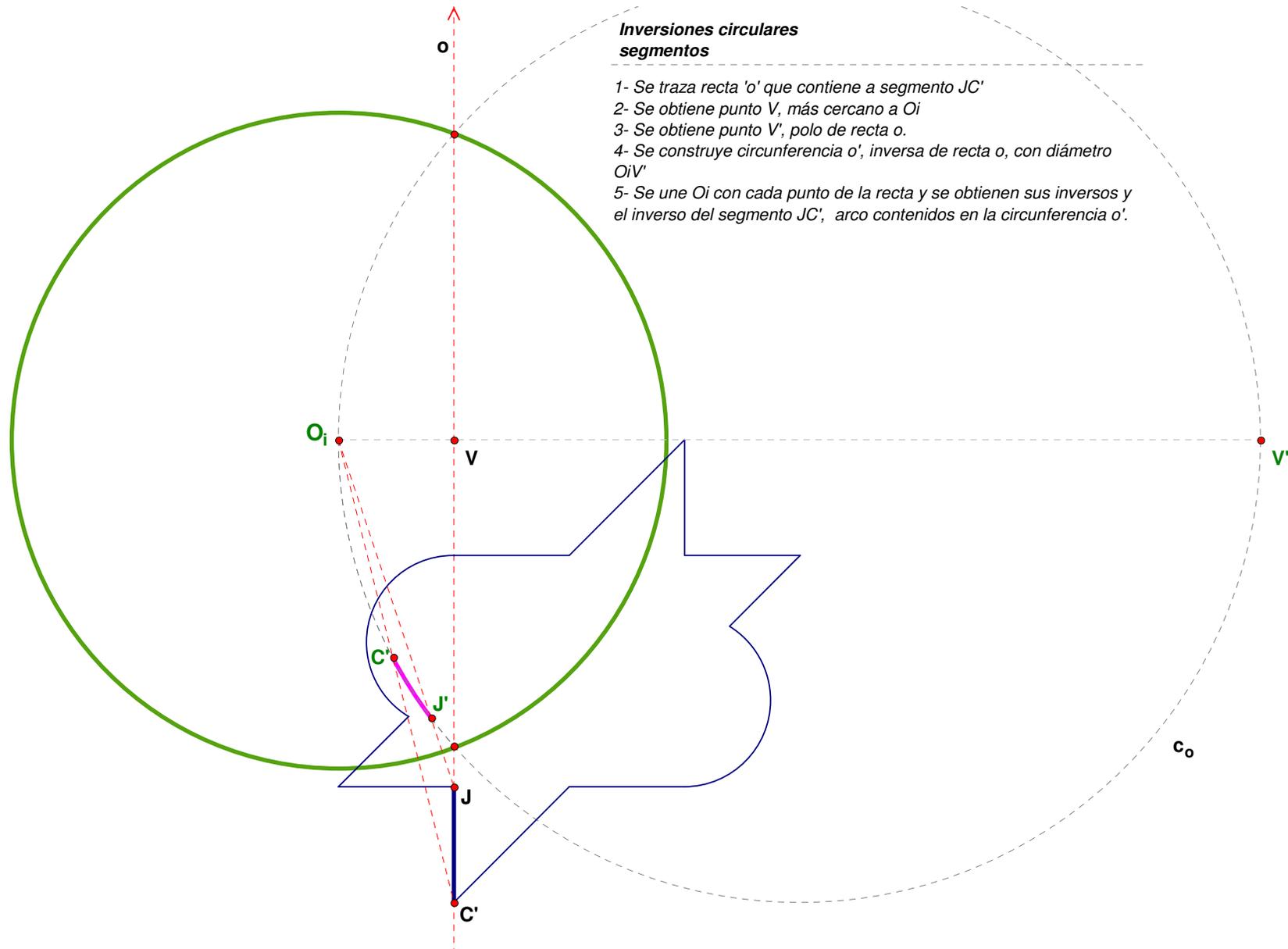
**Inversiones circulares
segmentos**

- 1- Se traza recta m que contiene a segmentos $C'K$ y LA'
- 2- Se obtiene punto T , más cercano a O_i
- 3- Se obtiene punto T' , polo de recta m .
- 4- Se construye circunferencia m' , inversa de recta m , con diámetro O_iT'
- 5- Se une O_i con cada punto de la recta y se obtienen sus inversos los inversos de los segmentos $C'K$ y LA' , arcos contenidos en la circunferencia m' .



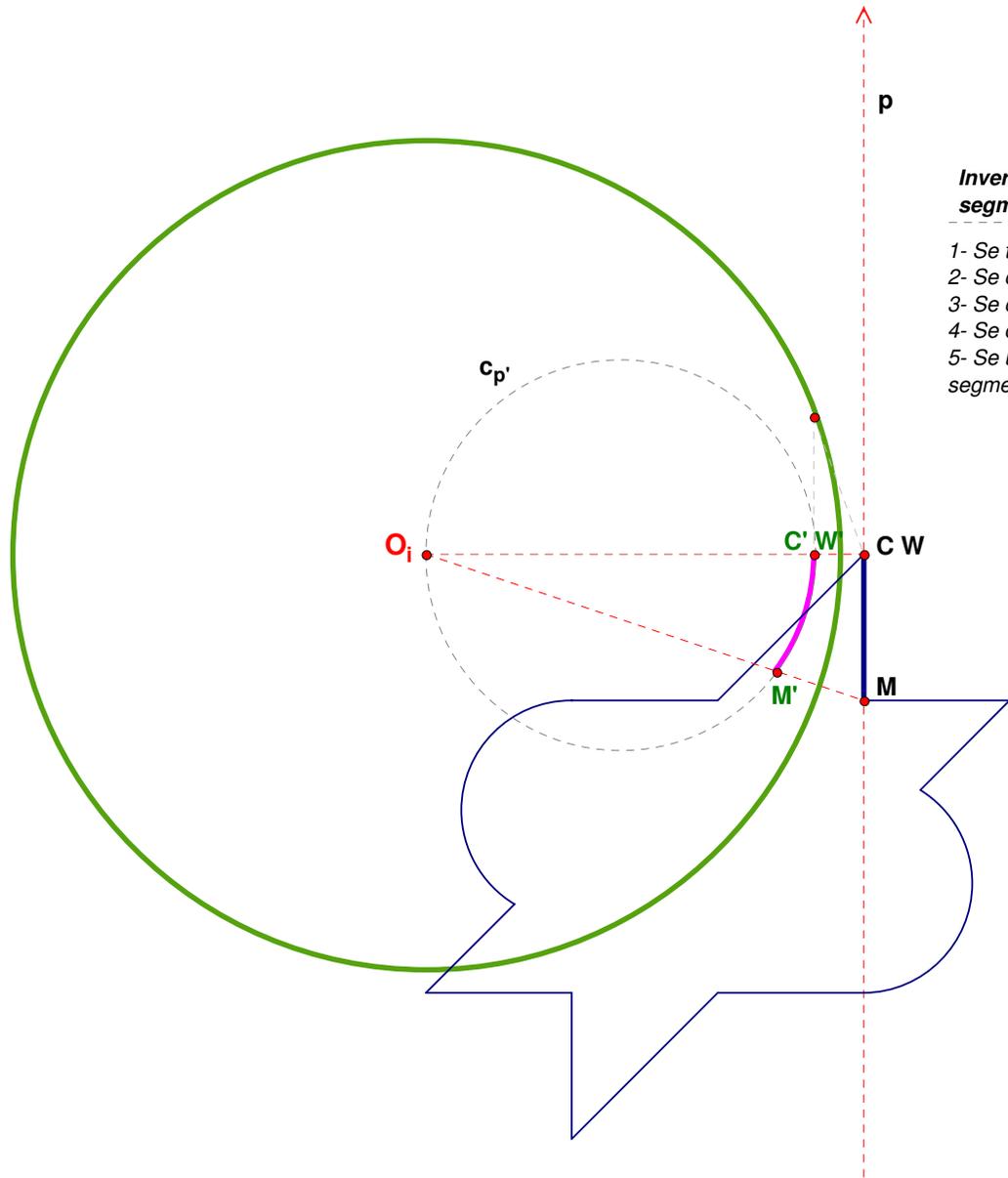
**Inversiones circulares
segmentos**

- 1- Se traza recta n que contiene a segmentos $B'\tilde{N}$ y MA'
- 2- Se obtiene punto U , más cercano a O_i
- 3- Se obtiene punto U' , polo de recta n .
- 4- Se construye circunferencia n' , inversa de recta n , con diámetro O_iU'
- 5- Se une O_i con cada punto de la recta y se obtienen sus inversos los inversos de los segmentos $B'\tilde{N}$ y MA' , arcos contenidos en la circunferencia n' .



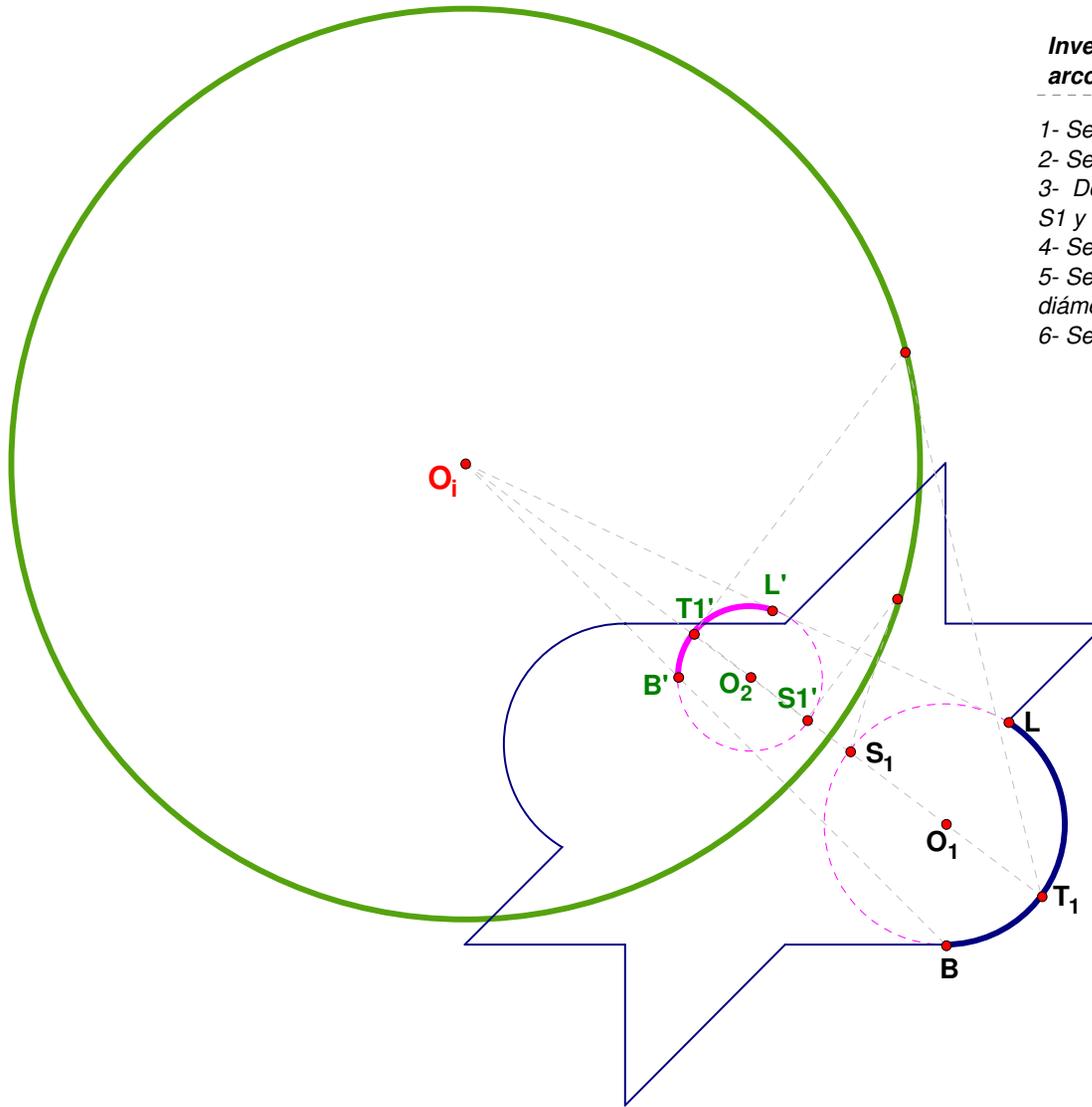
**Inversiones circulares
segmentos**

- 1- Se traza recta 'o' que contiene a segmento JC'
- 2- Se obtiene punto V, más cercano a O_i
- 3- Se obtiene punto V', polo de recta o.
- 4- Se construye circunferencia o', inversa de recta o, con diámetro O_iV'
- 5- Se une O_i con cada punto de la recta y se obtienen sus inversos y el inverso del segmento JC', arco contenidos en la circunferencia o'.



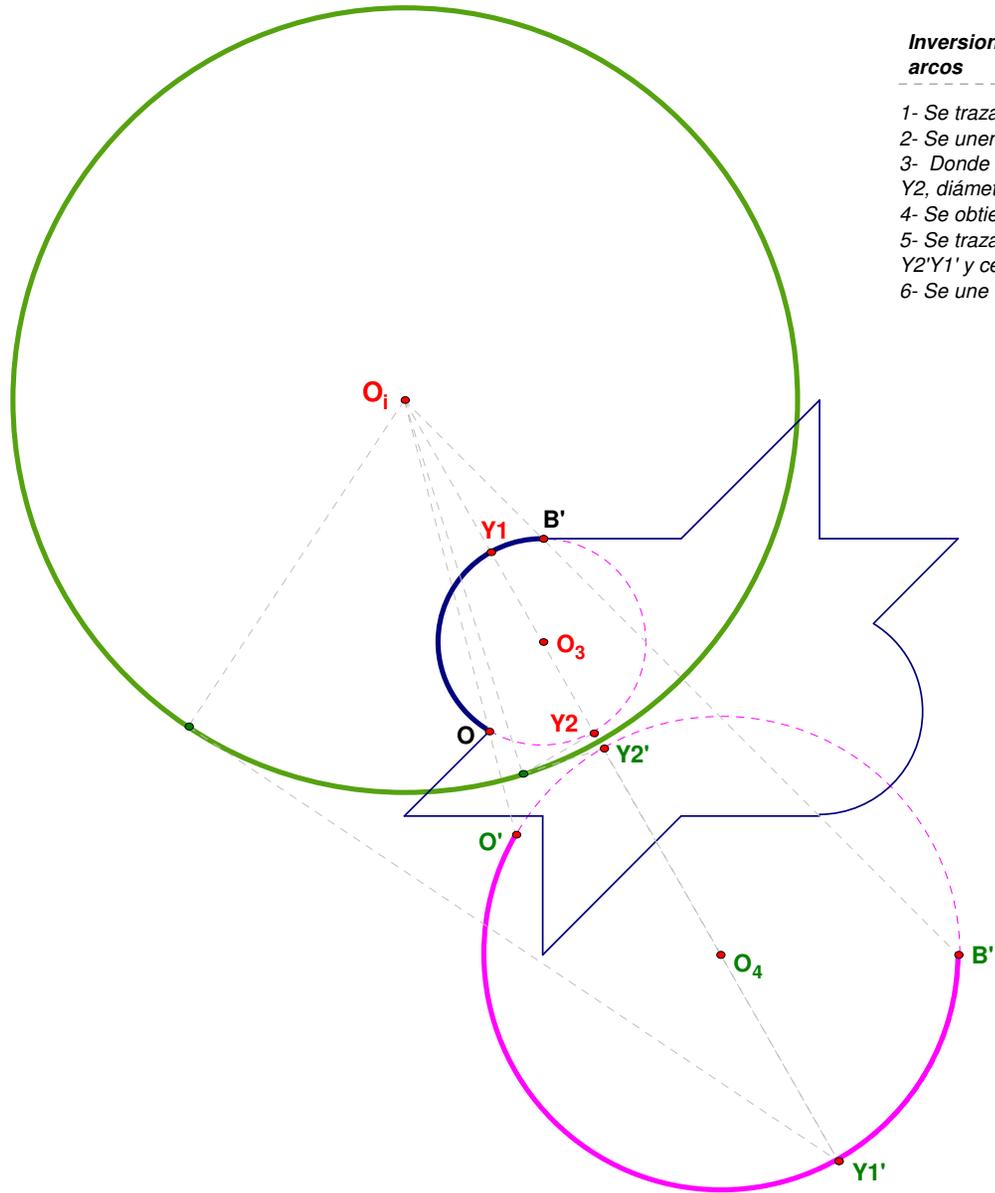
**Inversiones circulares
segmentos**

- 1- Se traza recta 'p' que contiene a segmento CM
- 2- Se obtiene punto W, más cercano a O_i (coincide con punto C en este caso)
- 3- Se obtiene punto W', polo de recta p.
- 4- Se construye circunferencia p', inversa de recta p, con diámetro O_iW'
- 5- Se une O_i con cada punto de la recta y se obtienen sus inversos y el inverso segmento CM, arco contenidos en la circunferencia p'.



**Inversiones circulares
arcos**

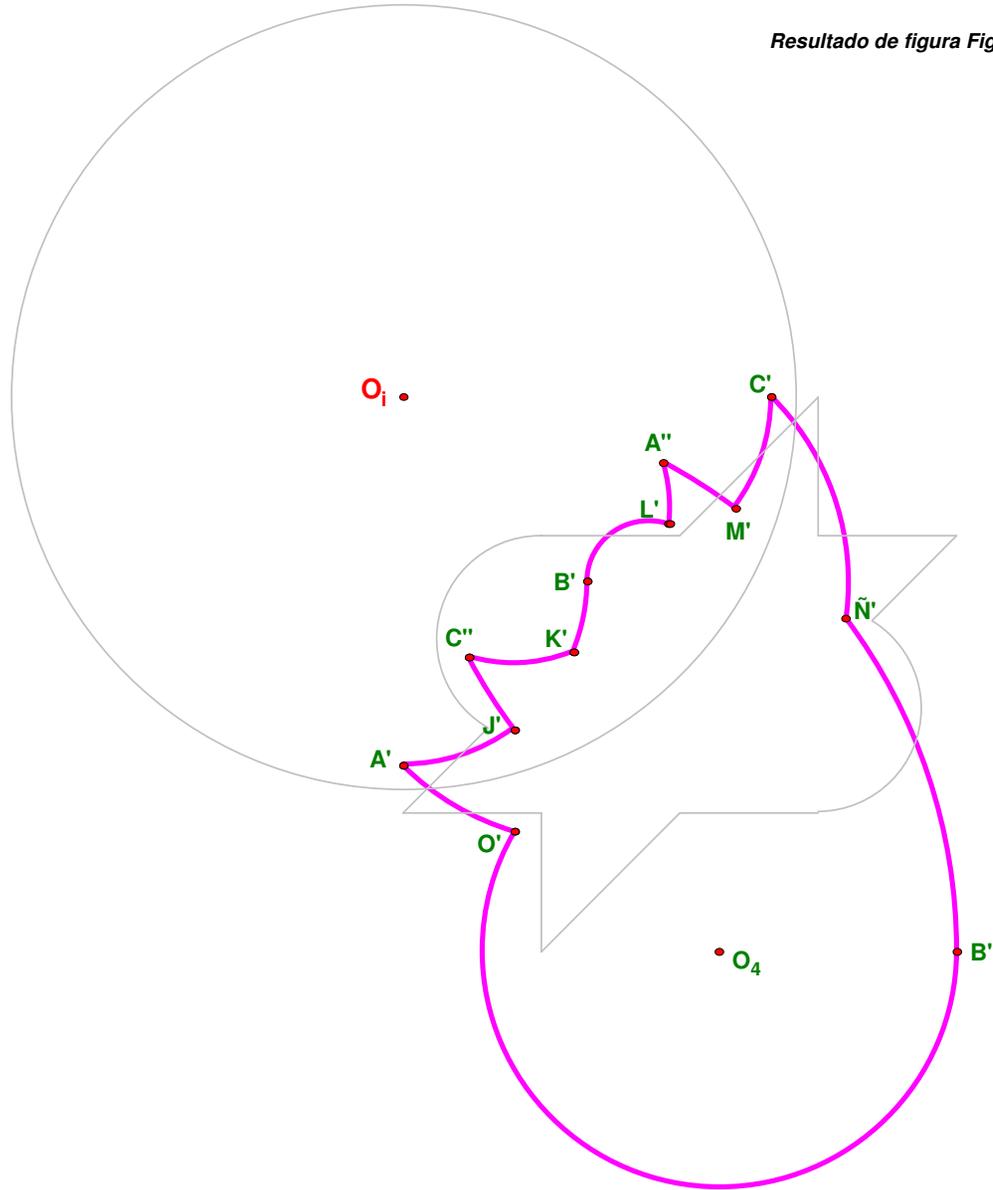
- 1- Se traza circunferencia centro O_1 que contiene al arco BL
- 2- Se unen centros O_i y O_1 con un rayo.
- 3- Donde el rayo corta la circunferencia se obtienen puntos S_1 y T_1 , diámetro.
- 4- Se obtienen puntos inversos de S_1 y T_1
- 5- Se traza transformación circular de circunferencia con diámetro $S_1'T_1'$ y centro O_2 .
- 6- Se une O_i con puntos L y B y se define arco $L'B'$, inverso.



**Inversiones circulares
arcos**

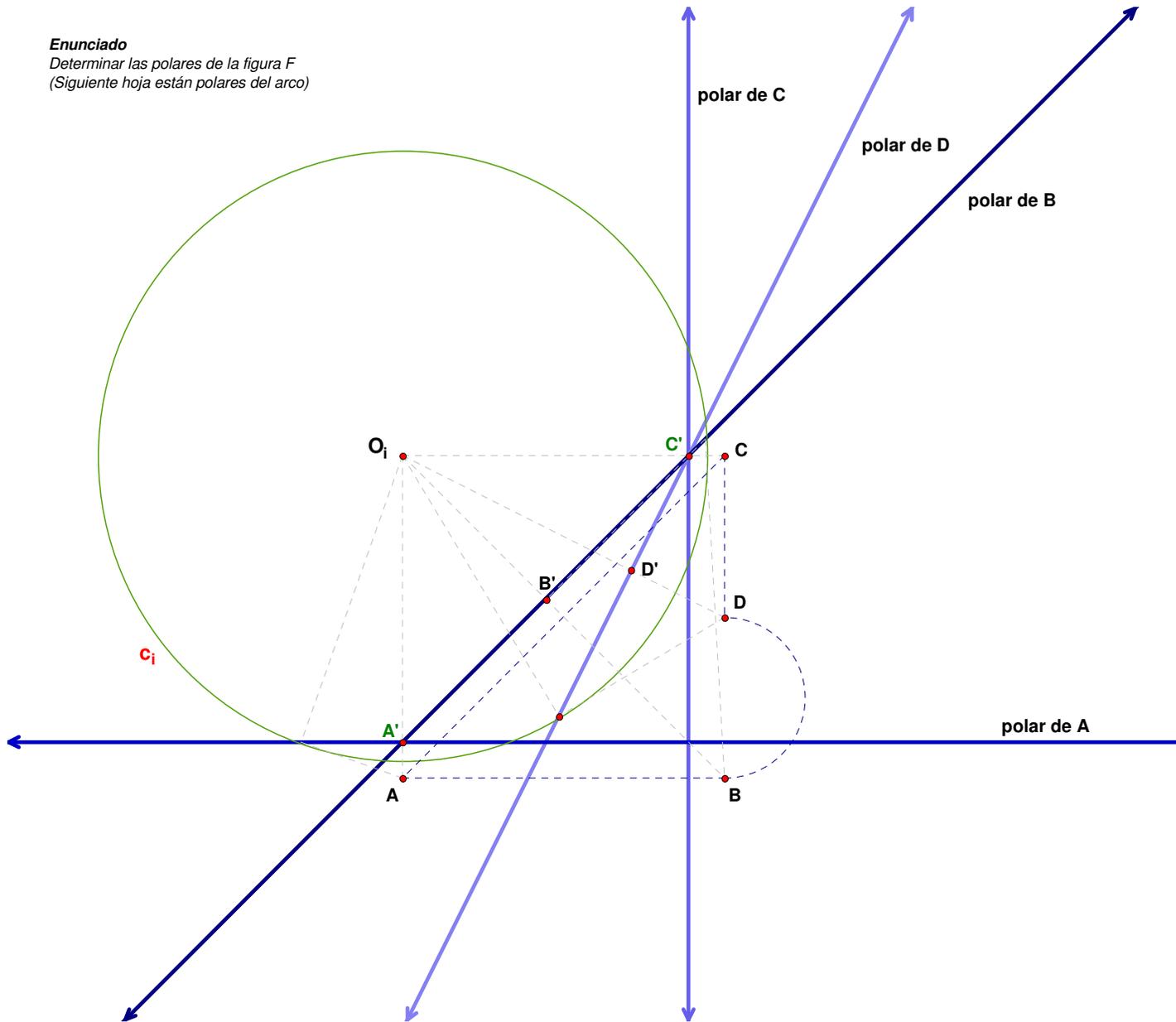
- 1- Se traza circunferencia centro O_3 que contiene al arco $B'O$
- 2- Se unen centros O_i y O_3 con un rayo.
- 3- Donde el rayo corta la circunferencia se obtienen puntos Y_1 e Y_2 , diámetro.
- 4- Se obtienen puntos inversos de Y_1 e Y_2 , es decir, Y_1' e Y_2' .
- 5- Se traza transformación circular de circunferencia con diámetro $Y_2'Y_1'$ y centro O_4 .
- 6- Se une O_i con puntos O y B y se define arco $O'B''$, inverso.

Resultado de figura Figura F x T luego de la inversión circular



Enunciado

Determinar las polares de la figura F
(Siguiete hoja están polares del arco)



Enunciado

Dada la figura F, determinar la transformación circular de $F \times T$
Determinar las polares de la figura F

$$T = R(G; 180^\circ)$$

