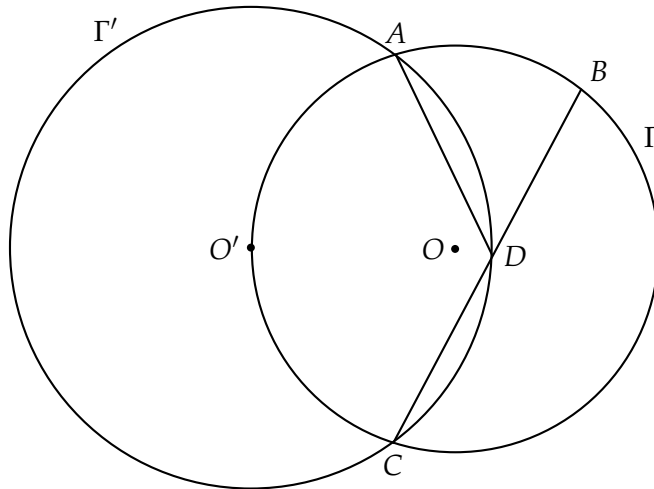


Entregue la solución de cada pregunta en hojas separadas.

- 1 El centro de una circunferencia Γ' , denotado O' , está sobre una segunda circunferencia. Ambas se intersectan en los puntos A y C . Desde el punto B de Γ se traza \overline{BC} que intersecta a Γ' en el punto D . Demostrar que $BD = BA$.



- 2 Sean $a, b, c, d \in \mathbb{R}$, con $a + d \neq 0$ y $b + c \neq 0$. Si $\frac{a+b}{b+c} = \frac{c+d}{d+a}$, muestre que $a = c$ o $a + b + c + d = 0$.