

Ejercicio 10 | Angulos | Geometría Euclidiana

Las semirrectas $\vec{OA}$ y $\vec{OB}$ forman con la semirrecta $\vec{OX}$ los ángulos α y β , resp. con $\alpha > \beta$ y $\vec{OX}$ en el interior de $\hat{AOB}$. Demostrar que la bisectriz $\vec{OC}$ de $\hat{AOB}$ forma con $\vec{OX}$ un ángulo cuya medida es $(\alpha - \beta)/2$.

$$\alpha + \beta = 2\omega \quad (1)$$

$$\left. \begin{array}{l} (a) \theta = \omega - \beta \\ \theta = \alpha - \omega \end{array} \right\} (2)$$

De (1) ó (2)

$$\omega = \frac{\alpha + \beta}{2} \quad (3)$$

(3) en (2a)

$$\theta = \frac{\alpha + \beta}{2} - \beta$$

$$\theta = \frac{\alpha - \beta}{2}$$

