

Ejercicio 6 | Ángulos | Geometría Euclidiana

Las semirrectas $\vec{OA}$ y $\vec{OB}$ forman con $\vec{OX}$ los ángulos α y β , respectivamente, ($\vec{OX}$ exterior al $\hat{AOB}$). Demostrar que la bisectriz de $\hat{AOB}$ forma con $\vec{OX}$ un ángulo igual a $(\alpha + \beta)/2$.

P.

1. H.

2. $m(\hat{BOL}) = m(\hat{LOA})$

3. $m(\hat{BOL}) = \beta - \theta$ (a)

$m(\hat{LOA}) = \theta - \alpha$ (b)

4. $\beta - \theta = \theta - \alpha$

5. $\alpha + \beta = 2\theta$

6. $\theta = \frac{\alpha + \beta}{2}$

R.

Por H.

Por H. Bisect.

Diferencia de ángulos.

3a y 3b en (2)

(4) Prop. R.

(5) Prop. R. L.q.q.d.

