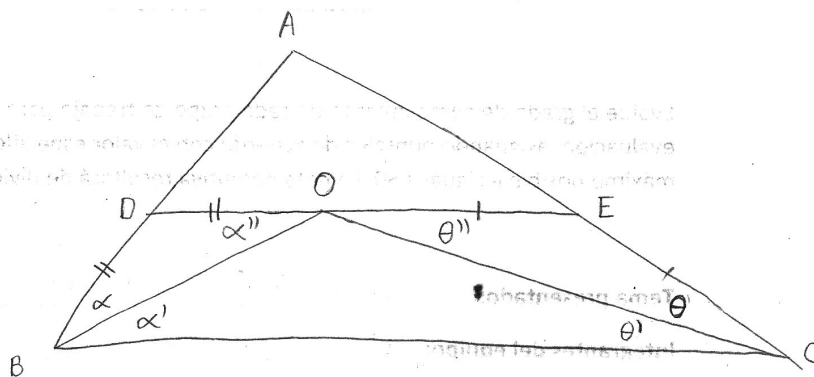


Ejercicio 1 | Paralelismo | Euclidiana

Se tiene un $\triangle ABC$. Las bisectrices $\overrightarrow{BO}$ y $\overrightarrow{CO}$ de los ángulos de la base $\overrightarrow{BC}$ se cortan en O . Se traza por O la recta DOE paralela a $\overrightarrow{BC}$ (D sobre $\overrightarrow{AB}$ y E sobre $\overrightarrow{AC}$).
 Demostrar que $DE = DB + CE$.



1. H.

$$2. \alpha = \alpha' \\ \theta = \theta'$$

$$3. \overline{DE} \parallel \overline{BC}$$

$$4. \alpha' = \alpha'' \\ \theta' = \theta''$$

$$5. \alpha = \alpha'' \\ \theta = \theta''$$

$$6. \triangle BDO \wedge \triangle CEO \text{ isosc.}$$

$$7. BD = DO$$

$$CE = EO$$

$$8. DE = DO + OE.$$

$$9. DE = BD + CE.$$

Por H.

Por H. $\overline{BO}$ y $\overline{CO}$ bisect. Defin. de bisectriz.

Por H.

Por 3^{er} crit. 11^omo.

Transit. 2a y 5a, 2b y 5b.

Prop. $\triangle$ isosc. de (5).

(6). Def. $\triangle$ isosc.

Suma. 5. a.

Sust. de 7 en 8. l.g.q.d.