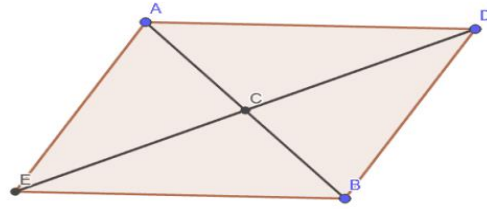


Conjetura 1



Hipótesis:

$$\overline{AB} \cap \overline{DE} = \{C\}$$

C p1/2 de $\overline{AB} \wedge \overline{DE}$

Tesis:

Se forma un cuadrilátero AEBD

$$AD \parallel EB \wedge AE \parallel DB$$

Como C p1/2 de $\overline{AB} \Rightarrow \overline{AC} = \overline{CB}$

Como C p1/2 de $\overline{DE} \Rightarrow \overline{DC} = \overline{CE}$

$\widehat{ACE} = \widehat{DCB}$ por opuestos por el vértice

$$\left. \begin{array}{l} \Rightarrow \widehat{ACE} = \widehat{DCB} \\ \downarrow \\ LAL \end{array} \right\}$$

Como C p1/2 de $\overline{DE} \Rightarrow \overline{DC} = \overline{CE}$

Como C p1/2 de $\overline{AB} \Rightarrow \overline{AC} = \overline{CB}$

$\widehat{ECB} = \widehat{ACD}$ por opuestos por el vértice

$$\left. \begin{array}{l} \Rightarrow \widehat{ECB} = \widehat{ACD} \\ \downarrow \\ LAL \end{array} \right\}$$

Como $\widehat{ACE} \equiv \widehat{DCB} \Rightarrow \widehat{AEC} = \widehat{BDC} \Rightarrow AE \parallel DB$

Angulos alternos internos

Como $\widehat{ECB} \equiv \widehat{ACD} \Rightarrow \widehat{BEC} = \widehat{ACD} \Rightarrow AD \parallel EB$

l. q. q. d