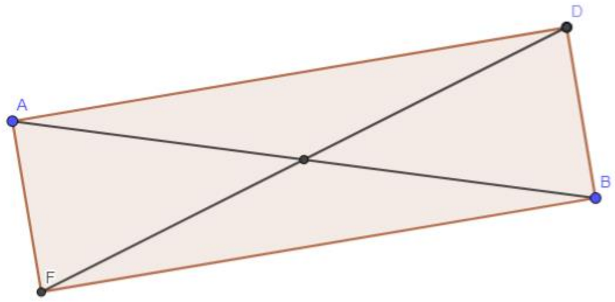
Conjetura 4



Hipótesis

$\overline{AB} = \overline{DF}$

$AB \cap DF \; por \; \{M\} \; /M \;\; p1/2 \;\; de \; \overline{AB}$

Tesis

$AD \parallel FB \wedge AD = FB$

$AF \parallel DB \;\wedge AF = DB$

$Todos \; sus \; ángulos \; internos = 90°$

$$\left.\begin{array}{l} Como \; \overline{AM} = \overline{MF}, \; \overset{\triangle}{AMF} \; es \; isosceles \\ Como \; \overline{FM} = \overline{BF}, \; \overset{\triangle}{FMB} \; es \; isosceles \end{array}\right\} \Rightarrow \begin{array}{l} \widehat{MFA} = \widehat{AMF} = \alpha \\ \widehat{MFB} = \widehat{FBM} = \beta \\ \widehat{AMF} = \lambda \\ \widehat{FMB} = \gamma \end{array}$$

$$\left.\begin{array}{l} 2\alpha + \lambda = 180° \\ 2\beta + \gamma = 180° \end{array}\right] \Rightarrow 2\,(\alpha + \beta) + \lambda + \gamma = 360°$$

$Como \;\; \{A\} \;,\{M\} \;\; y \; \{B\} \; están \; alineados$

$2\,(\alpha + \beta) = 180°$

$\alpha + \beta = 90°$

Análogamente sucede lo mismo en cada ángulo interno del cuadrilátero

Podemos saber que $AD \parallel FB \wedge AD = FB$ y que $AF \parallel DB \;\wedge AF = DB$ dado que la hipótesis presenta las mismas condiciones que se presentan en la conjetura 3 la cual ya fue demostrada. Por lo que podemos afirmar que la tesis se cumple.