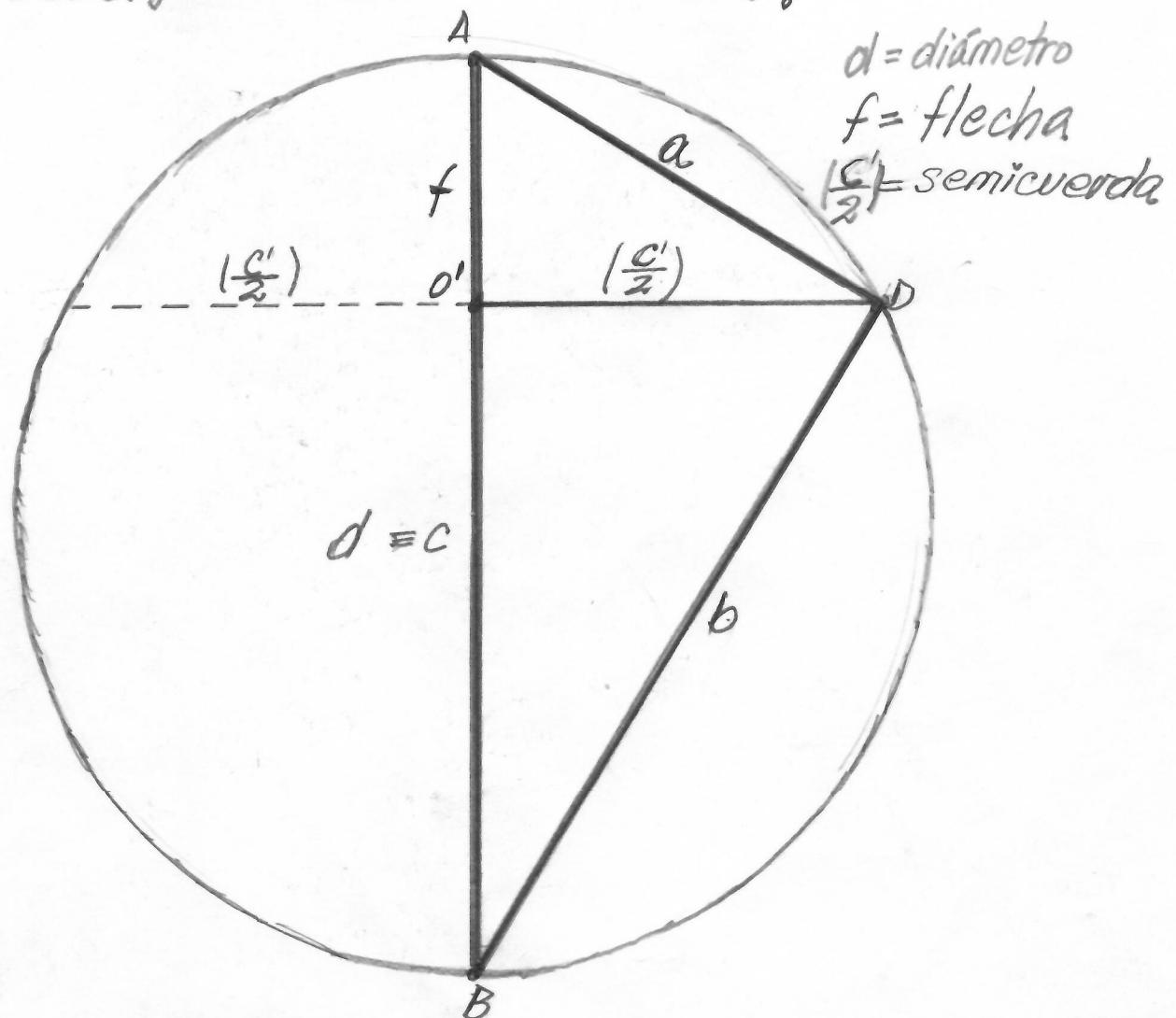


Todo triángulo inscripto en un semicírculo es "rectángulo". Ahora observemos:



Se tienen tres triángulos semejantes: Uno chico:  $AO'D$ ; otro mediano:  $DO'B$  y uno grande:  $ADB$

Relacionando:

$$\frac{a}{f} = \frac{c}{a} = \frac{b}{\left(\frac{c}{2}\right)} \Rightarrow a^2 = c \cdot f$$

$$\frac{a}{\left(\frac{c}{2}\right)} = \frac{b}{c-f} = \frac{c}{b} \Rightarrow b^2 = (c-f)c$$

Sumando miembro a miembro  $\overline{a^2 + b^2} = c \cdot f + c(c-f) =$

Sacando factor común

$$c^2 + (cf - cf)$$

y distribuyendo; y cancelando

$$a^2 + b^2 = c^2 \text{ (PITÁGORAS)}$$