
Pr. Cabri 741**Solución de César Beade Franco****■ Enunciado**

Si a , b , c son las longitudes de tres segmentos que forman un triángulo, demostrar que las longitudes $\frac{1}{a+c}$, $\frac{1}{b+c}$ y $\frac{1}{a+b}$ también lo forman.

■ Solución

Podemos suponer que el perímetro del triángulo es 1. Así las longitudes $\frac{1}{a+c}$, $\frac{1}{b+c}$ y $\frac{1}{a+b}$ toman valores comprendidos entre 1 y 2 y la suma de dos cualesquiera de ellas es mayor que 2.