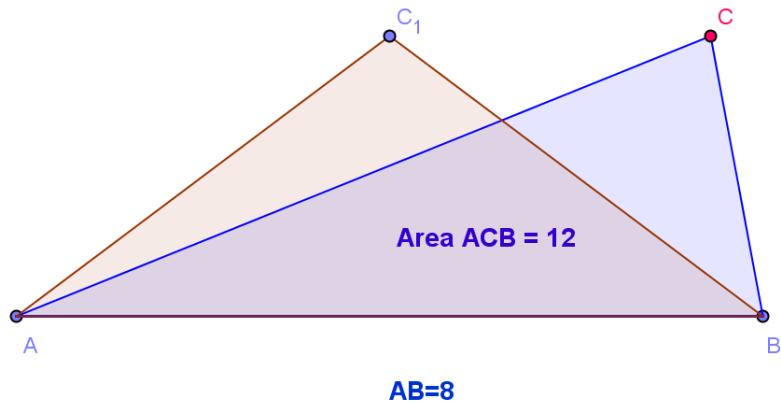


Soluzione tavola 4.3

Disegnando la retta parallela al lato AB passante per il vertice C si possono individuare infiniti triangoli equivalenti a quello dato; possiamo notare che il perimetro risulta minimo quando il triangolo è isoscele.



Infatti dobbiamo dimostrare che $AC_1 + C_1B < AC + CB$

Poiché per la diseguaglianza triangolare si ha

$$AC_1 < AC + CC_1$$

e

$$C_1B < CB + CC_1$$

si ricava che

$$AC_1 + C_1B < AC + CB + 2CC_1 < AC + CB$$

Dunque:

fra i triangoli equivalenti di data base, il triangolo isoscele è quello che ha il perimetro minimo.