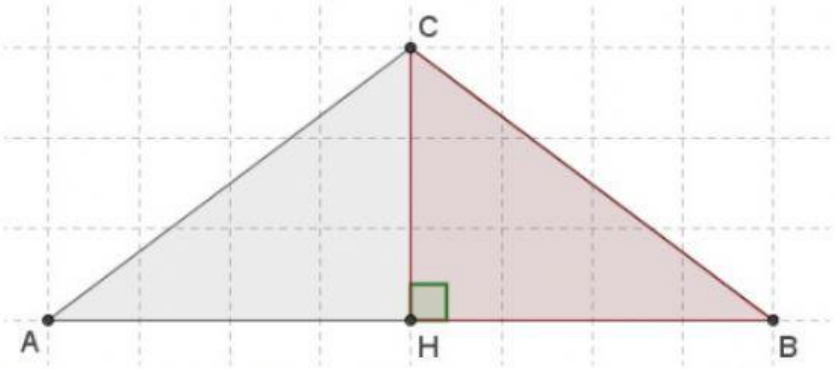
Un triangolo isoscele ha il lato obliquo che misura 5 cm e la base misura 8 cm. Calcola il perimetro e l'area del triangolo.



Dati e relazioni
triangolo ABC isoscele
b = 8 cm
l = BC = AC = 5 cm
Richieste
Perimetro
Area

L'altezza relativa alla base divide un triangolo isoscele in due triangoli rettangoli congruenti ($CH \perp AB$ e $AH \cong HB$). I triangoli rettangoli AHC e CHB hanno l'altezza in comune, l'altro cateto congruente e l'angolo compreso retto.

$$h = \sqrt{l^2 - \left(\frac{b}{2}\right)^2}$$

$$h = \sqrt{5^2 - \left(\frac{8}{2}\right)^2} = \sqrt{25 - 16} = \sqrt{9} = 3\ cm$$

$$A = \frac{b \cdot h}{2} = \frac{8 \cdot 3}{2} = 4 \cdot 3 = 12\ cm^2$$

LIVEWORKSHEETS