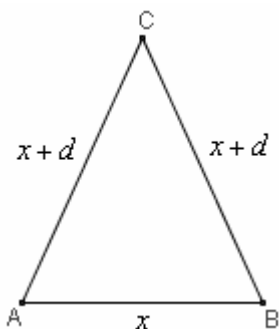


6)

In un triangolo isoscele di perimetro $2p$, la differenza fra lato obliquo e base è d . Trovare i lati.



$$\begin{aligned} CA &= CB \\ AB + CA + CB &= 2p \quad (\text{NOTA 1}) \\ CA - AB &= d \quad (\text{NOTA 2}) \\ AB = ? \quad CA = CB = ? \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AB &= x \\ CA = CB &= x + d \\ x + 2(x + d) &= 2p \\ x + 2x + 2d &= 2p \\ 3x &= 2p - 2d \\ x &= \frac{2p - 2d}{3} = \frac{2(p - d)}{3} \end{aligned}$$

da cui:

$$\begin{aligned} AB &= \frac{2(p - d)}{3} \\ CA = CB &= \frac{2(p - d)}{3} + d = \\ &= \frac{2p - 2d + 3d}{3} = \frac{2p + d}{3} \end{aligned}$$

Avremmo potuto risolvere anche in altri modi:

$$CA = CB = x$$

$$AB = x - d$$

Equazione risolvente:

$$x - d + 2x = 2p$$

ecc.

$$CA = CB = x$$

$$AB = 2p - 2x$$

Equazione risolvente:

$$x - (2p - 2x) = d$$

ecc.

NOTA 1

Qui il simbolo $2p$ non viene, evidentemente, utilizzato per indicare genericamente il perimetro, bensì per indicare la MISURA NOTA del perimetro.

NOTA 2

Quando viene menzionata una differenza, è importante l'ordine dei termini nella differenza: si intende che la quantità nominata, o scritta, per prima debba fare da minuendo, l'altra da sottraendo.

Insomma:

$$\begin{aligned} \text{differenza fra lato obliquo e base} &= \\ &= \text{lato obliquo} - \text{base} \end{aligned}$$

mentre se il problema avesse detto differenza fra base e lato obliquo, allora avrebbe inteso base - lato obliquo

$$AB = x$$

$$CA = CB = \frac{2p - x}{2}$$

Equazione risolvente:

$$\frac{2p - x}{2} - x = d$$

ecc.