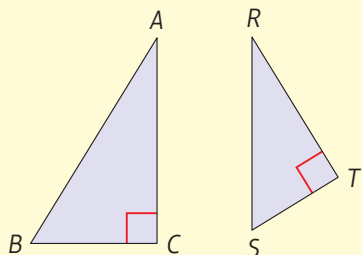


**ESERCIZI DELLA LEZIONE 5**

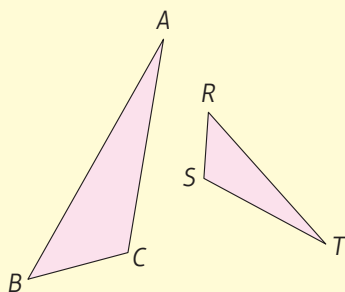
**CONOSCERE CONCETTI E PROCEDURE**

- 1 Latî corrispondenti** I due triangoli sono simili. Trova i lati corrispondenti. Completa la tabella.



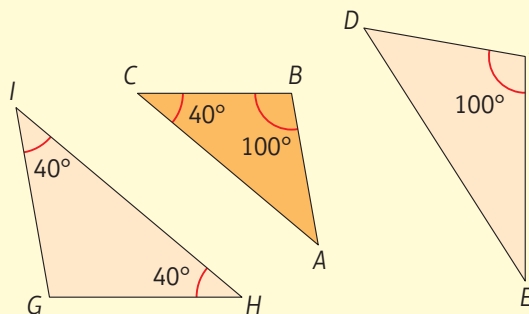
Il lato corrispondente di...	è...
AB	RS
BC	ST
CA	TR

- 2 Angoli corrispondenti** I due triangoli sono simili. Trova gli angoli corrispondenti. Completa la tabella.



L'angolo corrispondente di...	è...
$\hat{A}$	$\hat{T}$
$\hat{B}$	$\hat{R}$
$\hat{C}$	$\hat{S}$

- 3 Individua** Quale triangolo è simile al triangolo ABC? **GHI**

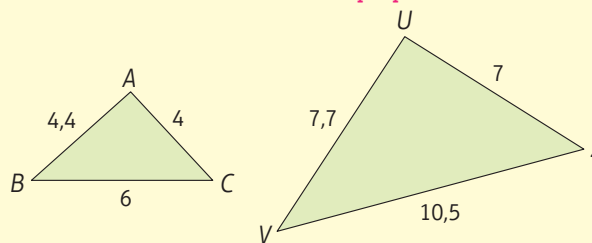


- 4 Riconosci** Dimostra che i due triangoli sono simili e spiega quale criterio hai applicato.

Le misure sono espresse in metri.

**ESERCIZI GUIDA 1, 2, 3**

terzo criterio: lati in proporzione

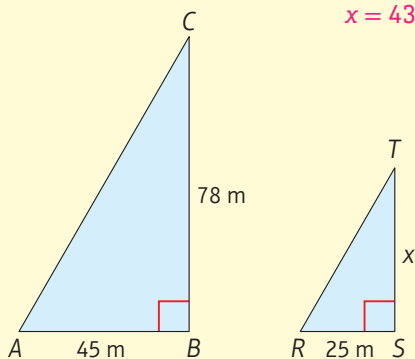


- 5 Equilateri** Un triangolo equilatero ha il lato lungo 5 cm. Un altro triangolo equilatero ha il lato lungo 99 cm. I due triangoli sono simili fra loro? Per quale criterio di similitudine? **sì, per il primo criterio**

**APPLICARE STRATEGIE E MODELLI**

- 6 Lato incognito** I due triangoli in figura sono simili. Calcola il valore di x.

$x = 43,33 \text{ cm}$

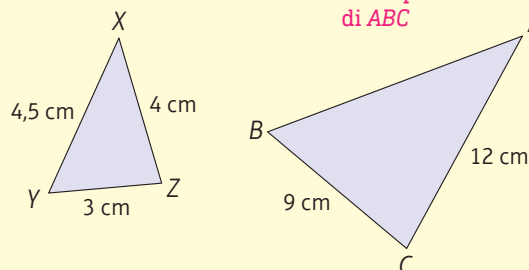


- 7 A mente** Il triangolo ABC è simile al triangolo XYZ.

a. Calcola mentalmente la lunghezza del lato AB. **13,5 cm**

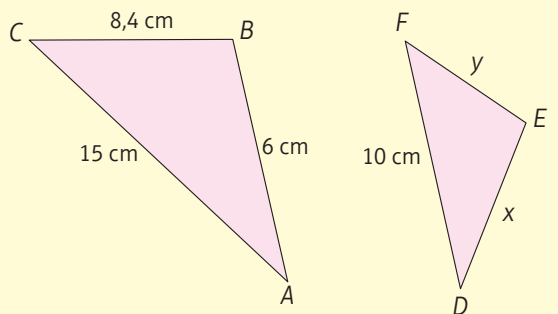
i lati di XYZ sono un terzo dei corrispondenti lati di ABC

b. Spiega il procedimento.



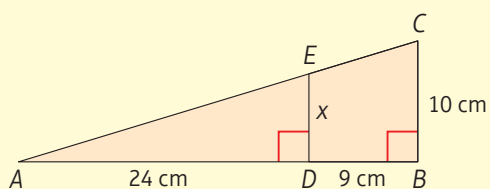
**RAGIONARE** IN CONTESTI NUOVI O COMPLESSI

- 8 **Perimetro** I triangoli  $ABC$  e  $DEF$  sono simili.  
Calcola il perimetro del triangolo  $DEF$ .



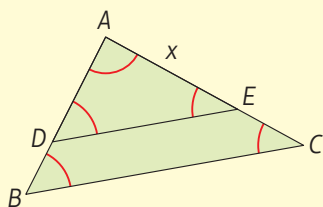
- 9 **Triangolo rettangolo** Usa i dati scritti nella figura per calcolare la misura di  $ED$  e il perimetro del triangolo  $ADE$ .

**ESERCIZIO GUIDA 4** [7,27 cm; 56,35 cm]

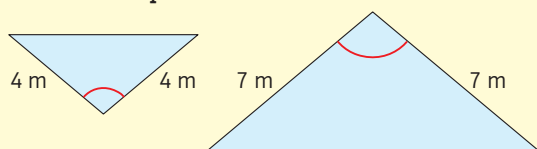


- 10 **Lati paralleli** Nel triangolo  $ABC$ , il segmento  $DE$  è parallelo al lato  $BC$ .  
a. Spiega perché i triangoli  $ABC$  e  $ADE$  sono simili. **primo criterio, angoli congruenti**  
b. Sapendo che  $\overline{BC} = 12$  cm,  $\overline{DE} = 8$  cm,  $\overline{AC} = 9,6$  cm, calcola la lunghezza di  $AE$ , indicata con  $x$ .

[6,4 cm]

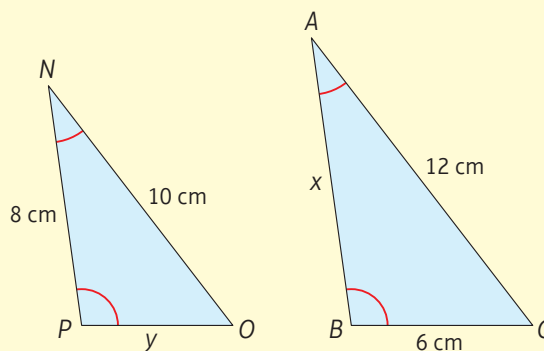


- 11 **Sono simili?** I due triangoli rappresentati nella figura sono simili oppure no? Motiva la risposta.



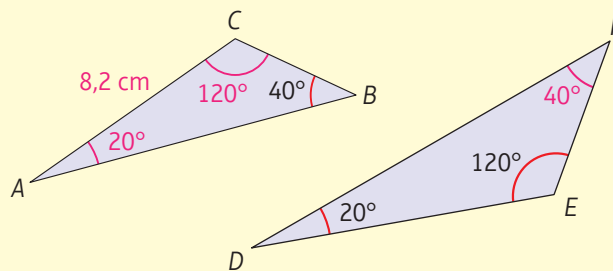
sì, perché sono isosceli e hanno gli angoli al vertice congruenti

- 12 **Due lati** I triangoli  $ABC$  e  $NPO$  sono simili. Calcola le lunghezze dei lati  $AB$  e  $PO$ , indicate con  $x$  e  $y$ .  $x = 9,6$  cm;  $y = 5$  cm

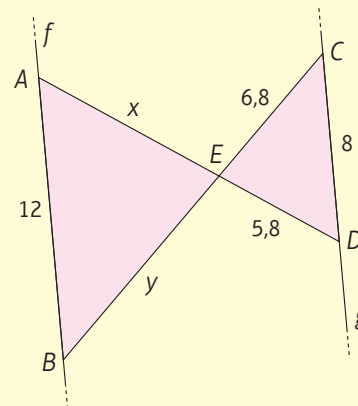


- 13 **Lati e angoli** I due triangoli  $ABC$  e  $DEF$  sono simili. Sapendo che  $\overline{EF} = 6,6$  cm,  $\overline{BC} = 4,4$  cm,  $\overline{DE} = 12,3$  cm, calcola e scrivi nella figura:

- a. le misure di tutti gli angoli dei triangoli;  
b. la lunghezza di  $AC$ .  $\overline{AC} = 8,2$  cm



- 14 **Triangoli opposti** Nella seguente figura le rette  $f$  e  $g$  sono parallele.



I due triangoli  $ABE$  e  $DCE$  sono simili.

- a. Qual è l'angolo corrispondente di  $\hat{D}$ ?  $\hat{A}$   
b. Qual è il lato corrispondente di  $EC$ ?  $EB$   
c. Calcola le lunghezze dei lati indicati con  $x$  e  $y$ . Le misure sono espresse in metri.

$x = 8,7$ ;  $y = 10,2$