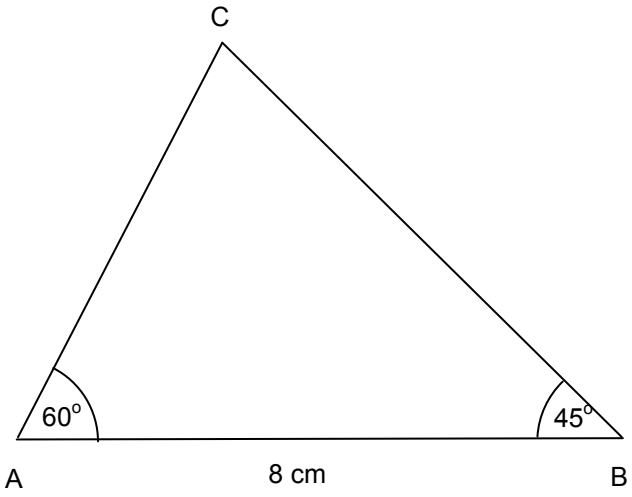
TRIANGOLI SIMILI

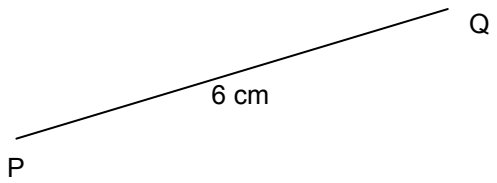
Considera il triangolo ABC. Indica sul disegno le misure in cm dei lati AC e BC l'ampiezza dell'angolo $A\hat{C}B$.



1. Il segmento dato PQ è un lato di un secondo triangolo PQR da costruire: il vertice P corrisponde al vertice A, il vertice Q al vertice B. Inoltre:

gli angoli del triangolo PQR devono avere la stessa ampiezza degli angoli del triangolo ABC.

Indica sulla tua costruzione le ampiezze degli angoli del triangolo PQR.



Misura i lati del triangolo PQR e completa:

|PQ| = ... |QR| = ... |RS| = ...

$\frac{|PQ|}{|AB|}$ = ... $\frac{|QR|}{|BC|}$ = ... $\frac{|RS|}{|CA|}$ = ...

Conclusione: **il rapporto tra le misure dei lati corrispondenti**

.....

© GCB 07-08

2. Come prima il segmento dato PQ è un lato del triangolo PQR da costruire e il vertice P corrisponde al vertice A, il vertice Q al vertice B. Adesso:

il rapporto tra le misure dei lati corrispondenti deve essere costante.

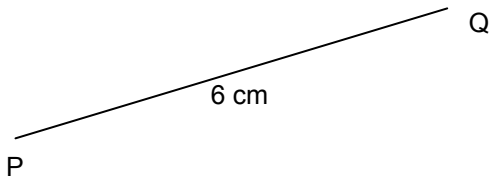
Calcola il rapporto: $\frac{|PQ|}{|AB|}$ = ...

Calcola le misure dei lati del triangolo PQR:

|PQ| = ...

|QR| = ...

|RS| = ...



Misura ora le ampiezze degli angoli del triangolo PQR e indicale sul disegno.

Conclusione: **gli angoli corrispondenti nei due triangoli hanno**

.....

Le due conclusioni precedenti valgono in generale:

- Se in due triangoli gli angoli corrispondenti hanno la stessa ampiezza allora il rapporto fra le misure dei lati corrispondenti è costante.
- Viceversa: se in due triangoli è costante il rapporto fra le misure dei lati corrispondenti, allora gli angoli corrispondenti hanno la stessa ampiezza.

Due triangoli sono **simili** se si può verificare che:

Gli angoli corrispondenti hanno uguale ampiezza.	oppure	**Il rapporto k fra le misure dei lati corrispondenti è costante** (k si dice rapporto di similitudine)

© GCB 07-08