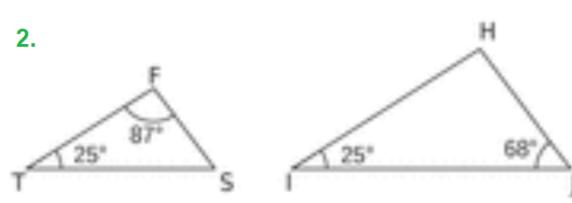
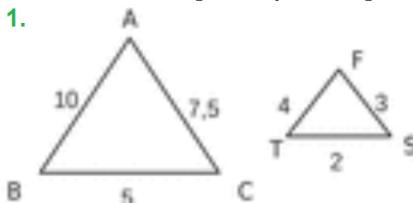


Triangles semblables

 **Exercice 1** Entoure le numéro lorsque les deux triangles te semblent semblables.



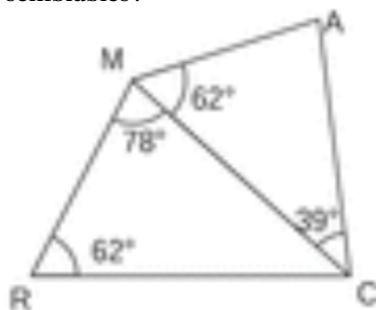
 **Exercice 2** Dans chaque cas justifie que les deux triangles sont semblables.



 **Exercice 3** Le triangle ABC est un triangle tel que : $AB = 5\text{cm}$, $AC = 6\text{cm}$ et $BC = 7\text{cm}$. M est le pied de la hauteur issue de B et N le pied de la hauteur issue de C .

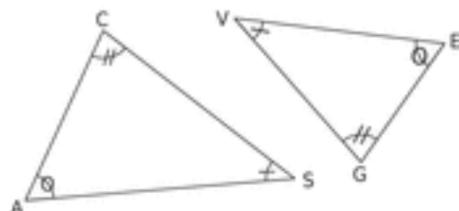
1. Construis la figure
2. Démontre que les triangles AMB et ANC sont semblables.

 **Exercice 4** Les triangles MAC et RMC sont-ils semblables?

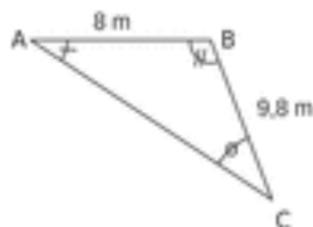


 **Exercice 5** Les triangles ci-dessous sont semblables. Complète l'égalité :

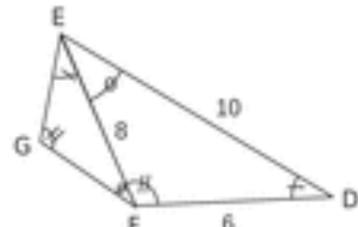
$$\frac{CS}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{AC}{\dots\dots\dots}$$



 **Exercice 6** Les triangles ci-dessous sont semblables. Calcule les longueurs AC et EF .



 **Exercice 7** Les triangles DEF et GEF sont semblables. Calcule les longueurs GE et GF .



 **Exercice 8** Afin d'estimer la hauteur d'un pin, Manon place un miroir en M , comme sur la figure suivante. Dans ce miroir, il voit le sommet de l'arbre. On sait que :

- Manon mesure 1m72.
- $AM = 4\text{m}$ et $AB = 65\text{m}$
- Les triangles MAE et MBS sont rectangles en A et B .
- Les angles \widehat{AME} et \widehat{SMB} sont de même mesure.

Calcule la hauteur du pin.

