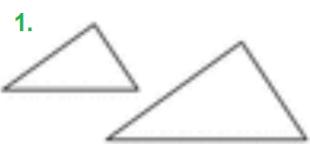
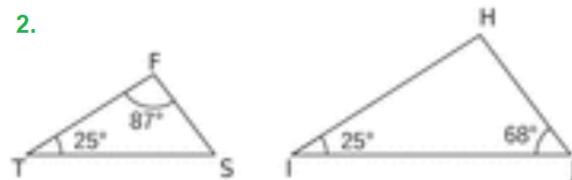
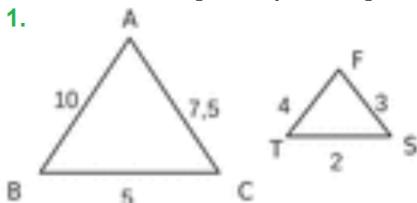


## Triangles semblables

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



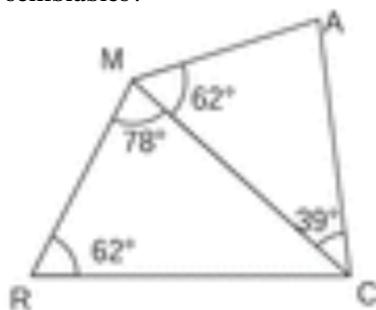
 **Exercice 2** Dans chaque cas justifie que les deux triangles sont semblables.



 **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  $C$ .

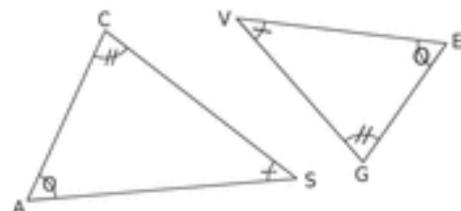
1. Construis la figure
2. Démontre que les triangles  $AMB$  et  $ANC$  sont semblables.

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

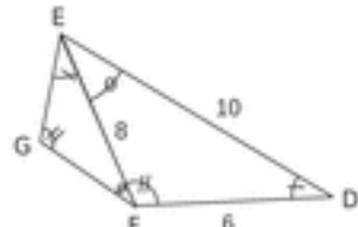
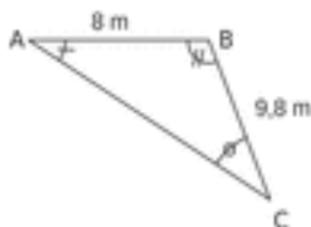


 **Exercice 5** Les triangles ci-dessous sont semblables. Complète l'égalité :

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



 **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.

