

« Je ne me suis jamais autant trompé de toute ma vie. » Thorin

Exercice 1

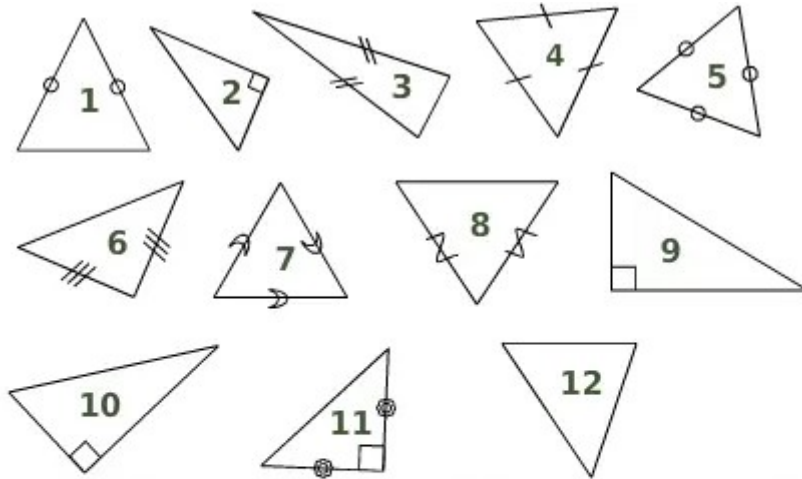
Tracer un triangle ABC quelconque.

1. Nommer ses sommets.
2. Nommer ses côtés.
3. Nommer ses angles.

Exercice 2

Voici 12 triangles numérotés de 1 à 12.

1. Quels sont les triangles rectangles ?
2. Un triangle isocèle a (au moins) deux côtés de même longueur : quels sont les triangles isocèles ?
3. Quels sont les triangles équilatéraux ?



Exercice 3

L'objectif de cet exercice est de trouver une méthode pour construire exactement un triangle ABC dont les 3 longueurs sont connues :

$$AB = 15 \text{ cm}, AC = 10 \text{ cm et } BC = 6 \text{ cm.}$$

1. Sur une grande feuille, tracer d'abord un segment [AB] de longueur 15 cm.
2. Le point C doit être situé à 10 cm du point A : tracer le cercle de centre A et de rayon 10 cm.
3. Le point C doit aussi être situé à 6 cm du point B : tracer le cercle de centre B et de rayon 6 cm.
4. Marquer le point C et tracer le triangle ABC.

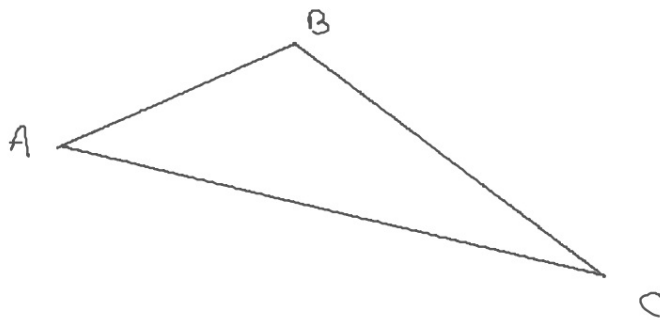
Travailler ces constructions avec le logiciel de géométrie GeoGebra :  [Construire des triangles](#)

Exercice 4

1. Construire un triangle ABC avec $AB = 12,2 \text{ cm}$, $AC = 6,7 \text{ cm}$ et $BC = 8,1 \text{ cm}$.
2. Construire un triangle DEF isocèle en D avec $DE = 7 \text{ cm}$ et $EF = 4,3 \text{ cm}$.
3. Construire un triangle GHL équilatéral avec $HL = 8,3 \text{ cm}$.
4. Construire un triangle IMP avec $IM = 11 \text{ cm}$, $IP = 7 \text{ cm}$ et $MP = 3 \text{ cm}$.

Les triangles

Exercice 1



1. Les sommets sont les points A , B et C .
2. Les côtés sont les segments $[AB]$, $[AC]$ et $[BC]$.
3. Les angles sont les angles \widehat{ABC} , \widehat{BAC} et \widehat{BCA} .

Exercice 2

1. Un triangle rectangle est un triangle qui a un angle droit.

On les reconnaît au codage.

Les triangles rectangles sont les triangles 2, 9, 10 et 11.

2. Un triangle isocèle est un triangle qui a (au moins) deux côtés de même longueur.

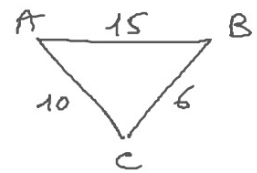
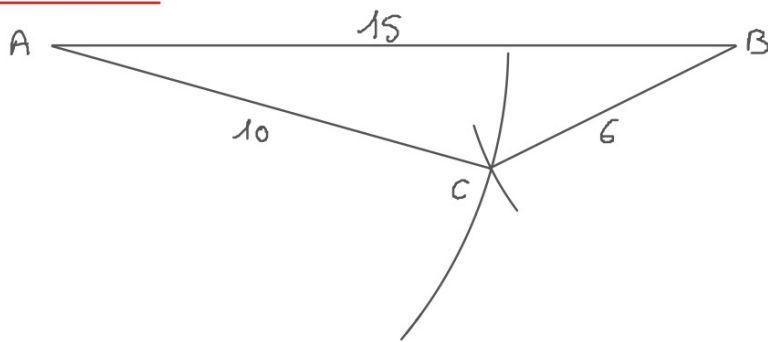
On les reconnaît au codage.

Les triangles isocèles sont les triangles 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 11.

3. Un triangle équilatéral est un triangle qui a trois côtés de même longueur.

Les triangles équilatéraux sont les triangles 4, 5 et 7.

Exercice 3



Méthode : on trace un côté (par exemple $[AB]$). Puis on trace un arc de cercle de centre A et de rayon 10 cm (car $AC = 10$ cm).

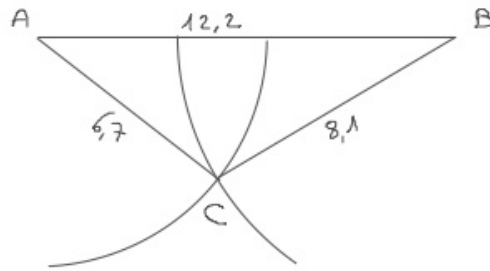
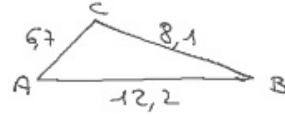
Ensuite, on trace un arc de cercle de centre B et de rayon 6 cm (car $BC = 6$ cm). Le point C est à l'intersection des deux arcs.

On peut finir le triangle.

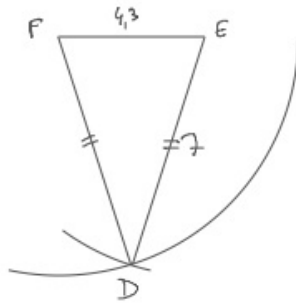
Exercice 4

S'aider d'un dessin à main levée avant de commencer la construction.

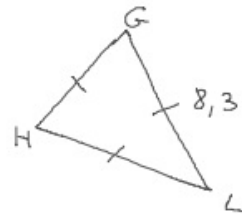
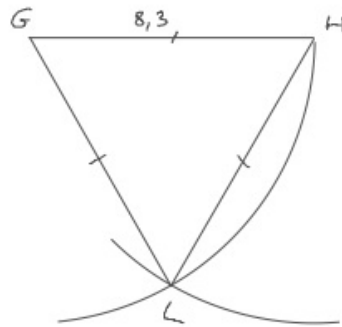
1.



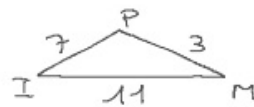
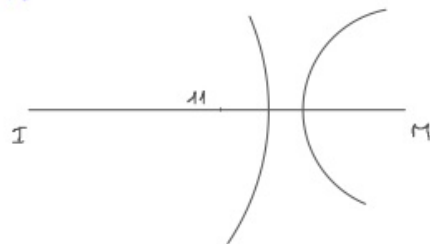
2.



3.



4.



$$7 + 3 < 11$$

Ce triangle n'existe pas.