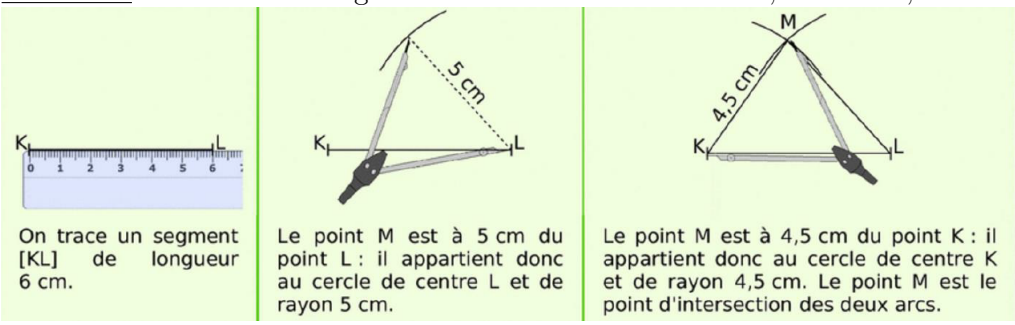
Compétence _____ : Savoir tracer un triangle

Leçon

Définition :
Un triangle est un polygone à trois côtés.

Méthode : Tracer un triangle dont les côtes mesurent 6 cm, 5 cm et 4,5 cm.



On trace un segment [KL] de longueur 6 cm.

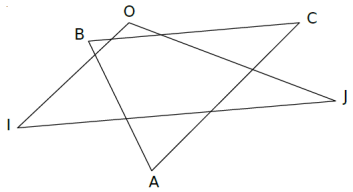
Le point M est à 5 cm du point L : il appartient donc au cercle de centre L et de rayon 5 cm.

Le point M est à 4,5 cm du point K : il appartient donc au cercle de centre K et de rayon 4,5 cm. Le point M est le point d'intersection des deux arcs.

Exemple : Tracer un triangle dont les côtes mesurent 5 cm, 4 cm et 3 cm.

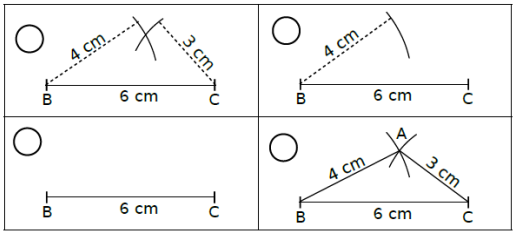
Exercices

Exercice 1 :



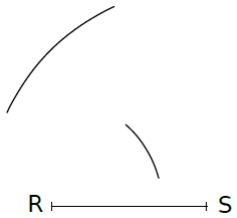
Recopie et complète les pointillés par les points et segment qui conviennent.
a) ..., ... et ... sont les trois sommets du triangles ABC.
b) ..., ... et ... sont les trois côtés du triangle IJO
c) ... est le sommet opposé au côté [JO].
d) ... est le côté opposé au sommet A.

Exercice 2
On veut construire un triangle ABC tel que AB = 4cm, BC = 6cm et AC = 3 cm.
1) Numérote chaque image dans l'ordre de la construction.



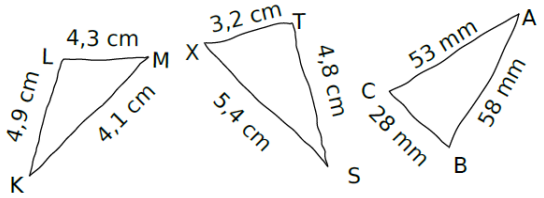
2) Construis ce triangle.

Exercice 3



Le professeur demande la construction d'un triangle RSU tel que RS = 2,4cm, RU = 1,7cm et US = 3,4cm. Voici le travail effectue par Joao. Il dit : " Je ne peux pas construire ce triangle !". Qu'en penses-tu ?

Exercice 4
Les dessins suivants sont tracés à main levée.
Construis-les avec tes instruments, en respectant les mesures indiquées.



Exercice 5
Trace une figure à main levée codée puis une figure en vraie grandeur.
1) Trace un triangle ABC tel que AB = 7cm ; BC = 5cm et CA = 6cm.
2) Trace un triangle DEF tel que DE = 6,2cm ; EF=4,8cm et DF = 9,1cm.

Compétence _____ : Savoir identifier et tracer un triangle isocèle

Leçon

Définition :
Un triangle isocèle est un triangle qui a deux côtés de même longueur.

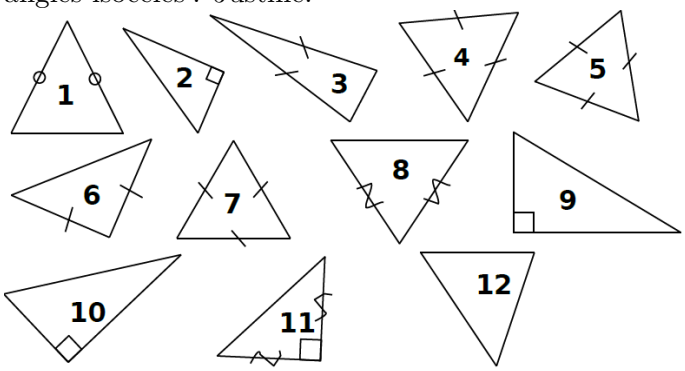
Méthode :
1) On trace la base.
2) On utilise le compas pour tracer les deux côtés de même longueur.

Exemple : Tracer un triangle ABC isocèle en A tel que AB = 5 cm et BC = 4 cm.

Exercices

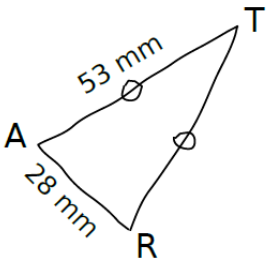
Exercice 1 :

Parmi les triangles ci-dessous, lesquels sont des triangles isocèles ? Justifie.



Exercice 2 :

Trace la figure suivante avec tes instruments, en respectant les mesures et les codages indiqués.



Exercice 3 :

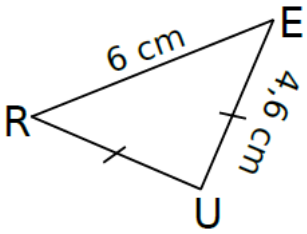
Trace une figure à main levée codée puis une figure en vraie grandeur.
Trace un triangle GTA isocèle en G tel que GA = 3 cm et TA = 4 cm.

Exercice 4 :

On considère un triangle isocèle dont deux côtés mesurent 2,8 cm et 4,2 cm. Construis les deux triangles possibles.

Exercice 5 :

Tu dois expliquer à Julie, au téléphone, comment tracer la figure ci-dessous.
Rédige ce que tu lui dis.



Compétence _____ : Savoir identifier et tracer un triangle équilatéral

Leçon

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

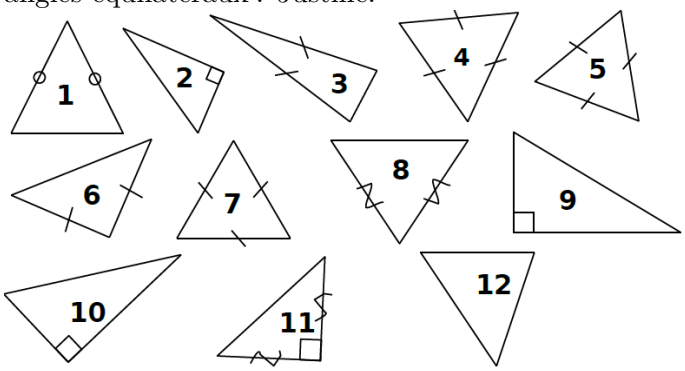
Méthode :
1) On trace un côté du triangle.
2) Au compas, on trace les deux autres côtés de même longueur.

Exemple : Tracer un triangle équilatéral de côtés 4 cm.

Exercices

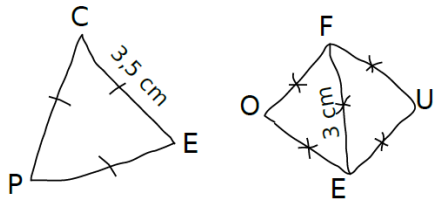
Exercice 1 :

Parmi les triangles ci-dessous, lesquels sont des triangles équilatéraux ? Justifie.



Exercice 2 :

Trace les figures suivantes avec tes instruments, en respectant les mesures et les codages indiqués.

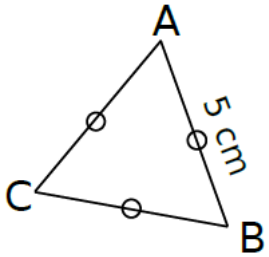


Exercice 3 :

Trace une figure à main levée codée puis une figure en vraie grandeur.
Trace un triangle BVC équilatéral de côté 50 mm.

Exercice 4 :

Tu dois expliquer à Julie, au téléphone, comment tracer la figure ci-dessous.
Rédige ce que tu lui dis.

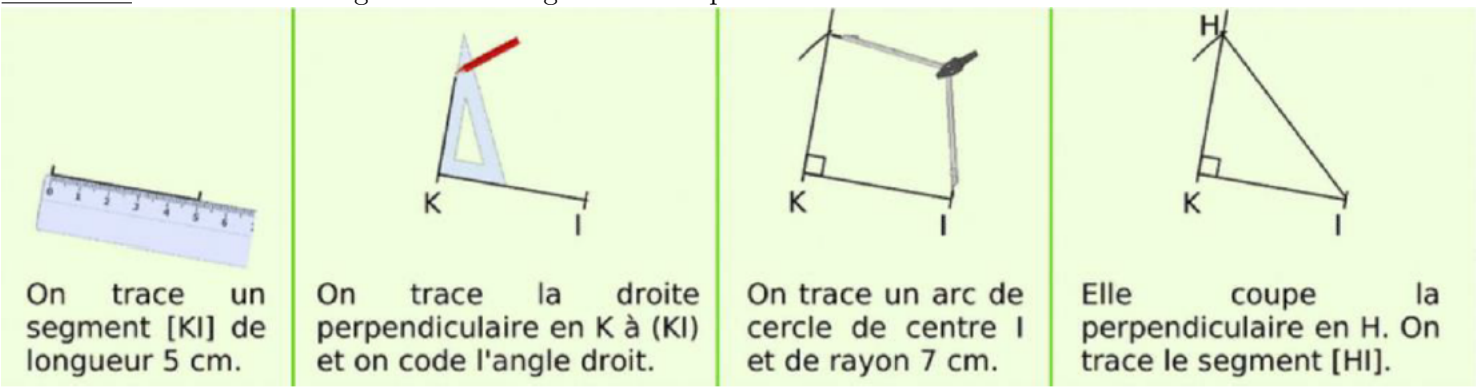


Compétence : Savoir identifier et tracer un triangle rectangle

Leçon

Définition :
Un triangle rectangle est un triangle qui a un angle droit.

Méthode : Tracer un triangle IKH rectangle en K tel que IK = 5 cm et IH = 7 cm



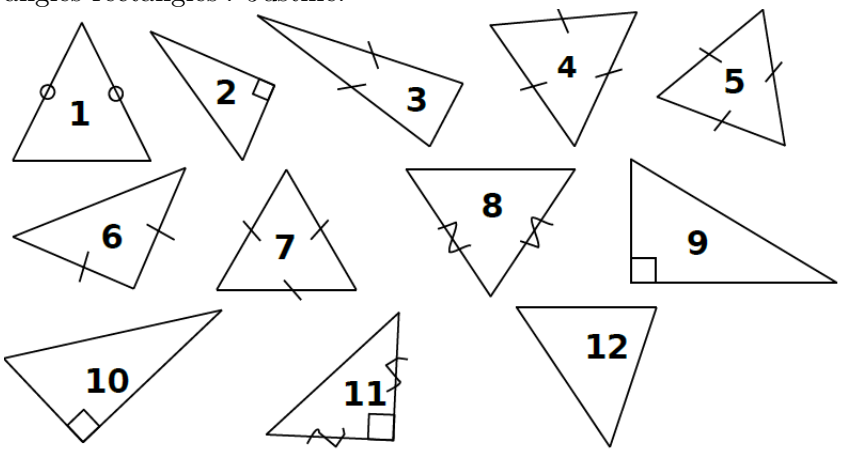
Exemple : Tracer un triangle ABC rectangle en C tel que AC = 4 cm et AB = 5 cm

---

Exercices

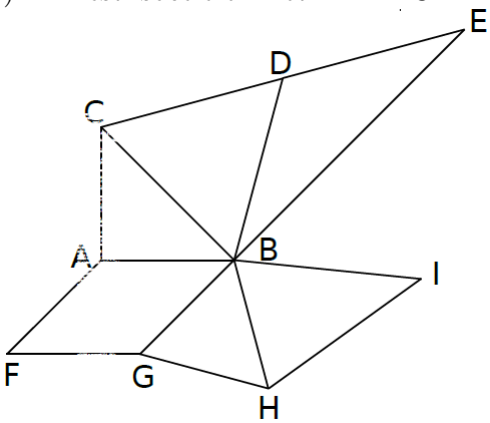
Exercice 1 :

Parmi les triangles ci-dessous, lesquels sont des triangles rectangles ? Justifie.



Exercice 2 :

Code la figure suivante sachant que :
a) ABC est rectangle isocèle en A
b) BCD est équilatéral
c) BDE est isocèle en D
d) BGH est équilatéral
e) BHI est isocèle en I et BI = BC



Exercice 3 :

Trace une figure un main levée codée puis une figure en vraie grandeur.
a) Trace un triangle ABC rectangle en A tel que AB = 6 cm et AC = 5 cm.
b) Trace un triangle DEF rectangle en F tel que EF = 4,5 cm et DE = 7 cm.