

Exercice _____ :

- 1) Combien mesure deux angles supplémentaires si l'un est le triple de l'autre ?
- 2) Combien mesure deux angles complémentaires si l'un est le cinquième de l'autre ?
(tu appliqueras la démarche suivante :
1) Choix de l'inconnue 2) Mise en équation 3) Résolution de l'équation 4) Conclusion).

Exercice _____ :

- 1) Combien mesure l'angle \widehat{SCA} du triangle CAS sachant que $\widehat{SAC} = 65^\circ$ et que $\widehat{CSA} = 79^\circ$.
- 2) Construis ce triangle CAS sachant que $CA = 63$ mm.

Exercice _____ :

- L'unité de longueur est le centimètre, calcule les angles non donnés puis dessine le triangle.
- 1°) ABC tel que $AC = 6$, $\widehat{A} = 40^\circ$ et $\widehat{B} = 60^\circ$.
 - 2°) DEF isocèle en F et tel que $FE = 5$ et $\widehat{D} = 70^\circ$.
 - 3°) GHI isocèle en H et tel que $GH = 5$ et $\widehat{H} = 80^\circ$.
 - 4°) JKL isocèle en L et tel que $JK = 6$ et $\widehat{L} = 100^\circ$.
 - 5°) MNO rectangle en O et tel que $MN = 5$ et $\widehat{N} = 40^\circ$.
 - 6°) PQR rectangle en R et tel que $RP = 6$ et $\widehat{P} = 20^\circ$
 - 7°) STU rectangle et isocèle en T et tel que $SU = 6$.

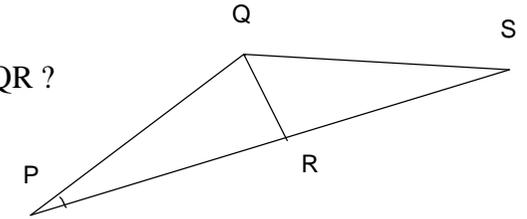
Exercice _____ :

- Calcule les angles non donnés puis déduis-en la nature du triangle.
- 1°) ABC tel que $\widehat{A} = 120^\circ$ et $\widehat{B} = 30^\circ$.
 - 2°) DEF tel que $\widehat{D} = 40^\circ$ et $\widehat{F} = 50^\circ$.
 - 3°) GHI tel que $\widehat{H} = \widehat{I} = 60^\circ$.
 - 4°) JKL isocèle en K et tel que $\widehat{J} = 60$

5°) MNO isocèle en O et tel que $\widehat{O} = 60$.

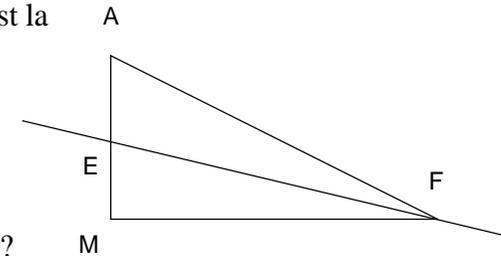
Exercice _____ :

- $PQ = PR = QS$ et $\widehat{QPR} = 20^\circ$.
- a) Quelle est la nature du triangle PQR ? Justifie.
 - b) Quelle est la nature du triangle PQS ? Justifie.
 - c) Calcule la mesure des angles \widehat{PQR} , \widehat{QRS} et \widehat{RQS} .



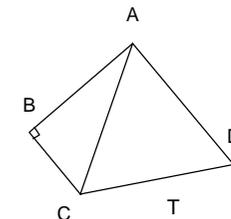
Exercice _____ :

- Dans la figure ci-contre, la droite (FE) est la bissectrice de l'angle \widehat{AFM} .
 $\widehat{EFM} = 20^\circ$ et $\widehat{FAM} = 50^\circ$
- a) Calcule la mesure des angles \widehat{AFE} et \widehat{AFM} .
 - b) Quelle est la nature du triangle AMF ? Justifie.



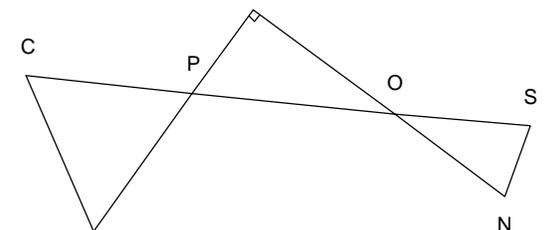
Exercice _____ :

- Dans la figure ci-contre, explique pourquoi la droite (AC) est la bissectrice de l'angle \widehat{BCD} .
On a $AD=DC=CA$ et $\widehat{BAC} = 30^\circ$



Exercice _____ :

- A, P et T sont alignés.
T, O et N sont alignés.
C, P, O et S sont alignés.



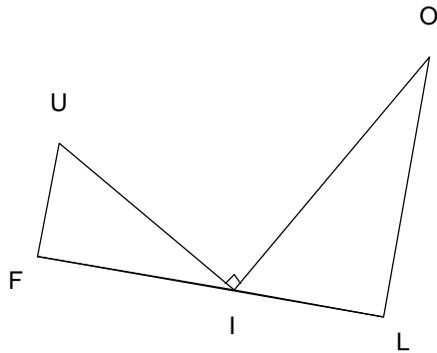
Détermine tous les angles de la figure. Justifie.

Exercice _____ :

F, I et L sont alignés.

$\widehat{FUI} = 60^\circ$, $\widehat{FIU} = \widehat{IOL} = 30^\circ$ et $\widehat{UIO} = 90^\circ$.

- Calcule la mesure des angles \widehat{UFI} et \widehat{ILO} .
- Démontre que les droites (UF) et (OL) sont parallèles.

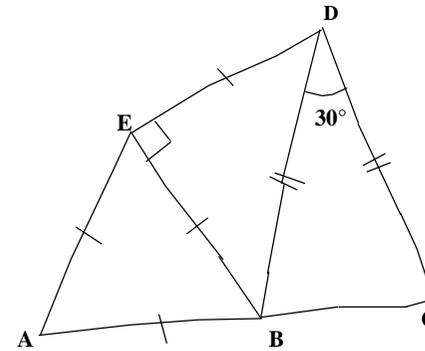


Exercice _____ :

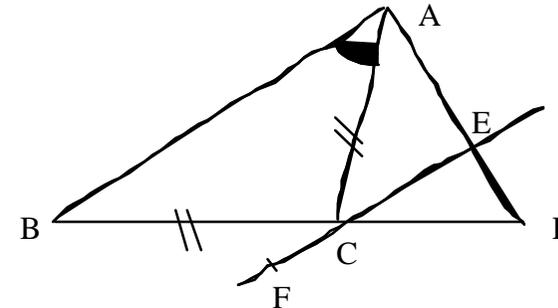
Cette figure a été faite à main levée.

Elle est formée de triangles et les points A, B et C sont alignés.

Sur cette figure, **écris les mesures** de tous les angles, en utilisant les informations portées sur le dessin.



Exercice _____ :



Sur ce dessin à main levée :

Le triangle ABC est isocèle en C.

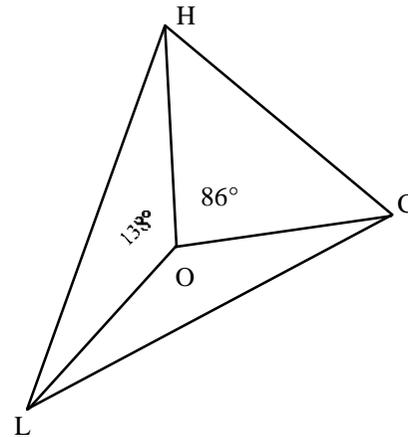
Les droites (AB) et (CE) sont parallèles.

On a codé l'angle \widehat{BAC} .

Code de la même façon tous les angles qui ont la même mesure que lui.

Exercice _____ :

Observe attentivement la figure ci-contre :
Le point O est le centre du cercle circonscrit au triangle HLC.



- 1) Calcule l'angle LÔC.
- 2) Explique pourquoi les triangles LOC, LOH et COH sont tous les trois isocèles en O.
- 3) Code sur la figure les égalités d'angles.
- 4) Calcule les angles HÔO, LÔO et CÔO.

Déduis en la valeur des angles au sommet du triangle HCL, c'est-à-dire des angles LHC, HCL et CLH.

Exercice _____ :

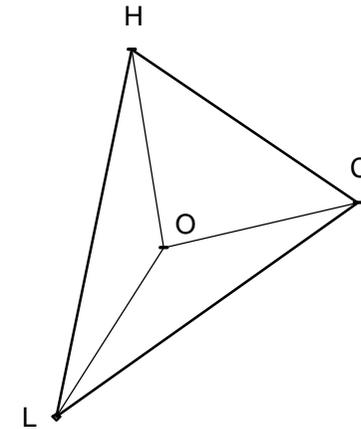
Reproduis et complète le tableau:

angle \hat{A}	complémentaire de \hat{A}	supplémentaire de \hat{A}
24°		
38°		
45°		
89°		

Exercice _____ :

Soit O le centre du cercle circonscrit au triangle HCL.
On donne : $\widehat{HOL} = 138^\circ$ et $\widehat{HOC} = 86^\circ$.

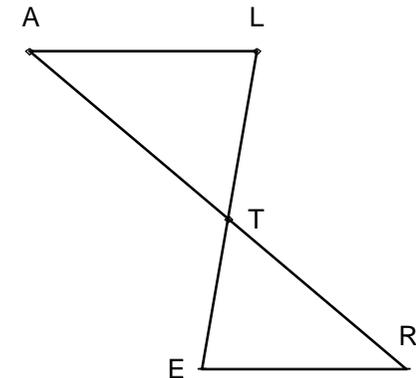
- a) Calcule les mesures des angles \widehat{LHC} , \widehat{HCL} et \widehat{CLH} .
- b) Construis le triangle sachant que $HC = 47$ mm.



Exercice _____ :

En utilisant les informations suivantes : $\widehat{LAT} = 40^\circ$, $\widehat{ETR} = 60^\circ$, les droites (AL) et (ER) sont parallèles, justifie les égalités suivantes :

- a) $\widehat{ATL} = 60^\circ$
- b) $\widehat{ALT} = 80^\circ$
- c) $\widehat{TRE} = 40^\circ$
- d) $\widehat{TER} = 80^\circ$
- e) $\widehat{ATE} = 120^\circ$
- f) $\widehat{LTR} = 120^\circ$



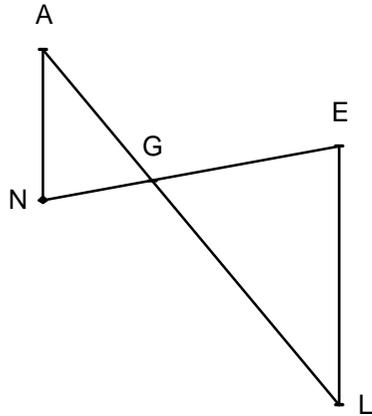
Exercice _____ :

En utilisant les informations suivantes : $\widehat{ANG} = 80^\circ$, $\widehat{AGL} = 120^\circ$ et $\widehat{GEL} = 40^\circ$

a) Donne en les justifiant, les mesures en degré des angles suivants :

\widehat{AGN} , \widehat{NAG} , \widehat{LGE} et \widehat{GLE} .

b) Montre que les droites (AN) et (LE) sont parallèles.



Exercice _____ :

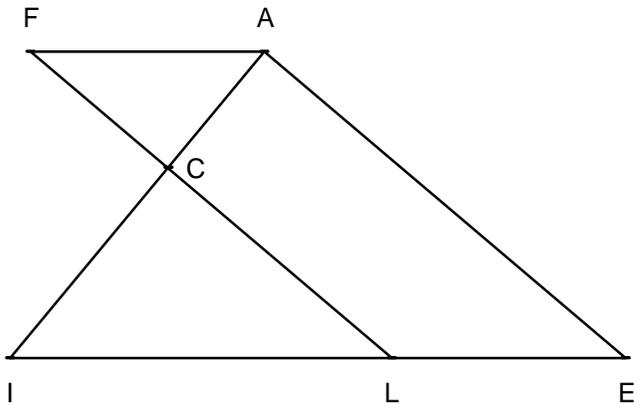
Tu dois utiliser les informations suivantes pour répondre aux questions :

$\widehat{AFL} = \widehat{AEI} = 40^\circ$; les angles \widehat{AIE} et \widehat{AEI} sont complémentaires ; les droites (FL) et (AE) sont parallèles.

a) Donne en les justifiant, les mesures en degré des angles

suivants : \widehat{AIE} , \widehat{CLI} , \widehat{ICL} , \widehat{FCA} , \widehat{FAC} , \widehat{IAE} et \widehat{FAE} .

b) Montre que les droites (FA) et (IE) sont parallèles.



Exercice _____ :

Soit O le centre du cercle circonscrit au triangle HCL.

On donne : $\widehat{HOL} = 138^\circ$ et $\widehat{HOC} = 86^\circ$.

a) Calcule les mesures des angles \widehat{LHC} , \widehat{HCL} et \widehat{CLH} .
 b) Construis le triangle sachant que $HC = 47$ mm.

