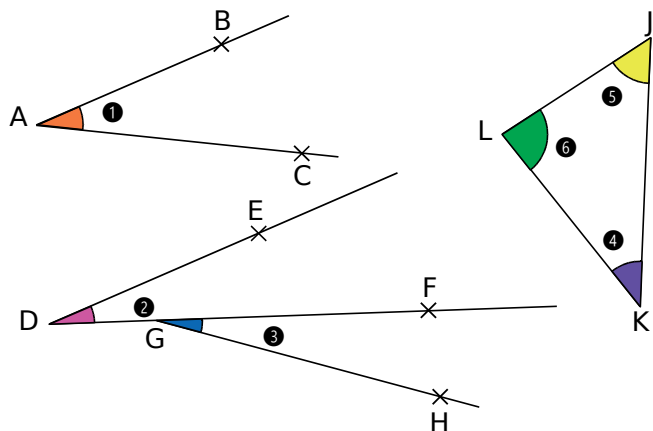
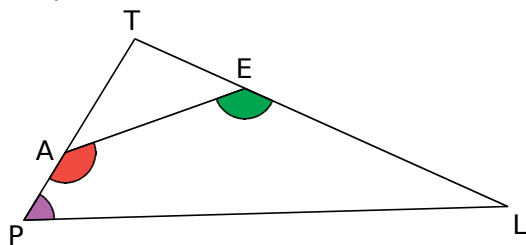


1 Complète le tableau.



Angle	Nom	Sommet	Côtés
1			
2			
3			
4			
5			
6			

2 Nomme chacun des angles, de toutes les manières possibles.



a. rouge :

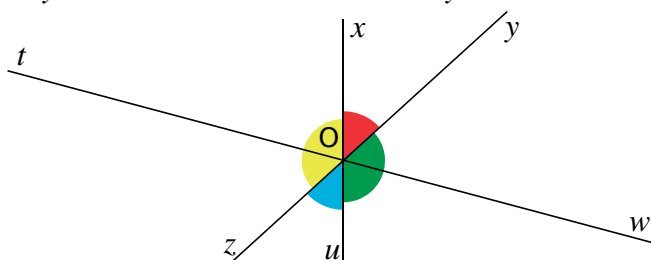
b. vert :

c. rose :

3 Indique la couleur de chaque angle.

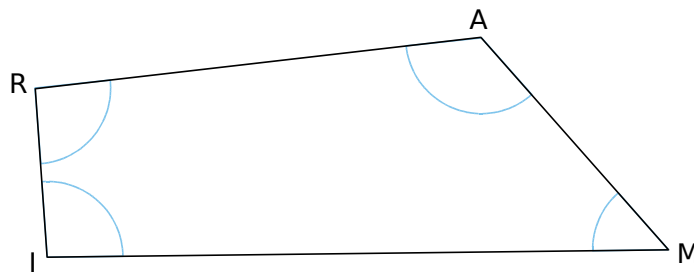
a. \widehat{uOz} : c. \widehat{zOx} :

b. \widehat{yOu} : d. \widehat{xOy} :



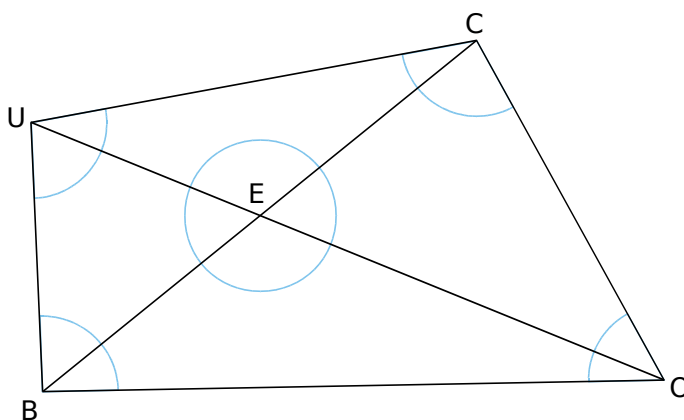
4 Colorie sur la figure l'angle...

- a. \widehat{ARI} en rouge ; c. \widehat{MAR} en bleu ;
b. \widehat{MIR} en vert ; d. \widehat{AMI} en orange.



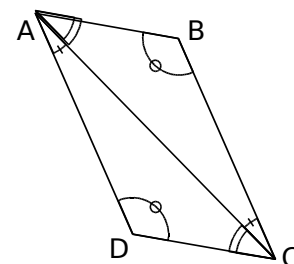
5 Colorie sur la figure l'angle...

- a. \widehat{ECO} en rouge ; d. \widehat{CEU} en orange ;
b. \widehat{CUO} en vert ; e. \widehat{COU} en jaune ;
c. \widehat{UBO} en bleu ; f. \widehat{EUB} en rose.



6 Écris toutes les égalités d'angles.

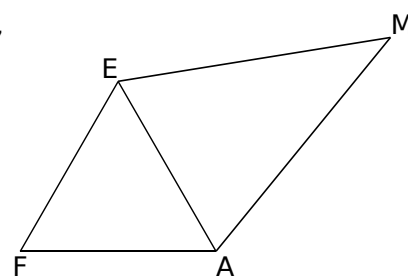
.....
.....
.....



7 Sur cette figure, code les égalités d'angles :

$$\widehat{FEA} = \widehat{EFA} = \widehat{EAF} ;$$

$$\widehat{MAE} = \widehat{MEA} .$$



Que dire des angles \widehat{FEM} et \widehat{FAM} ? Pourquoi ?

.....
.....
.....

G3 Fiche 2 : déterminer la nature d'un angle

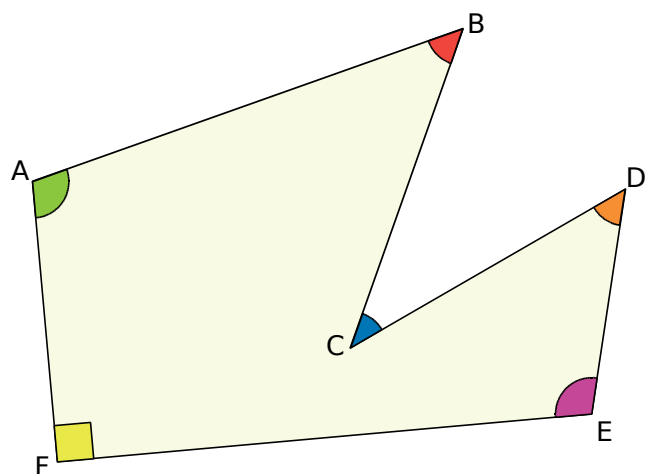
1 Dans chaque cas, donne la nature de l'angle (aigu, obtus, droit ou plat).

- | | |
|------------------------|------------------------|
| a. 27° ↔ | e. 32° ↔ |
| b. 90° ↔ | f. 80° ↔ |
| c. 1° ↔ | g. 180° ↔ |
| d. 154° ↔ | h. 93° ↔ |

2 Classe chaque angle dans le tableau.

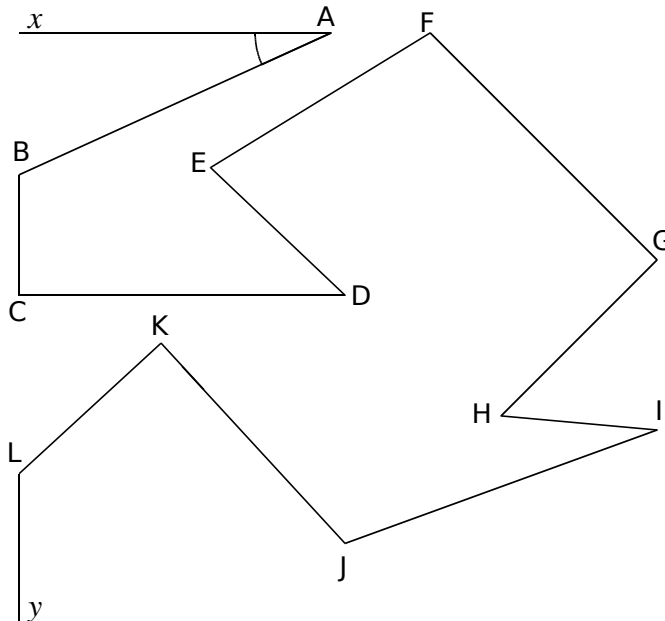
Aigu	Droit	Obtus	Plat

3 Donne la nature de chaque angle.



- a. L'angle \widehat{FAB} est
- b. L'angle \widehat{ABC} est
- c. L'angle \widehat{BCD} est
- d. L'angle \widehat{CDE} est
- e. L'angle \widehat{FED} est
- f. L'angle \widehat{EFA} est

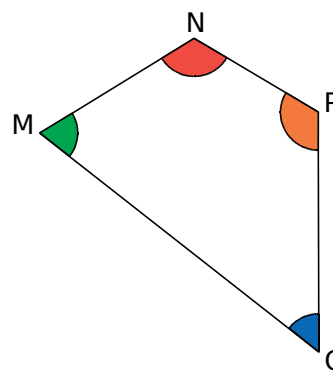
4 Marque les angles aigus avec un **arc rouge**, les angles obtus avec un **arc bleu** et les angles droits avec un **carré vert**.



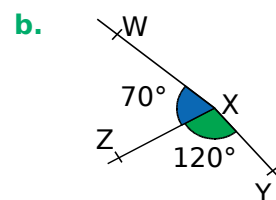
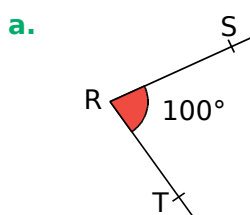
5 On considère le quadrilatère suivant.

a. Quels sont les angles aigus ?

b. Quels sont les angles obtus ?



6 Explique pourquoi chaque figure est fausse.

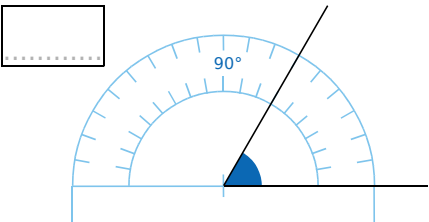


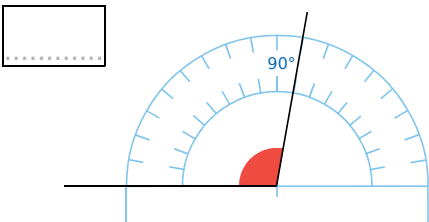
- a.
- b.

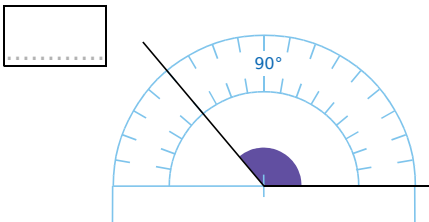
1 Sans utiliser d'instrument de géométrie, associe chaque angle à sa mesure.

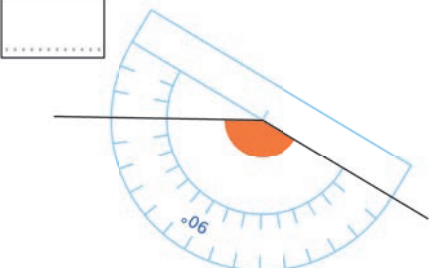
Angle	Mesure
\widehat{ZAK}	5°
\widehat{NDO}	20°
\widehat{PEQ}	30°
\widehat{tGu}	45°
\widehat{LBM}	90°
\widehat{yCx}	120°
\widehat{vFw}	135°
\widehat{RHS}	170°

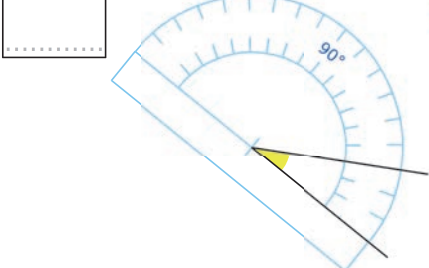
2 Lis la mesure de chaque angle sur le rapporteur gradué tous les 10° .

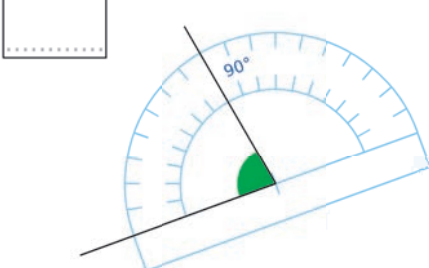
a. 

b. 

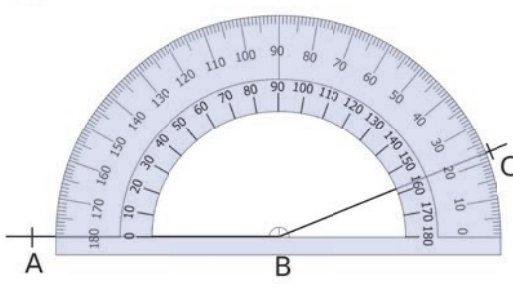
c. 

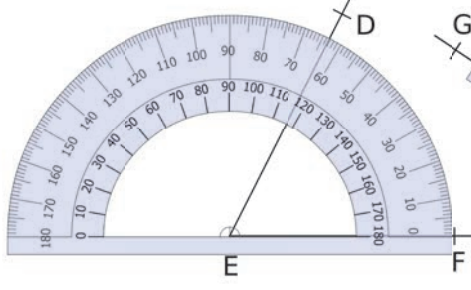
d. 

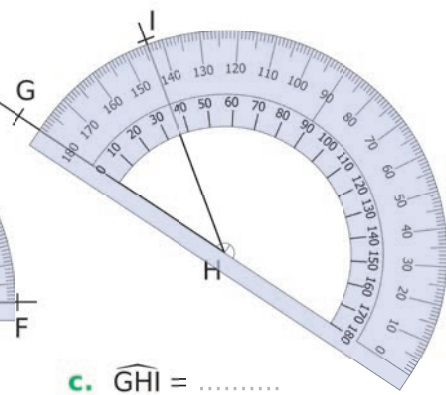
e. 

f. 

3 Lis la mesure de chaque angle sur le rapporteur.

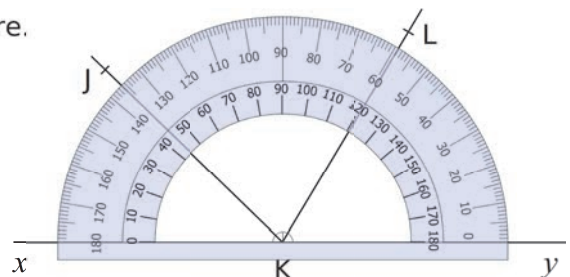
a.  $\widehat{ABC} = 100^\circ$

b.  $\widehat{DEF} = 110^\circ$

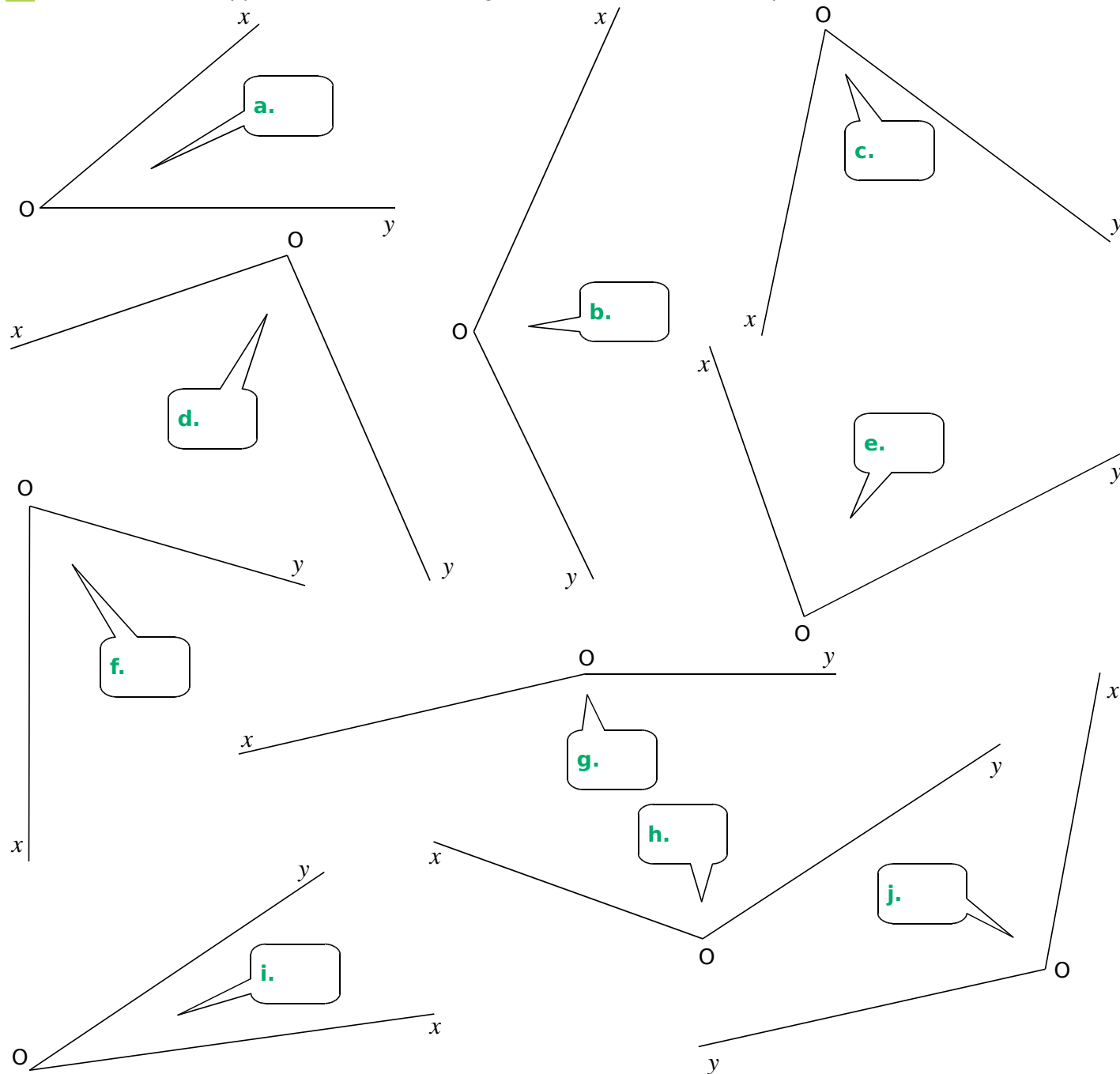
c.  $\widehat{GHI} = 130^\circ$

4 Donne la nature de chaque angle, puis détermine sa mesure.

- a. \widehat{xKj} est un angle et $\widehat{xKj} = 100^\circ$
- b. \widehat{xKL} est un angle et $\widehat{xKL} = 50^\circ$
- c. \widehat{yKj} est un angle et $\widehat{yKj} = 130^\circ$
- d. \widehat{LKj} est un angle et $\widehat{LKj} = 130^\circ$



1 À l'aide de ton rapporteur, mesure les angles suivants et écris tes réponses dans les bulles.



2 Dans le quadrilatère ci-contre

a. Marque en rouge les angles aigus et en bleu les angles obtus.

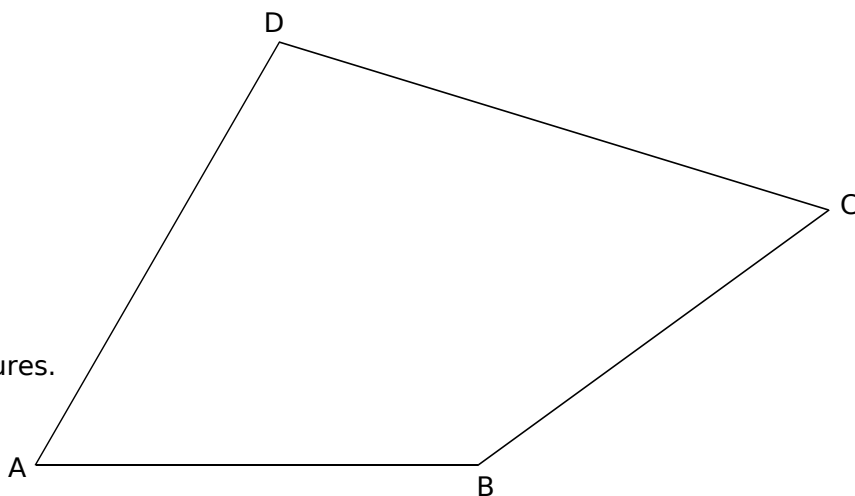
b. Mesure chacun des angles du quadrilatère ABCD.

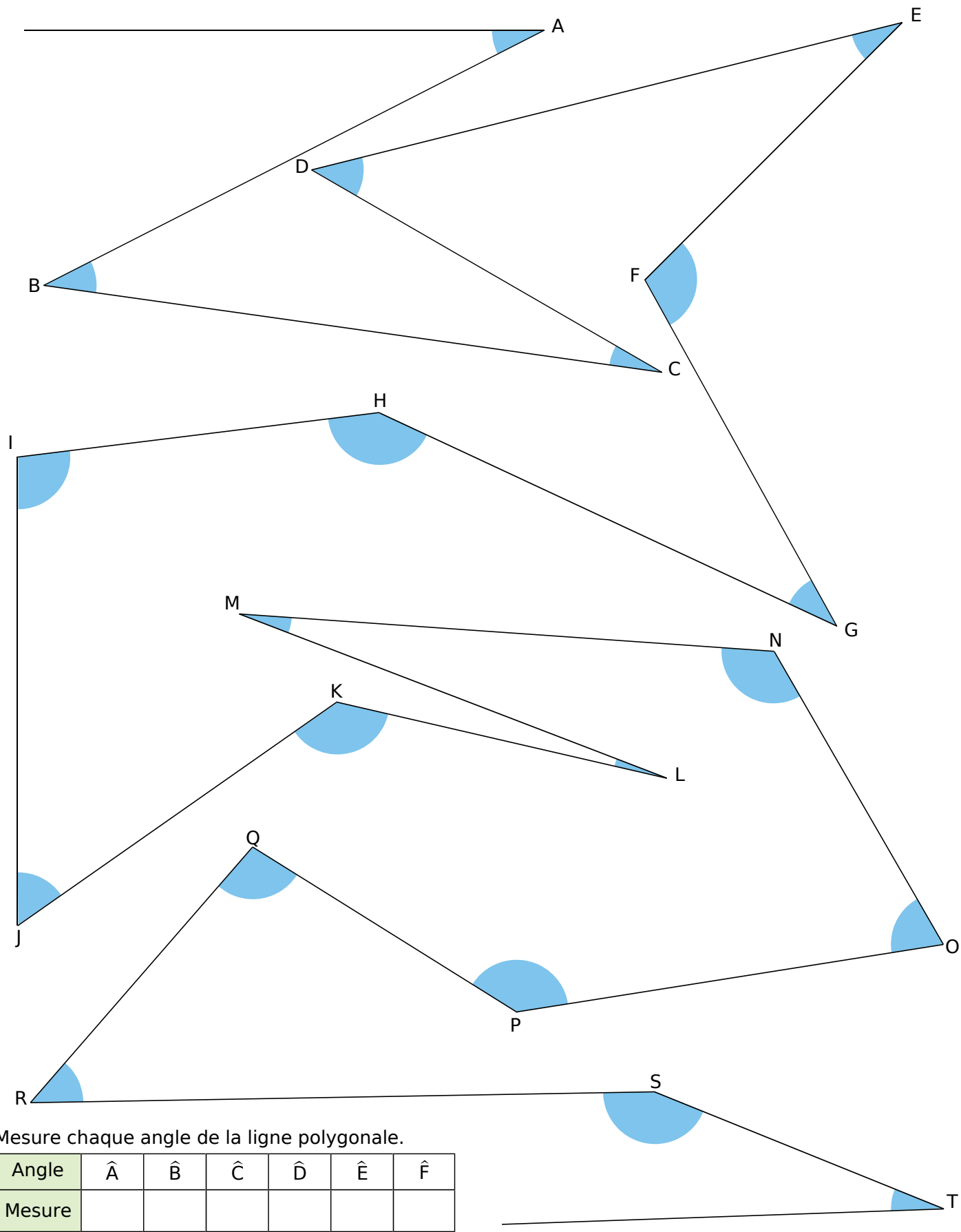
$\widehat{ABC} = \dots\dots\dots$ $\widehat{CDA} = \dots\dots\dots$

$\widehat{BCD} = \dots\dots\dots$ $\widehat{DAB} = \dots\dots\dots$

c. Calcule la somme de ces quatre mesures.

.....
.....

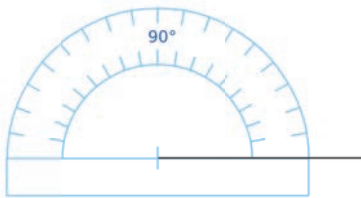




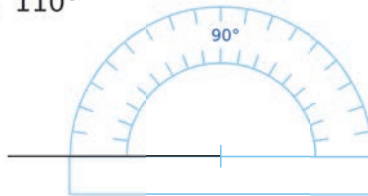
G3 Fiche 6 : construire des angles (1)

1 Construis le deuxième côté de l'angle pour qu'il ait la mesure indiquée.

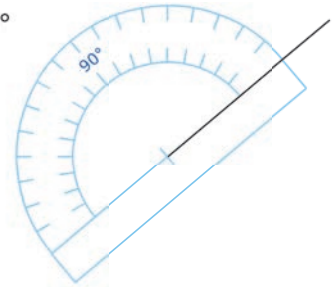
a. 70°



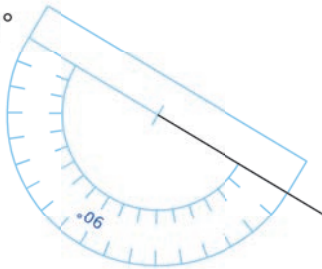
b. 110°



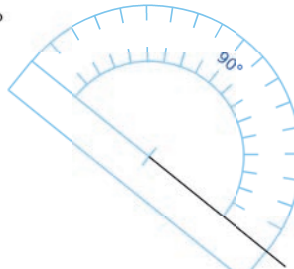
c. 20°



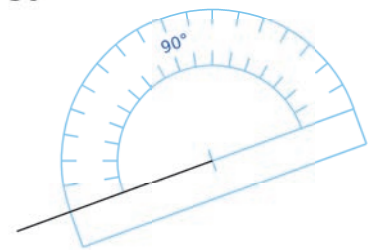
d. 140°



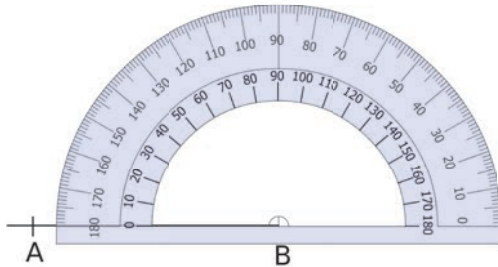
e. 170°



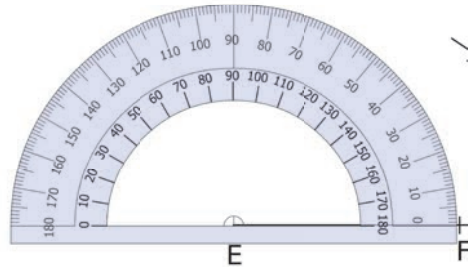
f. 50°



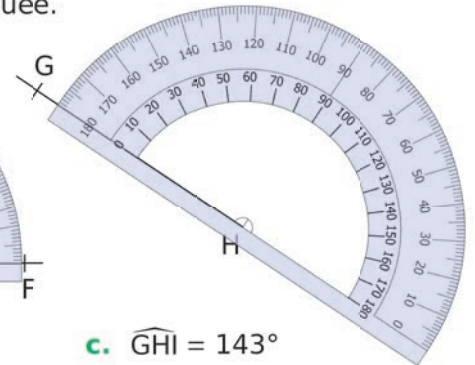
2 Construis le deuxième côté de l'angle pour qu'il ait la mesure indiquée.



a. $\widehat{ABC} = 55^\circ$

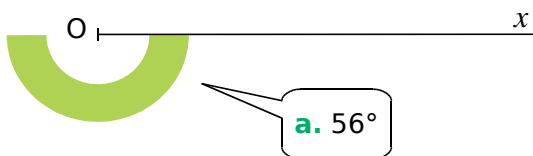


b. $\widehat{DEF} = 108^\circ$

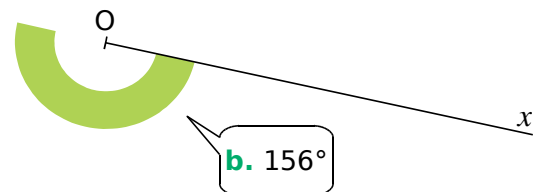


c. $\widehat{GHI} = 143^\circ$

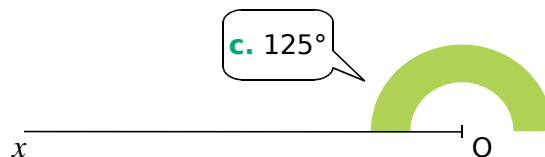
3 Dans chaque cas, construis la demi-droite $[Oy)$ pour que l'angle \widehat{xOy} ait la mesure indiquée.



a. 56°



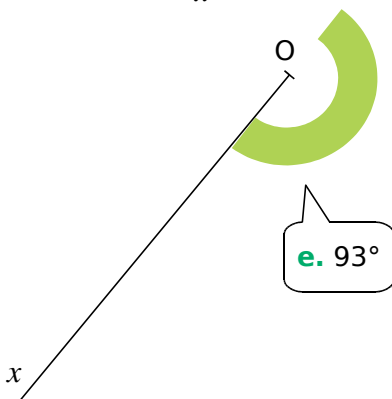
b. 156°



c. 125°



d. 25°

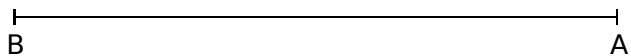
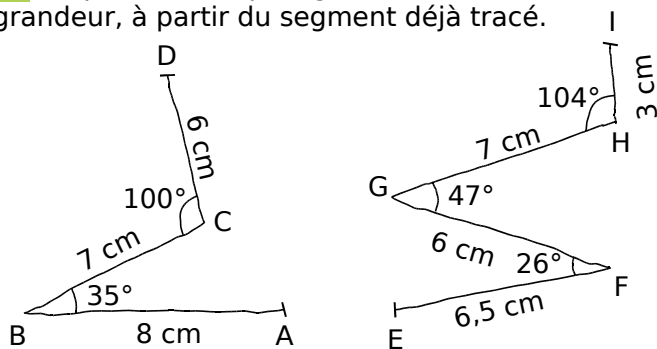


e. 93°

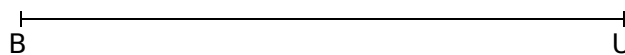
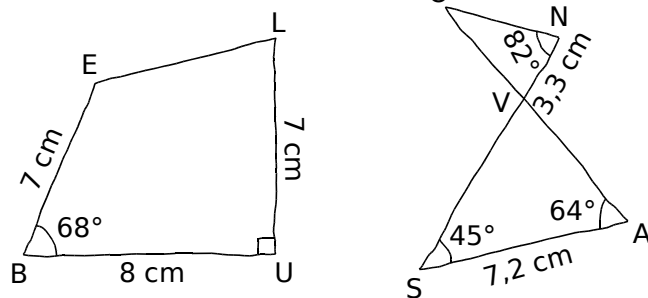


f. 33°

1 Reproduis chaque ligne brisée en vraie grandeur, à partir du segment déjà tracé.



2 Reproduis chaque figure en vraie grandeur, à partir du segment déjà tracé.

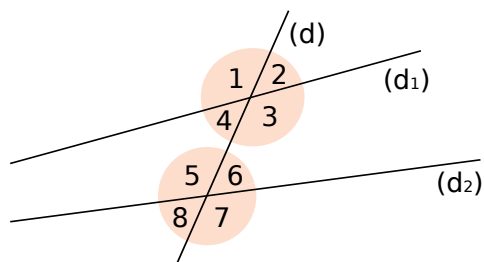


1 a. Coche les bonnes réponses. Les 2 angles...

	<input type="checkbox"/> ont un sommet commun. <input type="checkbox"/> ont un côté commun. <input type="checkbox"/> sont situés de part et d'autre de ce côté commun.
	<input type="checkbox"/> ont un sommet commun. <input type="checkbox"/> ont un côté commun. <input type="checkbox"/> sont situés de part et d'autre de ce côté commun.
	<input type="checkbox"/> ont un sommet commun. <input type="checkbox"/> ont un côté commun. <input type="checkbox"/> sont situés de part et d'autre de ce côté commun.
	<input type="checkbox"/> ont un sommet commun. <input type="checkbox"/> ont un côté commun. <input type="checkbox"/> sont situés de part et d'autre de ce côté commun.

b. Quelle est la paire d'angles **adjacents** ?

2 Indique si les angles nommés sont **opposés par le sommet** ou **supplémentaires**.



- a. 1 et 2 ?
 b. 2 et 4 ?
 c. 5 et 7 ?
 d. 7 et 8 ?

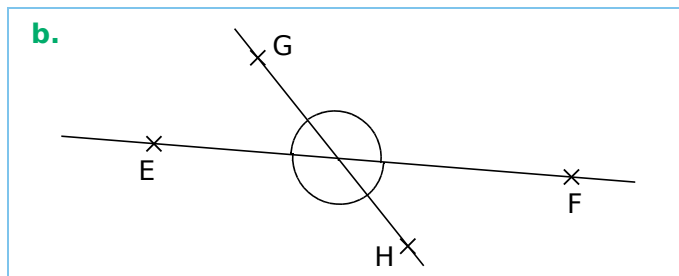
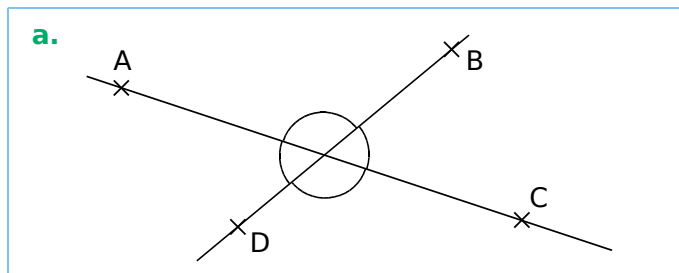
3 Les angles \hat{a} et \hat{b} suivants sont-ils des angles **supplémentaires** ? Coche la bonne réponse.

	\hat{a}	\hat{b}	oui	non
a.	35°	55°		
b.	115°	65°		
c.	47°	134°		

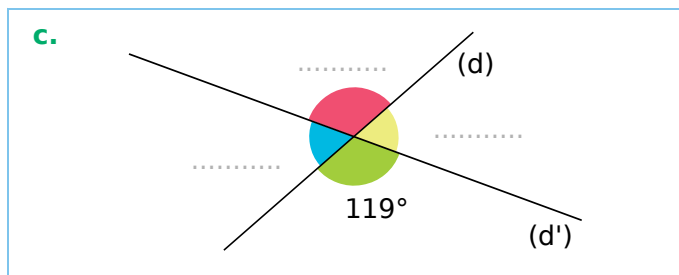
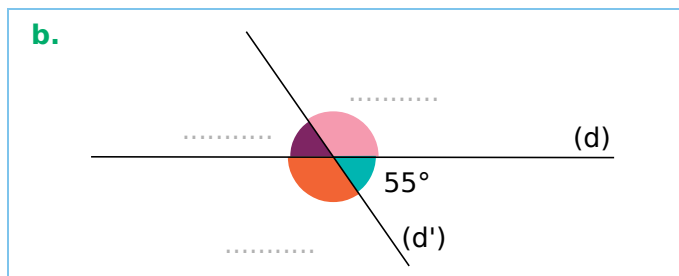
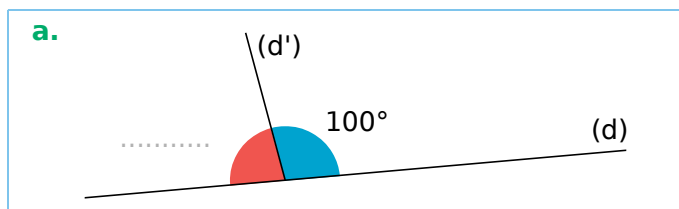
4 Calcule la mesure de l'angle \hat{b} sachant que les angles \hat{a} et \hat{b} sont **supplémentaires**.

- a. $\hat{a} = 42^\circ$ donc
 b. $\hat{a} = 87^\circ$ donc
 c. $\hat{a} = 154^\circ$ donc

5 Colorie les paires d'angles **opposés par le sommet** de même mesure de la même couleur.

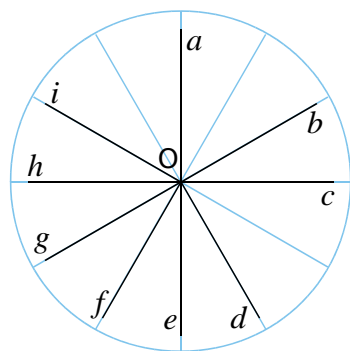


6 Calcule mentalement, puis écris la mesure de chaque angle coloré.

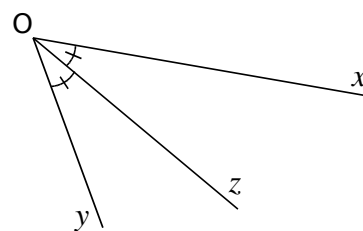


1 Sachant que le disque est partagé en portions de 30° , quelle est la bissectrice de l'angle...

- a. \widehat{bOi} ?
- b. \widehat{iOe} ?
- c. \widehat{fOc} ?
- d. \widehat{aOg} ?
- e. \widehat{gOb} ?



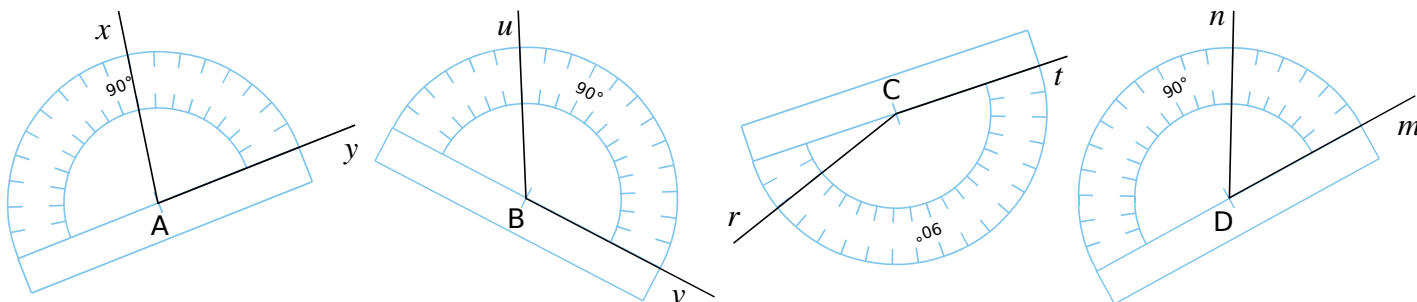
2 La demi-droite $[Oz)$ est la bissectrice de \widehat{xOy} .



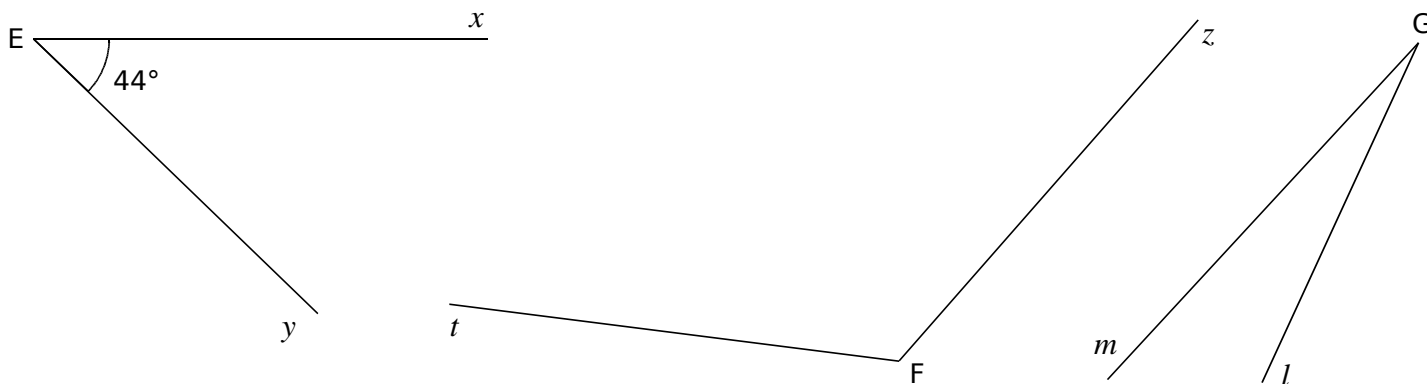
Complète le tableau.

\widehat{xOy}	46°		112°		158°	
\widehat{xOz}		46°		73°		87°

3 Construis la bissectrice de chacun des angles suivants.

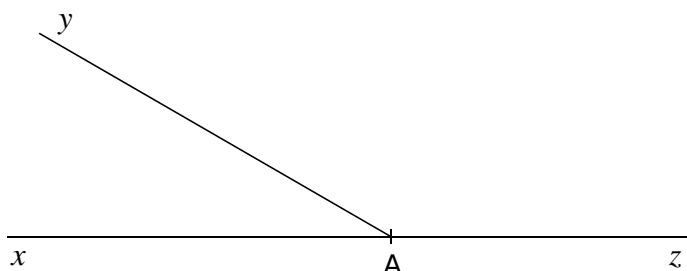


4 À l'aide du rapporteur, construis la bissectrice de chaque angle.



5 Construis...

- a. la demi-droite $[At)$, bissectrice de l'angle \widehat{xAy} .
- b. la demi-droite $[Av)$, bissectrice de l'angle \widehat{yAz} .

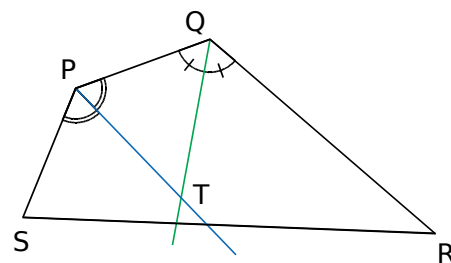


c. Comment semble être l'angle \widehat{tAv} ? Justifie.

.....

.....

6 Poursuis le programme de construction.



Trace un quadrilatère PQRS.

.....

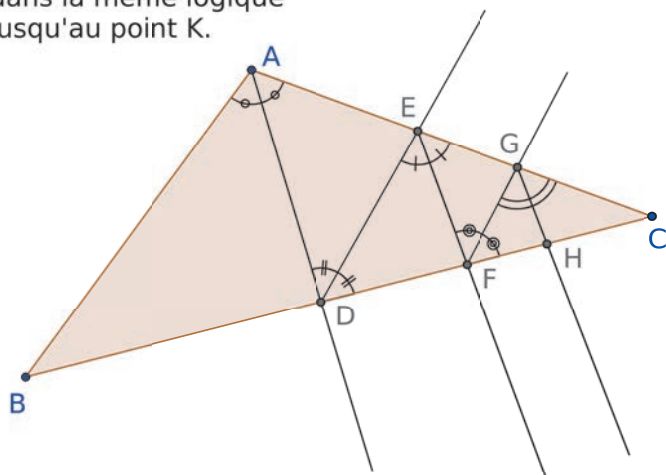
.....

.....

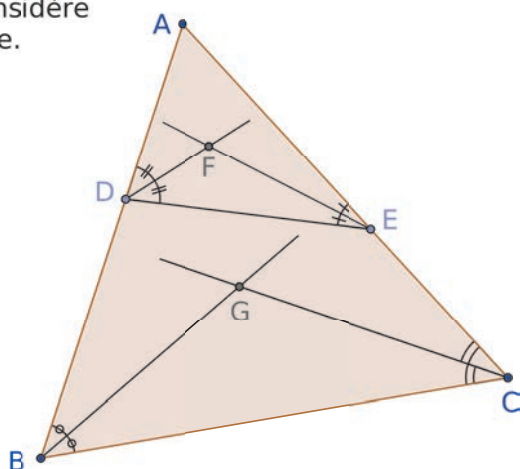
.....

1 Géométrie dynamique

Effectue la construction suivante, puis poursuis-la dans la même logique jusqu'au point K.



2 On considère cette figure.



a. Poursuis le programme de construction.

Trace un triangle ABC. Place un point D sur [AB] et un point E sur [AC].

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. Reproduis cette figure.
Que dire des points A, F et G ?

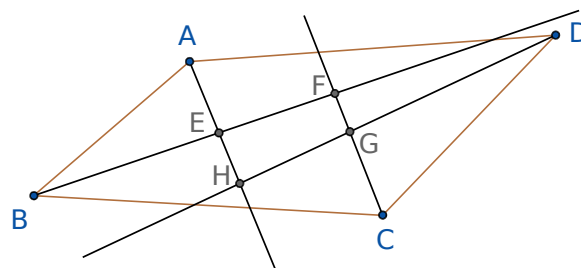
.....

3 Géométrie dynamique



a. Effectue la construction suivante.

- Trace un quadrilatère ABCD.
- Trace la bissectrice de chacun de ses angles.
- Ces droites forment un quadrilatère EFGH.
- Trace le cercle passant par les points E, F et G.



b. Que remarques-tu ?

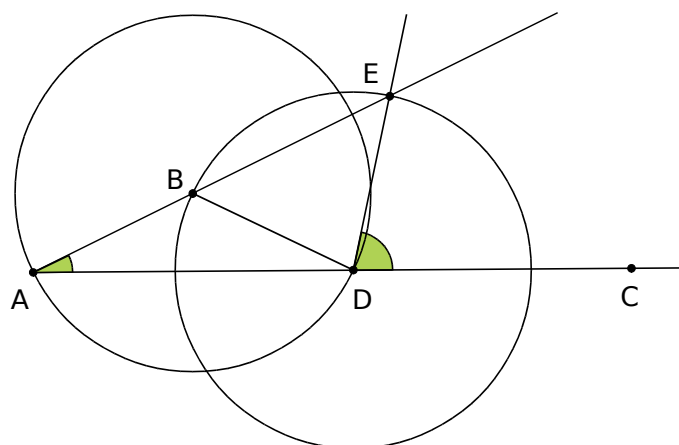
.....

.....

4 Triple d'un angle

a. Effectue la construction suivante.

- Trace un angle \widehat{BAC} et affiche sa mesure.
- Trace le cercle de centre B passant par A. Il coupe le segment [AC] en D. Trace [BD].
- Trace le cercle de centre D passant par B. Il coupe le côté [AB] en E. Trace [DE].
- Affiche la mesure de l'angle \widehat{CDE} .



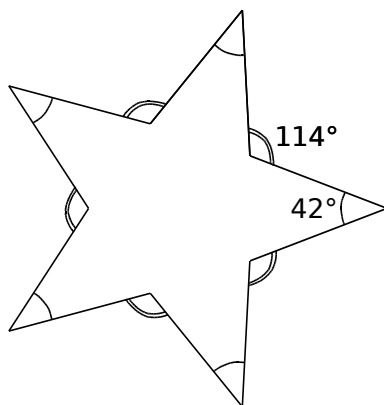
b. Bouge le point B. Que remarques-tu ?

.....

.....

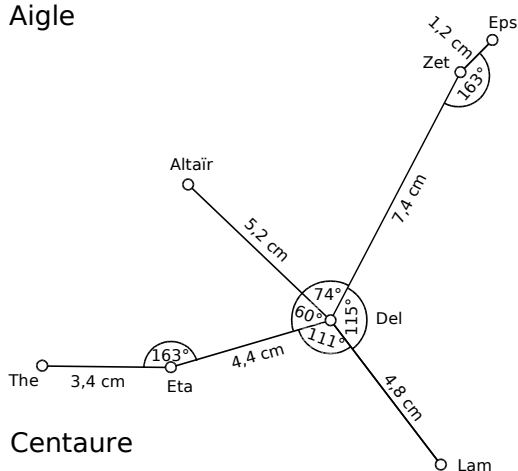
1 Chaque côté de l'étoile mesure 4 cm.

Sur une feuille blanche, reproduis l'étoile ci-contre, en respectant les données.

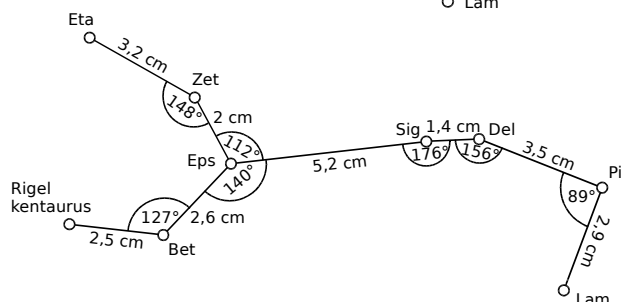


2 Sur une feuille blanche, représente les constellations aux tailles indiquées. (Les noms sont ceux des étoiles qui les composent.)

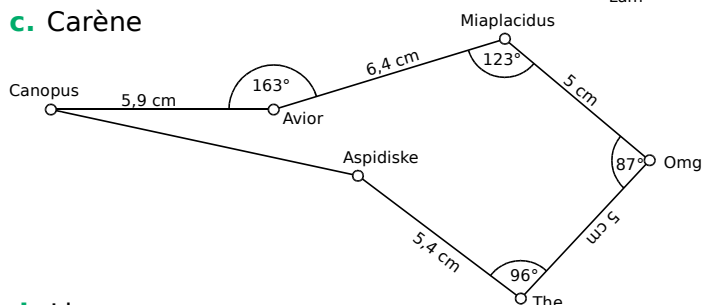
a. Aigle



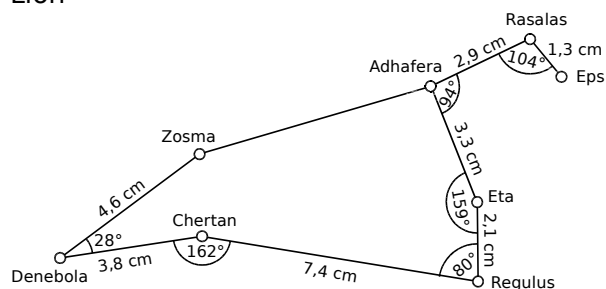
b. Centaure



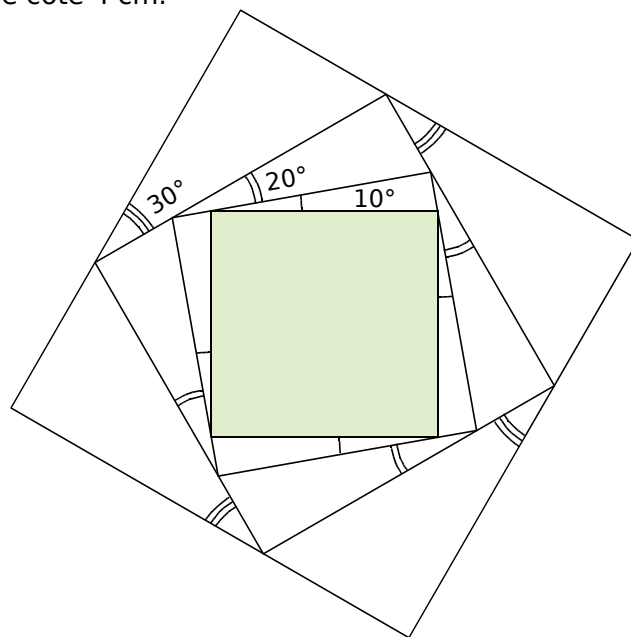
c. Carène



d. Lion



3 Reproduis cette figure à partir d'un carré de côté 4 cm.



4 Sur une feuille A4, trace les triangles...

- ABS équilatéral de côté 8 cm ;
- ABC isocèle en C tel que $AC = 14$ cm ;
- ABD tel que $\widehat{BAD} = 88^\circ$ et $AD = 14,4$ cm ;
- ABE tel que $\widehat{BAE} = 99^\circ$ et $AE = 11,9$ cm ;
- ABF tel que $\widehat{BAF} = 119^\circ$ et $AF = 12,5$ cm ;
- ABG tel que $\widehat{BAG} = 136^\circ$ et $AG = 7,4$ cm ;
- ABH tel que $\widehat{BAH} = 164^\circ$ et $AH = 7,2$ cm.

De la même façon, trace les triangles ABD' à ABH' de l'autre côté, puis colorie comme ci-dessous.

