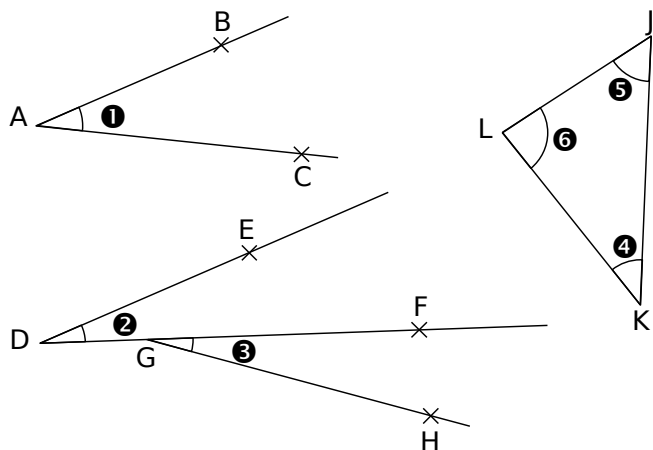
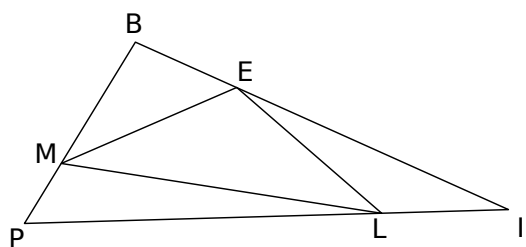


1 Complète le tableau.



Angle	Nom	Sommet	Côtés
1			
2			
3			
4			
5			
6			

2 Identifier

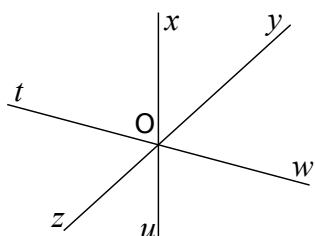


Nomme les angles tracés

- de sommet E ;
- dont un côté est [LE] ;
- dont les côtés sont [IE] et [IP] ;
- qui ont un côté commun avec l'angle \widehat{EML} .

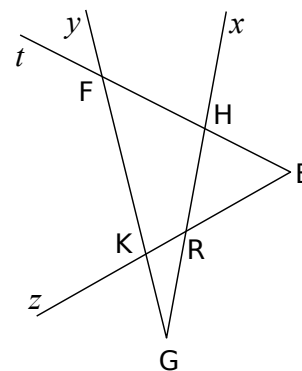
3 Sur cette figure marque

- en vert, l'angle \widehat{xOy} ;
- en bleu, l'angle \widehat{yOu} ;
- en rouge, l'angle \widehat{zOx} ;
- en noir, l'angle \widehat{xOw} .



4 Reconnaître

- Sur cette figure marque
 - en vert, l'angle \widehat{ERx} ;
 - en bleu, l'angle \widehat{yGx} ;
 - en rouge, l'angle \widehat{EFy} ;
 - en noir, l'angle \widehat{tHK} .

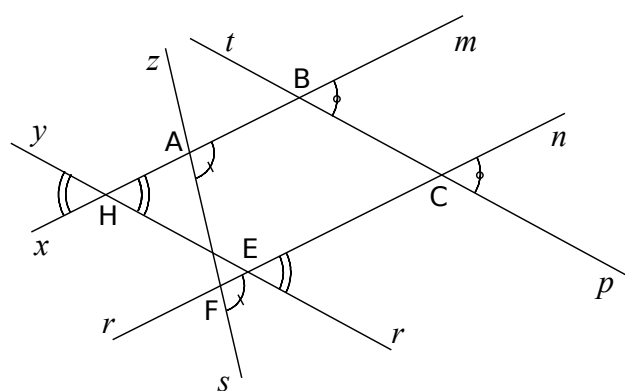


b. Trouve toutes les autres façons de nommer

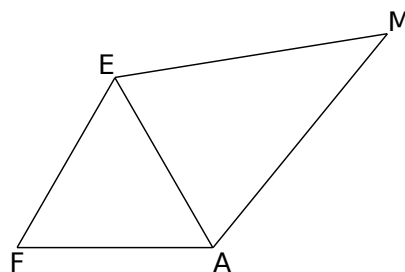
- l'angle \widehat{EFy}
- l'angle \widehat{zRx}

5 Observe attentivement la figure puis écris toutes les égalités d'angles codés.

- $\widehat{pCn} = \dots$
- $\dots = \dots$
- $\dots = \dots = \dots$



6 Sur cette figure, code les égalités d'angles $\widehat{FEA} = \widehat{EFA} = \widehat{EAF}$ et $\widehat{MAE} = \widehat{MEA}$.

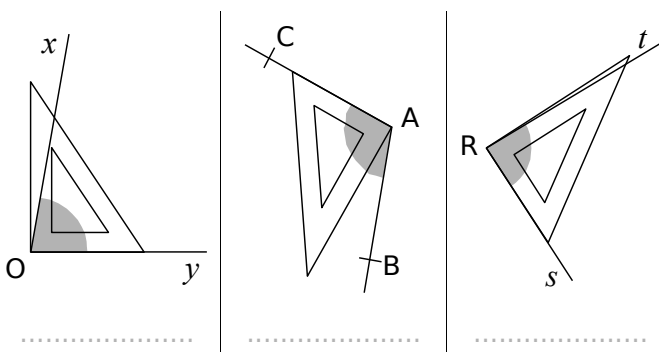


Que dire des angles \widehat{FEM} et \widehat{FAM} ? Pourquoi ?

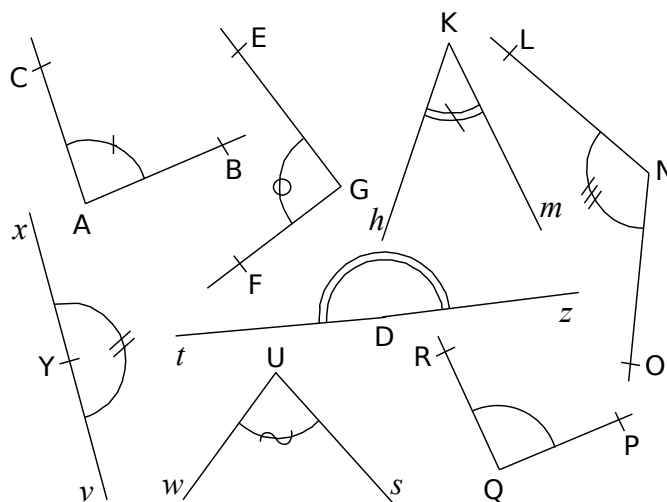
7 Pour chaque cas, donne la nature de l'angle (aigu, obtus, droit ou plat).

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| a. 27° | f. 32° |
| b. $12,3^\circ$ | g. $179,9^\circ$ |
| c. 90° | h. 80° |
| d. 1° | i. 180° |
| e. 154° | j. $93,90^\circ$ |

8 Pour chaque cas, indique la nature de l'angle grisé (aigu ou obtus).

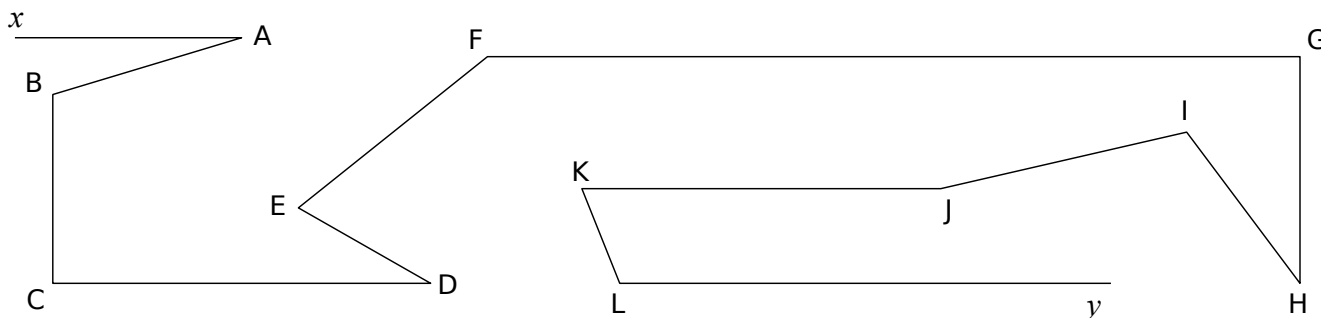


9 En utilisant l'équerre, classe les angles dans le tableau ci-dessous.



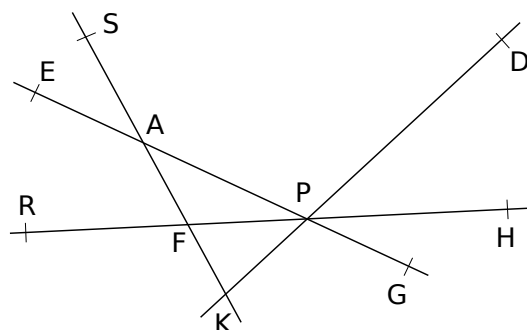
Aigu	Droit	Obtus	Plat

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

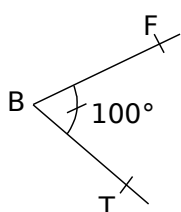


11 En utilisant l'équerre, donne la nature des angles cités.

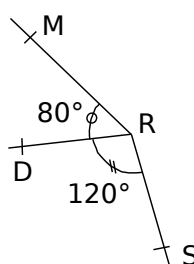
- \widehat{SAP} est un angle
- \widehat{DPG} est un angle
- \widehat{AKP}
- \widehat{RFS}
- \widehat{SAH}
- \widehat{EFD}



12 Explique pourquoi les figures ci-dessous sont fausses.

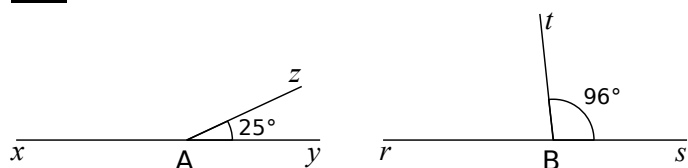


- a.
-
-
-
-



- b.
-
-
-
-

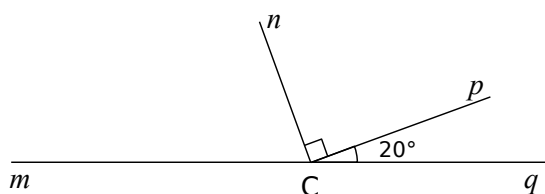
13 Petits calculs



a. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{xAz} ? Justifie.

b. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{rBt} ? Justifie.

14 Calcule et justifie.

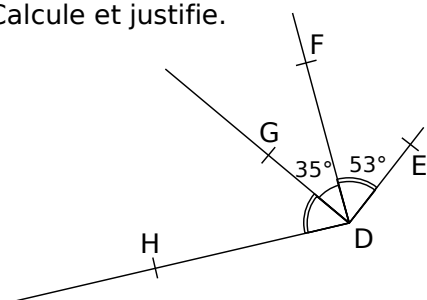


a. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{qCn} ?

15 Quelle est la mesure de l'angle \widehat{mCn} ?

a. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{mCp} ?

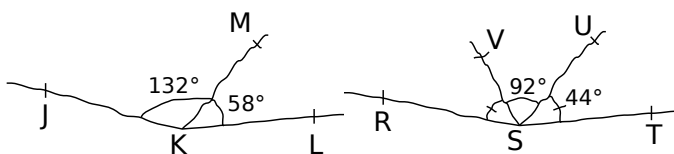
16 Calcule et justifie.



a. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{HDF} ?

b. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{HDE} ?

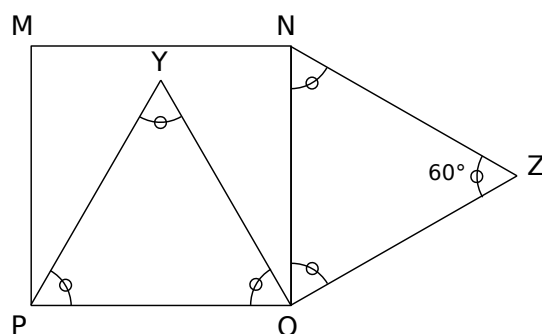
17 Justifie chacune de tes réponses. (Attention, les figures sont volontairement fausses.)



a. Les points J, K et L sont-ils alignés ?

b. Les points R, S et T sont-ils alignés ?

18 Le quadrilatère MNOP est un carré et les triangles POY et NOZ sont équilatéraux.



a. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{MNZ} ? Justifie.

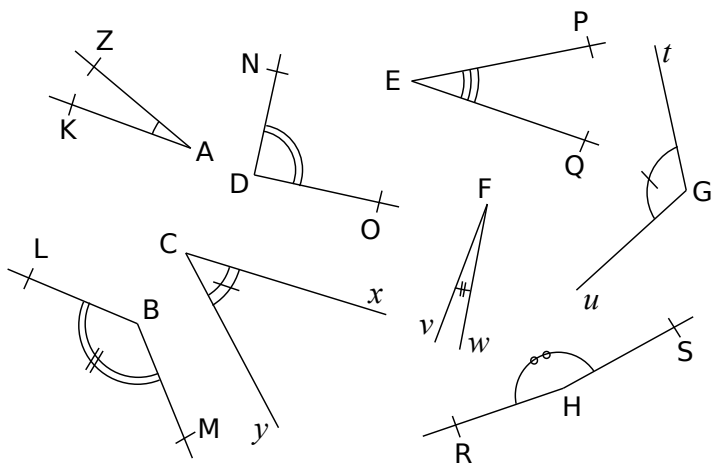
b. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{YON} ? Justifie.

c. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{YOZ} ? Justifie.

d. Quelle est la nature du triangle YOZ ? Justifie.

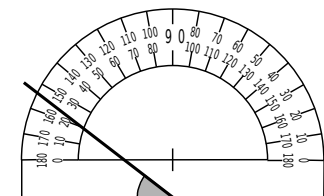
e. Comment semblent être les points M, Y et Z ? (On ne demande pas de le démontrer.)

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 Mathilde a mal placé son rapporteur pour mesurer l'angle grisé. Pourquoi ?

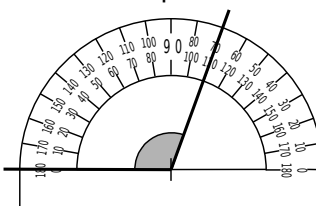


.....

.....

.....

3 Saïd a mesuré 70° pour l'angle grisé. Il a faux. Pourquoi ?

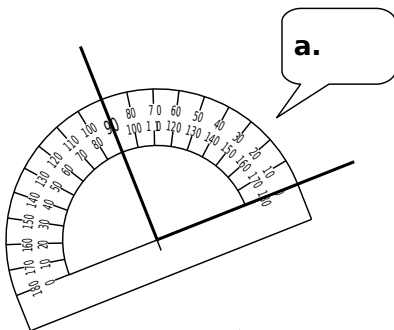


.....

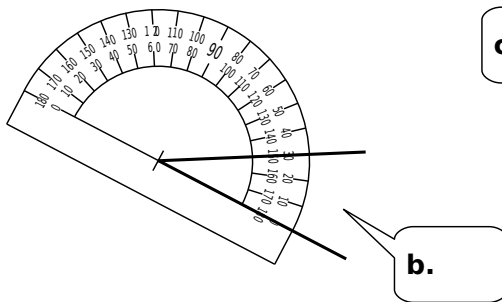
.....

.....

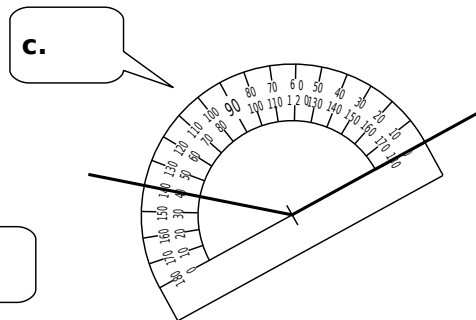
4 Sur les figures ci-dessous, lis la mesure de chaque angle sur le rapporteur puis écris-la dans la bulle.



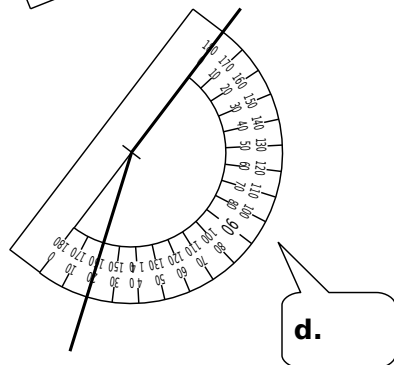
a.



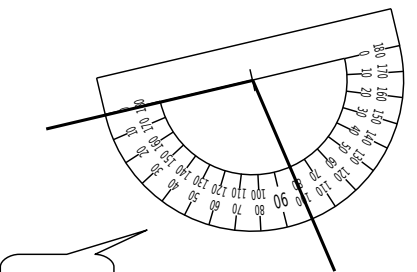
b.



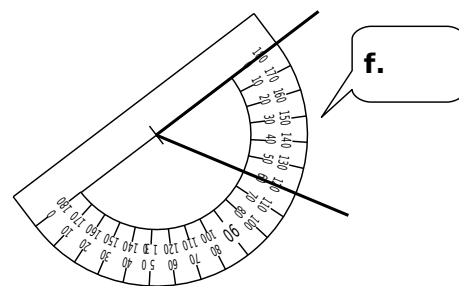
c.



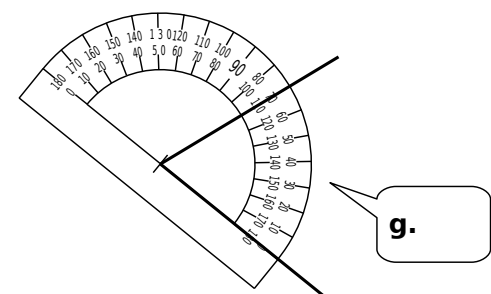
d.



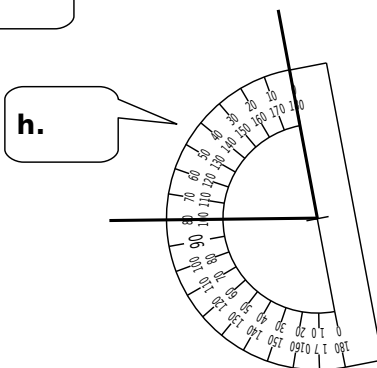
e.



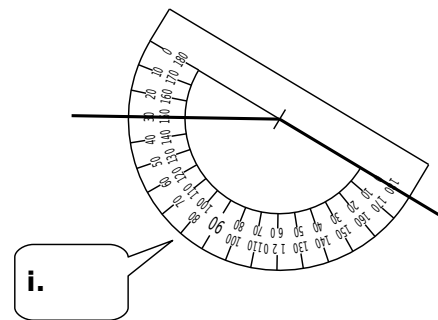
f.



g.

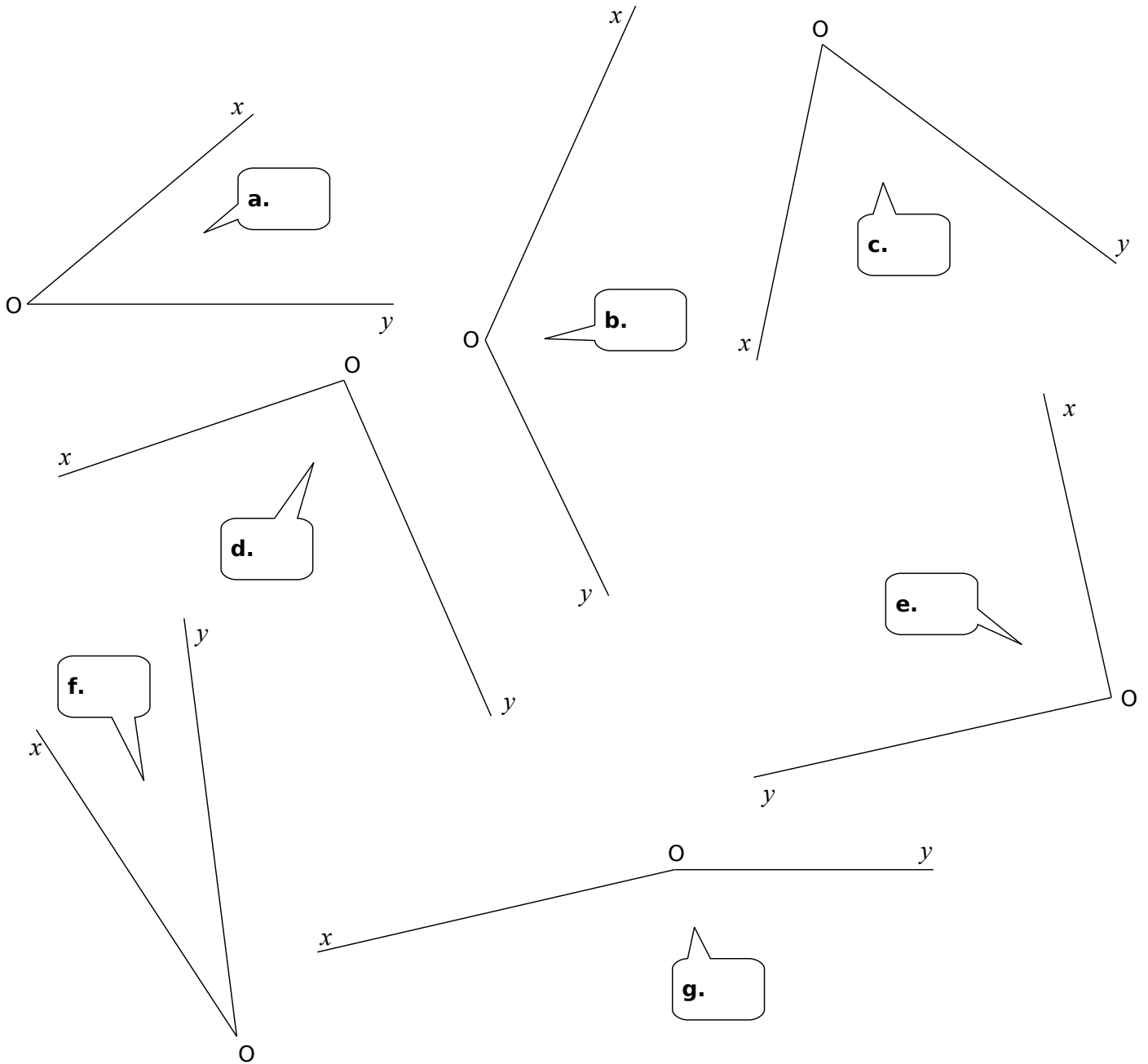


h.

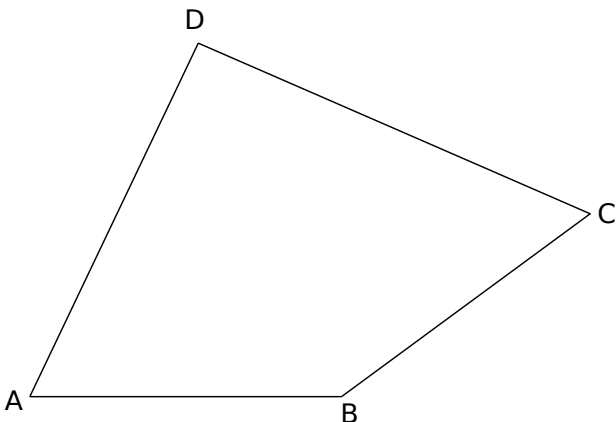


i.

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



6 Dans un quadrilatère



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

b. À l'aide de ton rapporteur, mesure les angles du quadrilatère ABCD.

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

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

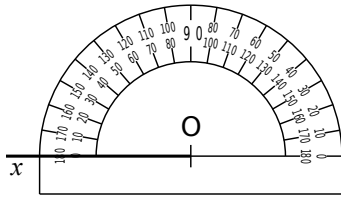
$\widehat{CDA} = \dots\dots\dots$

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

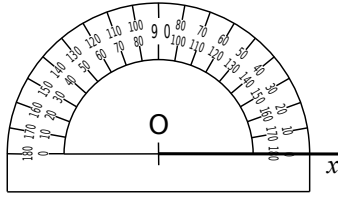
c. Calcule la somme des quatre mesures trouvées.

.....

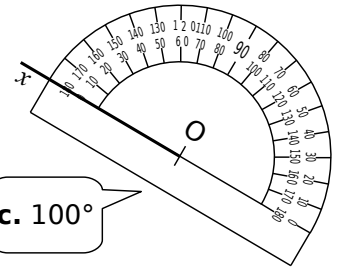
1 Dans chaque cas, construis la demi-droite $[Oy)$ telle que l'angle \widehat{xOy} ait la mesure indiquée.



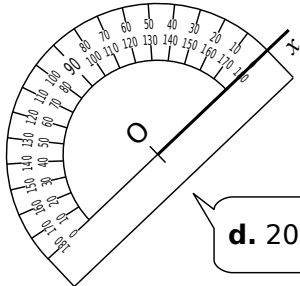
a. 50°



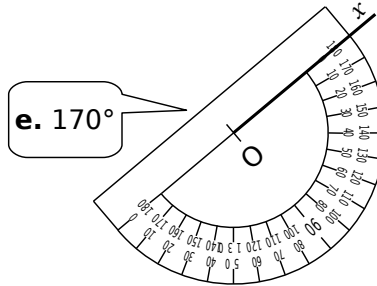
b. 120°



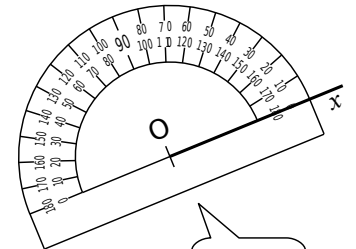
c. 100°



d. 20°

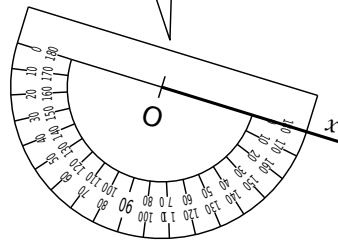


e. 170°

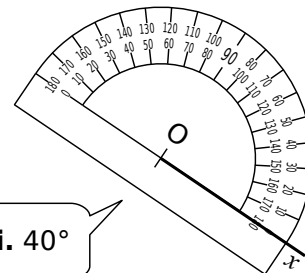


f. 90°

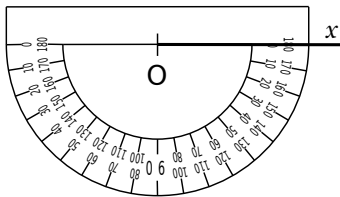
g. 125°



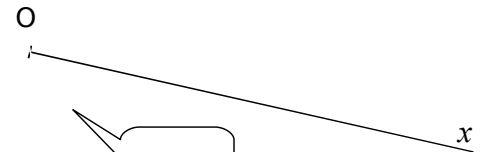
h. 35°



i. 40°

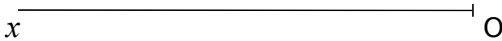


2 À l'aide de ton rapporteur, construis, pour chaque cas, une demi-droite $[Oy)$ telle que l'angle \widehat{xOy} ait la mesure indiquée.



b. 156°

a. 60°

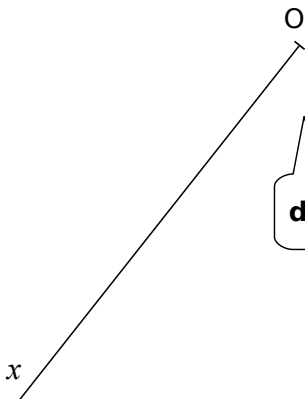


c. 33°

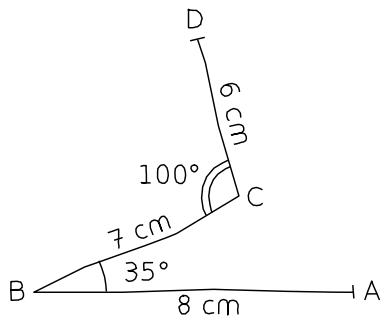


e. 56°

d. 93°

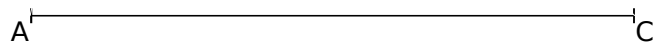
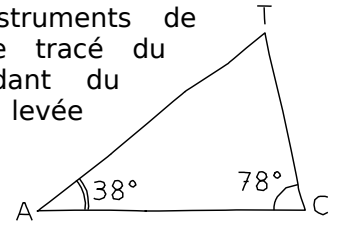


3 En utilisant tes instruments de géométrie, reproduis la ligne brisée ci-contre à partir du point A en respectant les indications données.



4 *Tracé de triangle*

a. En utilisant tes instruments de géométrie, complète le tracé du triangle TAC en t'aidant du modèle tracé à main levée ci-contre.



b. Mesure l'angle \widehat{CTA} .

.....

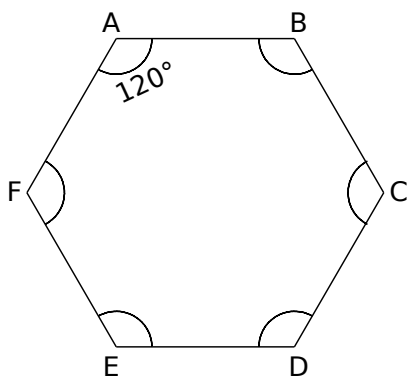
c. Calcule la somme des mesures des angles du triangle TAC.

.....

×A

5 *Hexagone*

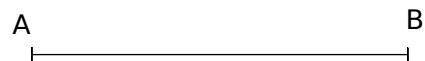
a. En utilisant tes instruments de géométrie, reproduis ci-contre l'hexagone suivant sachant que chaque côté mesure 5 cm.



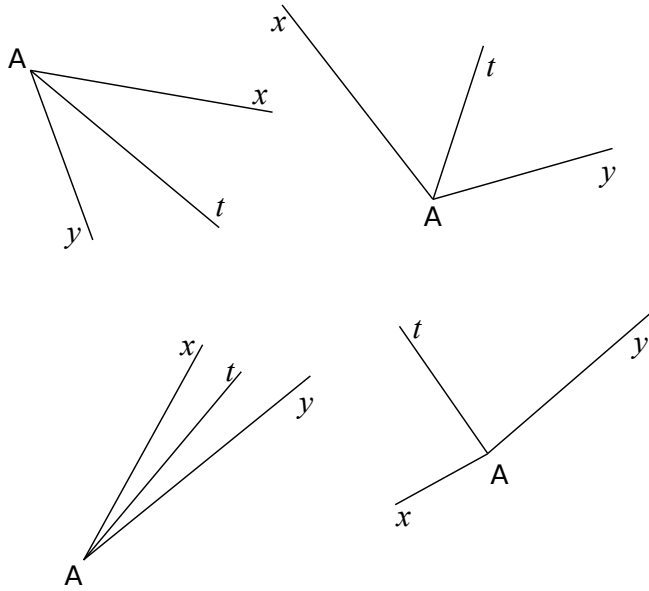
b. Les segments [AD], [BE] et [CF] se coupent en O. Place le point O.

c. Mesure les angles \widehat{AOC} et \widehat{AOF} .

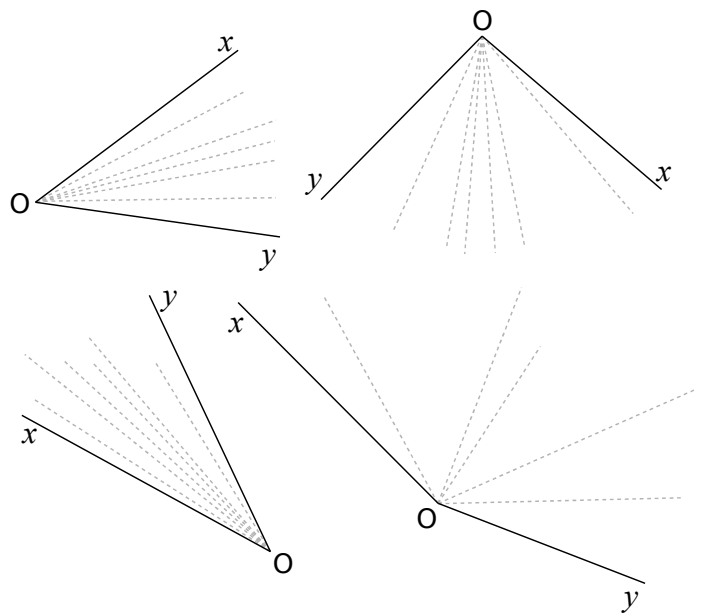
.....



1 Dans chaque cas, $[At)$ est la bissectrice de l'angle \widehat{xAy} . Code les figures.

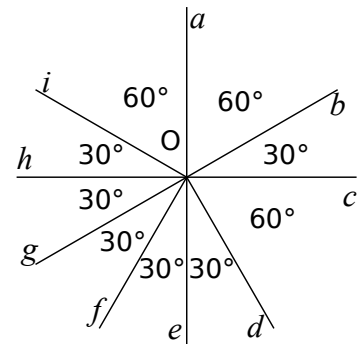


2 Pour chaque cas, repasse en couleur la demi-droite qui semble être, à vue d'œil, la bissectrice de l'angle \widehat{xOy} .

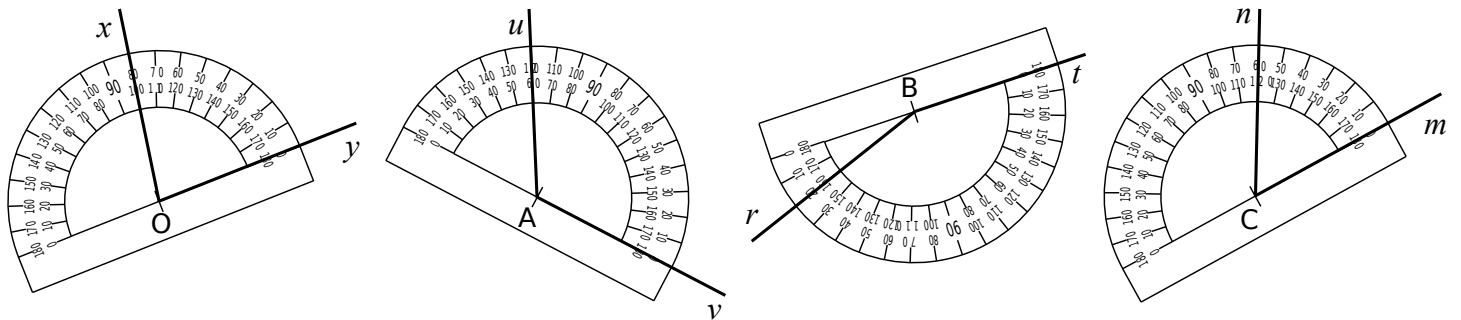


3 Observe la figure ci-contre puis réponds aux questions suivantes.

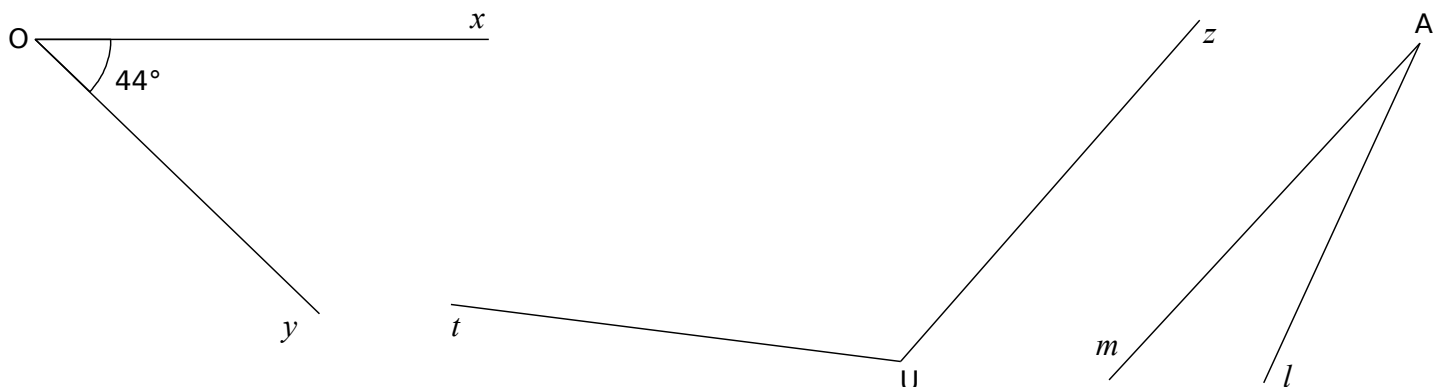
- Quelle est la bissectrice de l'angle \widehat{bOi} ?
- Quelle est la bissectrice de l'angle \widehat{iOe} ?
- Quelle est la bissectrice de l'angle \widehat{fOc} ?
- Quelle est la bissectrice de l'angle \widehat{aOg} ?
- Quelle est la bissectrice de l'angle \widehat{gOb} ?



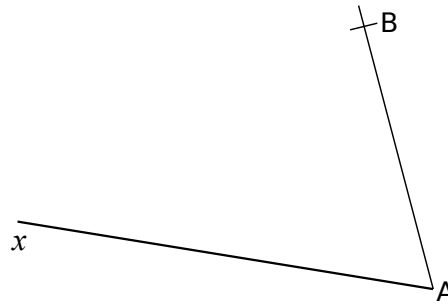
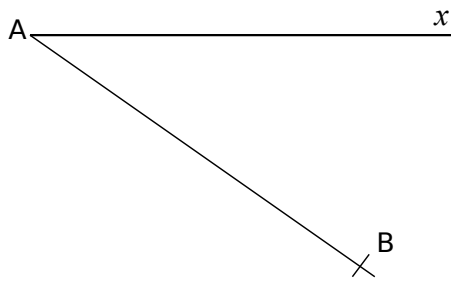
4 Construis la bissectrice de chacun des angles suivants.



5 À l'aide du rapporteur, construis la bissectrice de chacun des angles suivants.



6 La demi-droite $[AB)$ est la bissectrice de l'angle \widehat{xAt} . Pour chaque cas, construis la demi-droite $[At)$.



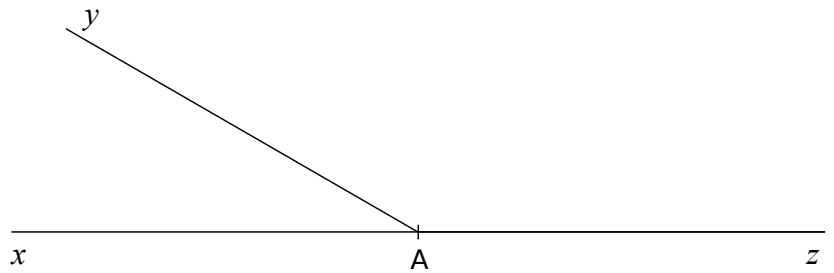
7 À... droit !

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

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

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

.....



8 Calcul

a. Trace un angle droit \widehat{xOy} .

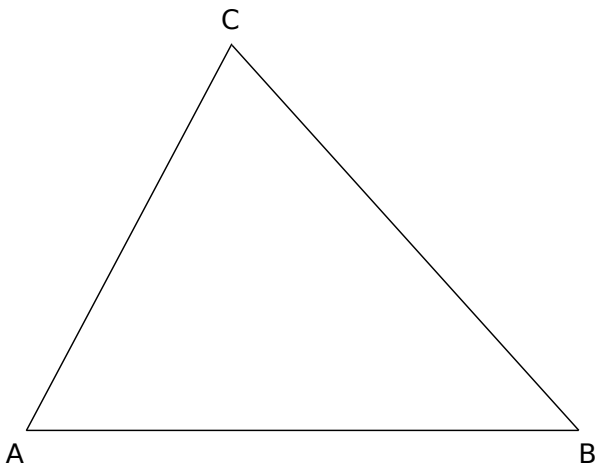
b. Construis $[Ok)$ à l'intérieur de l'angle \widehat{xOy} telle que $\widehat{xOk} = 27^\circ$.

c. Construis la demi-droite $[Om)$ telle que $[Oy)$ soit la bissectrice de \widehat{kOm} .

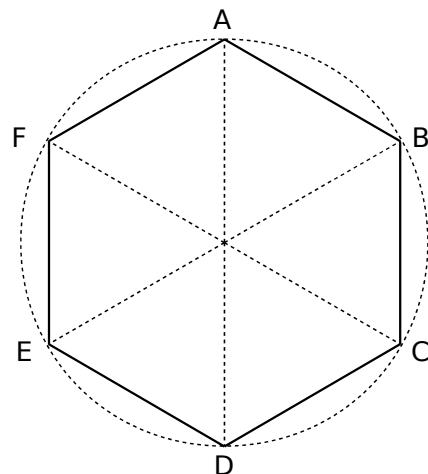
d. Calcule la mesure de \widehat{xOm} .

.....

9 ABC est un triangle. Construis la bissectrice de chacun de ses trois angles.

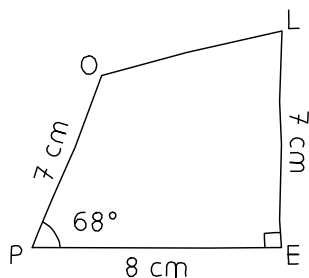


10 ABCDEF est un hexagone régulier inscrit dans un cercle. Construis le dodécagone (figure à 12 côtés) régulier AIBJCKDLEMFN inscrit dans ce même cercle.



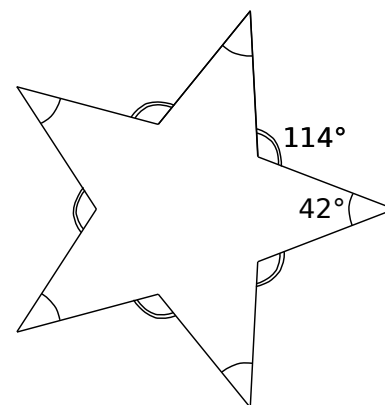
1 *Quadrilatère POLE*

a. En utilisant les instruments de géométrie, reproduis ci-dessous cette figure en vraie grandeur.



2 *Étoile*

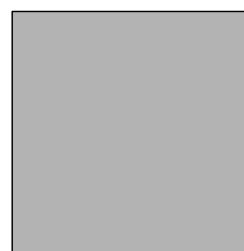
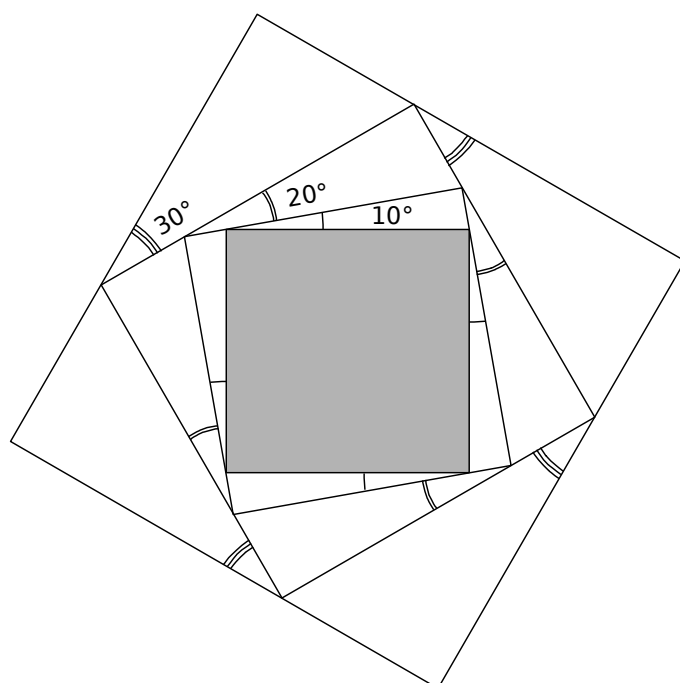
Chaque côté de l'étoile mesure 3,5 cm. Reproduis l'étoile ci-contre en respectant les données.



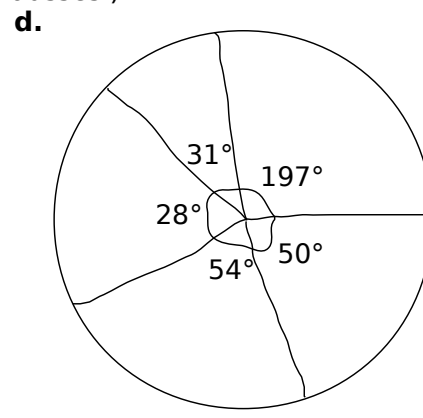
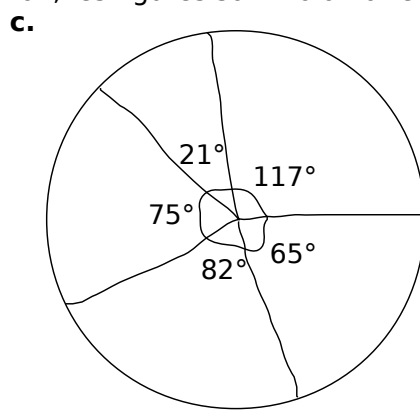
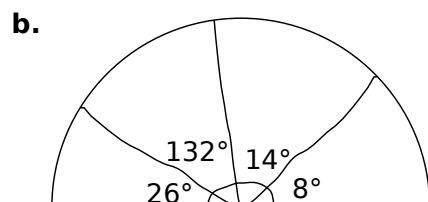
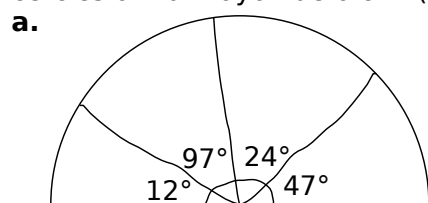
b. Quelle est la nature de l'angle \widehat{OLE} ?

c. Trace la bissectrice de l'angle \widehat{POL} .

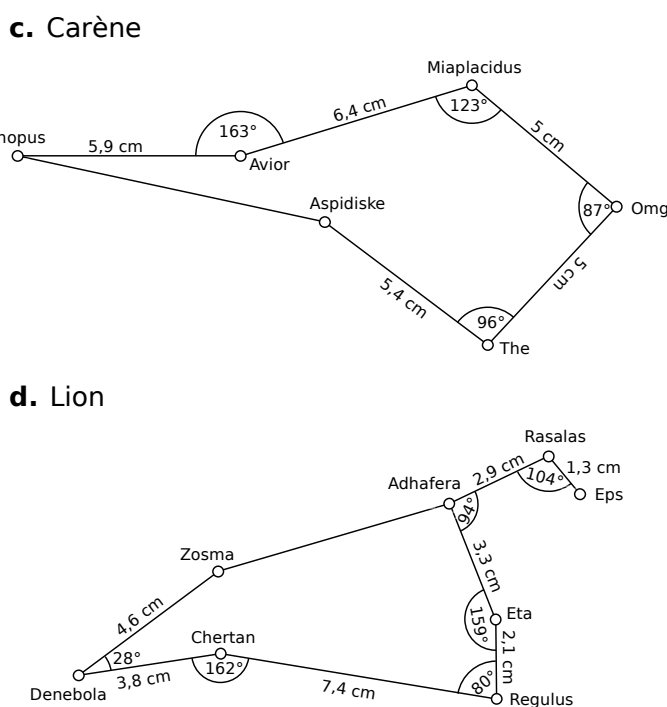
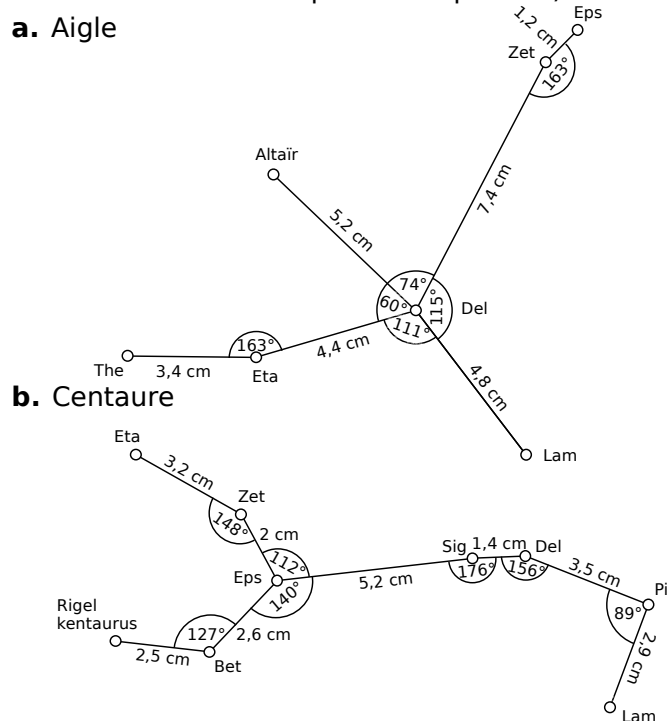
3 À partir du carré grisé, reproduis la figure ci-dessous en utilisant tes instruments de géométrie.



4 Sur une feuille blanche, reproduis les figures suivantes en vraie grandeur : les demi-cercles et les cercles ont un rayon de 6 cm. (Attention, les figures sont volontairement fausses.)



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



6 Sur une feuille A4 en mode paysage 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.

Trace ensuite les triangles ABD' à ABH' de la même façon de l'autre côté puis colorie comme sur la figure de droite.

