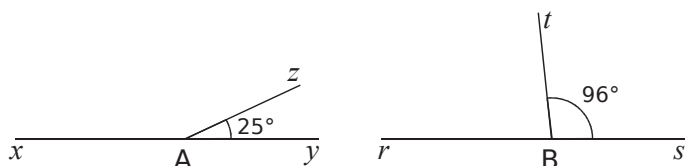
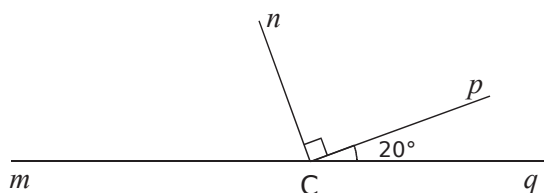


13 Petits calculs

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

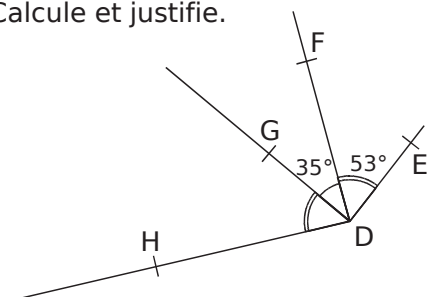
b. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{rBt} ? Justifie.

14 Calcule et justifie.

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

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

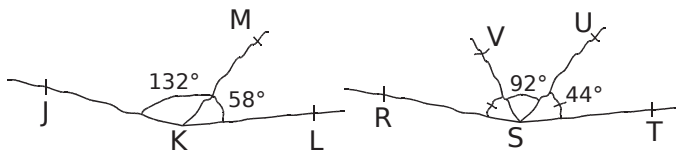
c. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{mCp} ?

15 Calcule et justifie.

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

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

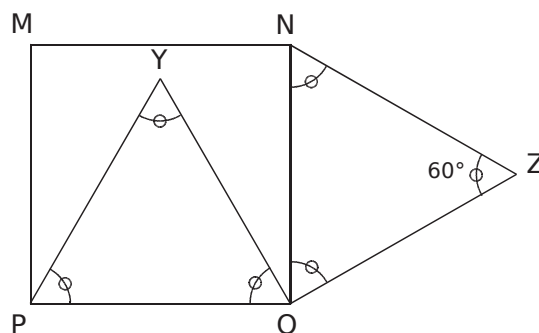
16 Justifie chacune de tes réponses. (Attention, les figures sont volontairement fausses.)



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

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

17 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.

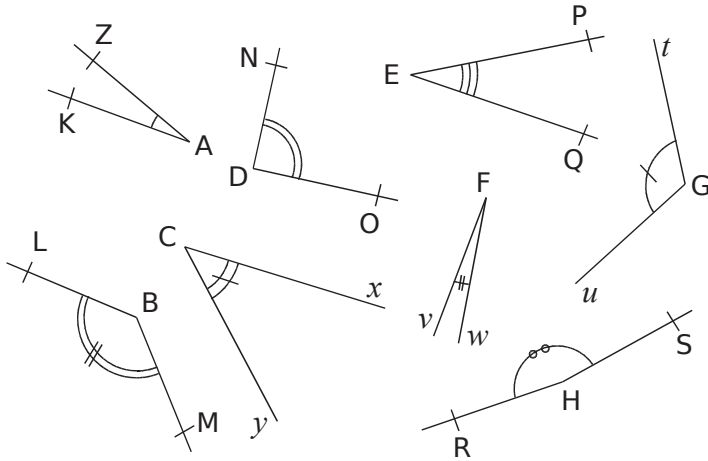
b. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{YON} ? Justifie.

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

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

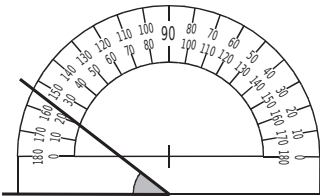
e. Comment semblent être les points M, Y et Z ? (On ne demande pas de le démontrer.)

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 ?

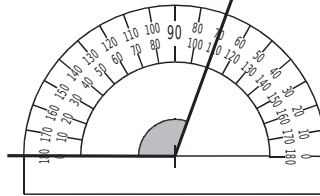


.....

.....

.....

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

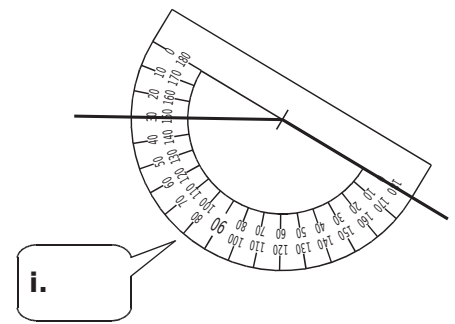
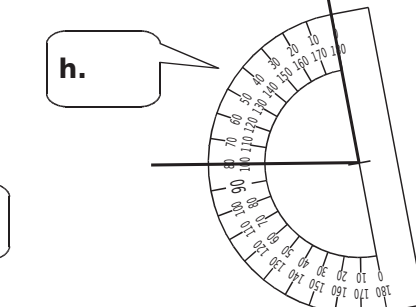
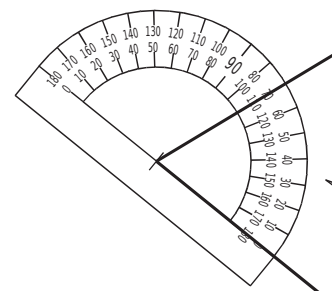
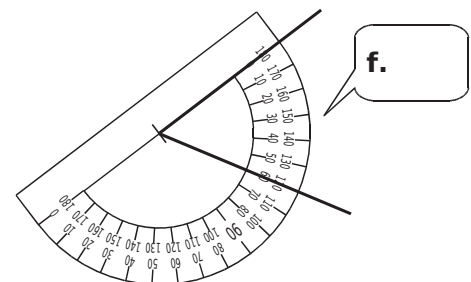
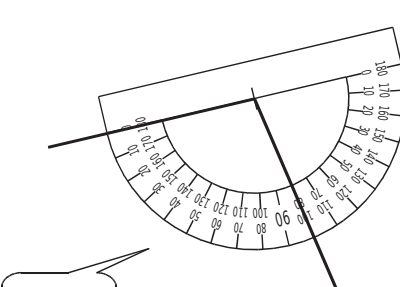
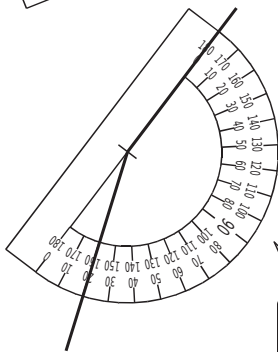
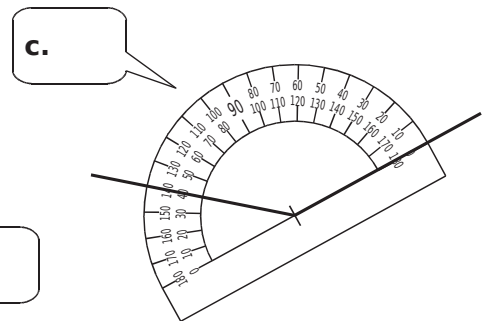
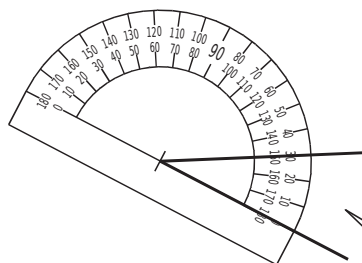
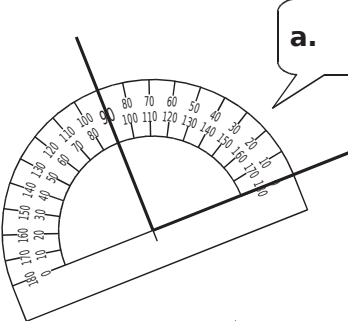


.....

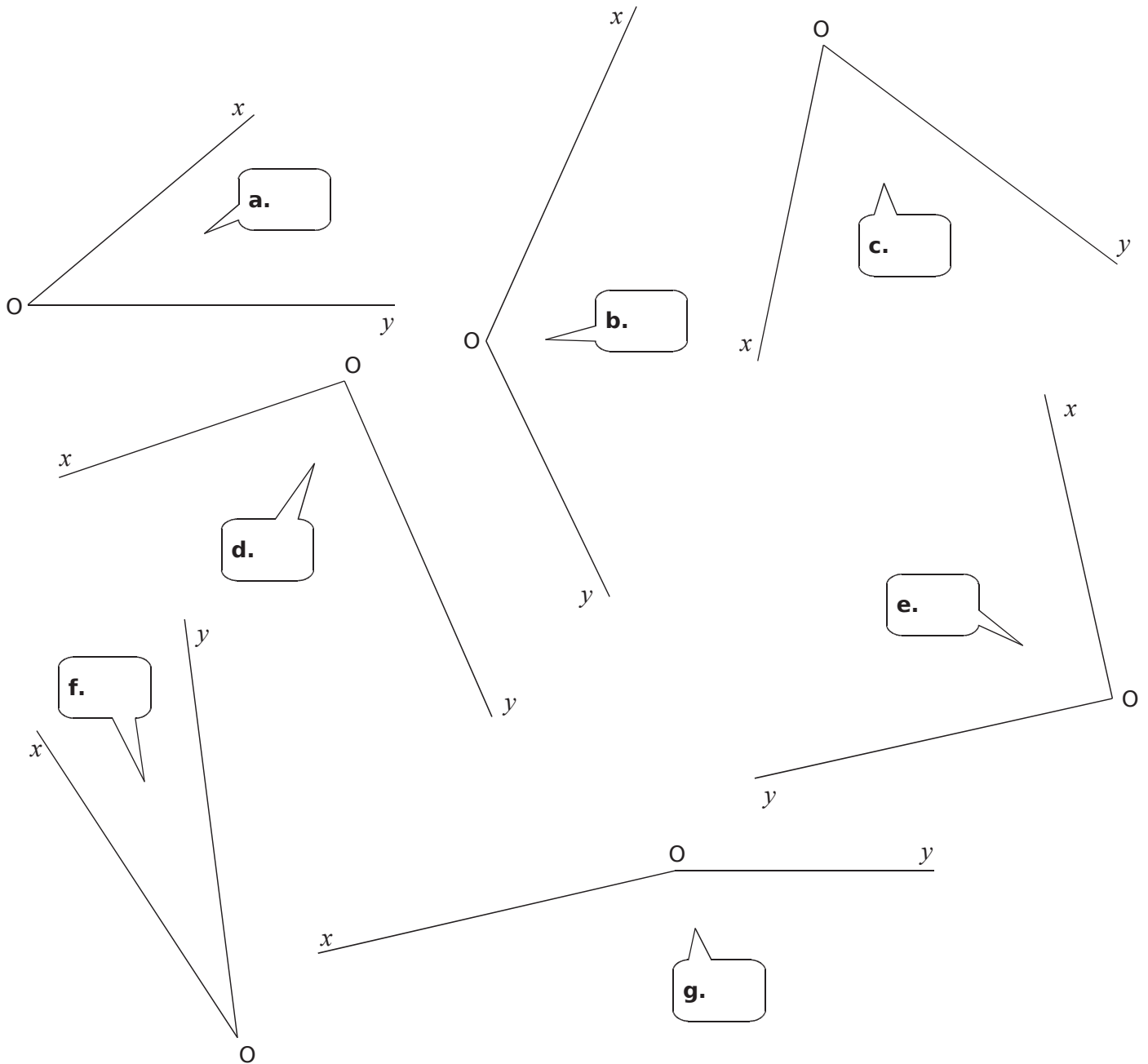
.....

.....

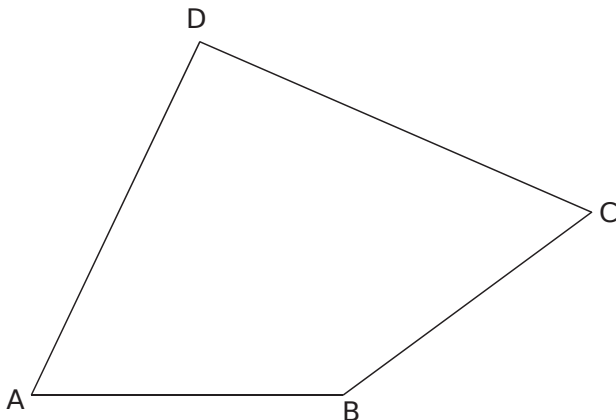
4 Sur les figures ci-dessous, lis la mesure de chaque angle sur le rapporteur puis écris-la dans la bulle.



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.

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

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

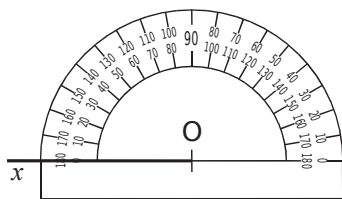
$\widehat{CDA} = \dots\dots\dots$

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

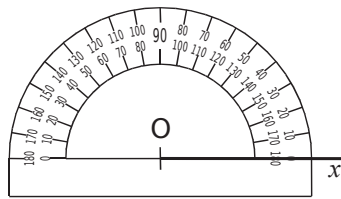
c. Calcule la somme des quatre mesures trouvées.

$\dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$

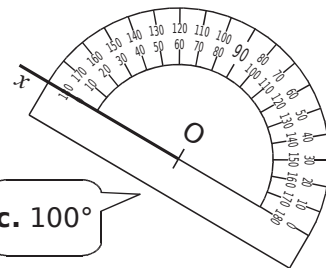
1 Dans chaque cas, construis la demi-droite $[Oy)$ telle que l'angle \widehat{xOy} ait la mesure indiquée.



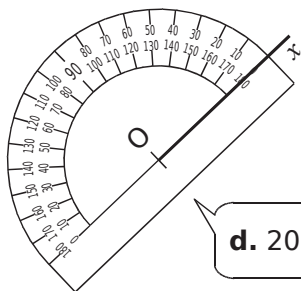
a. 50°



b. 120°

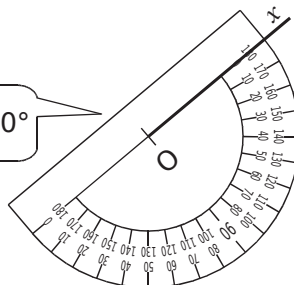


c. 100°

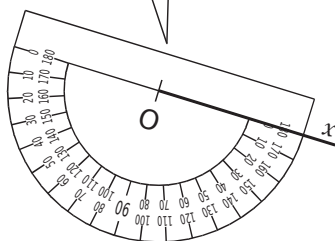


d. 20°

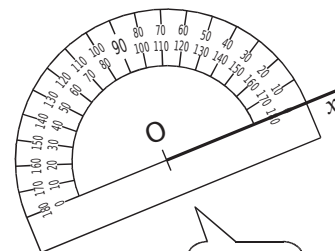
e. 170°



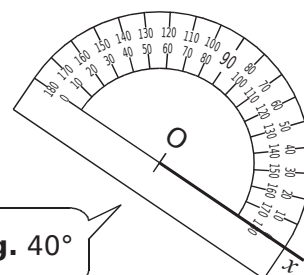
f. 35°



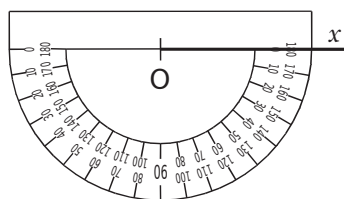
f. 90°



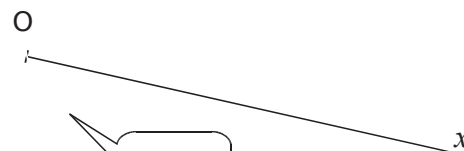
g. 40°



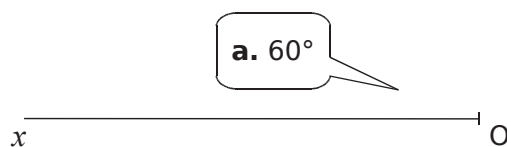
h. 125°



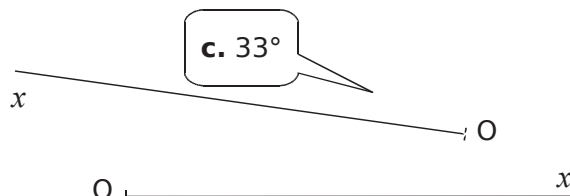
2 À l'aide de ton rapporteur, construis, pour chaque cas, une demi-droite $[Oy)$ telle que l'angle \widehat{xOy} ait la mesure indiquée.



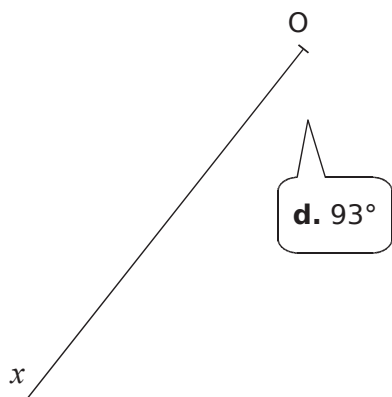
b. 156°



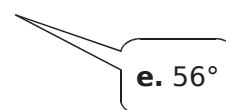
a. 60°



c. 33°

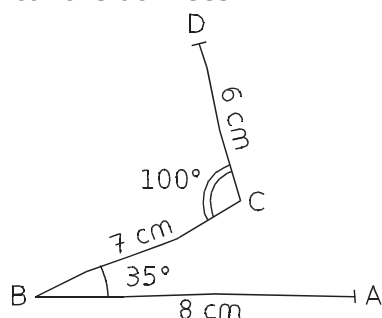


d. 93°



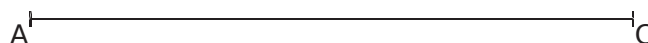
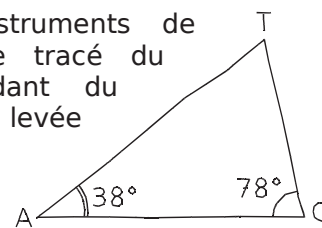
e. 56°

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.



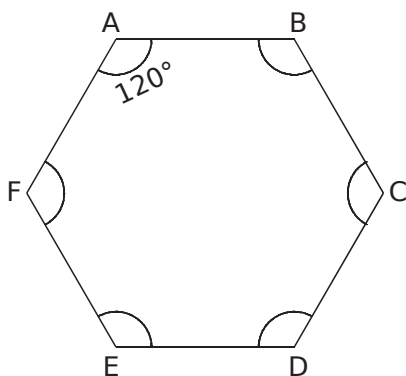
b. Mesure l'angle \widehat{CTA} .

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

×A

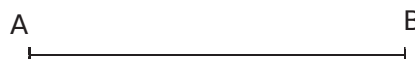
5 Hexagone

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

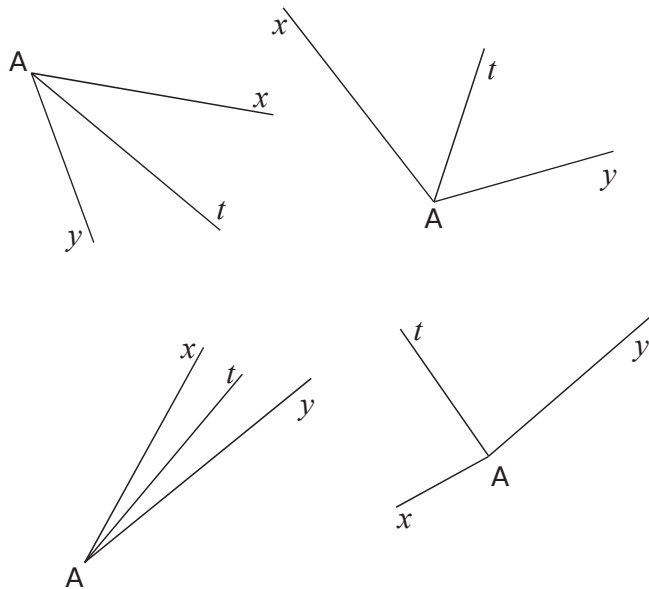


b. Les segments [AD], [BE] et [CF] se coupent en O. Place le point O.

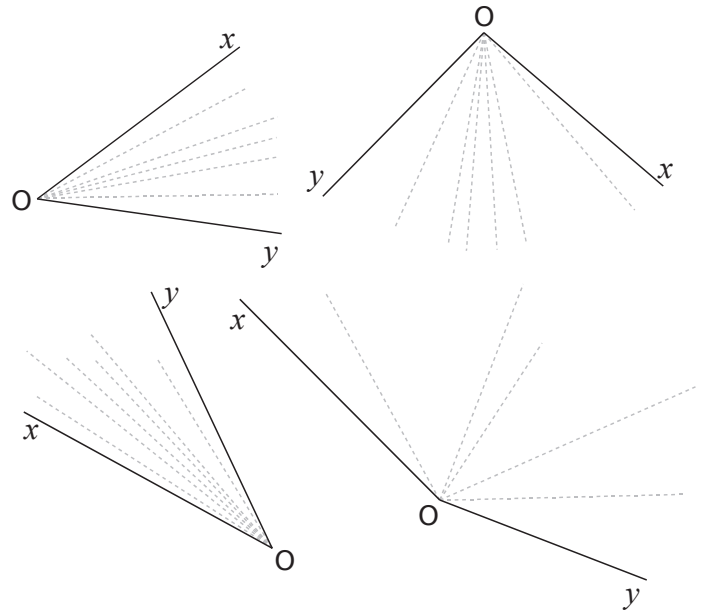
c. Mesure les angles \widehat{AOC} et \widehat{AOF} .



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

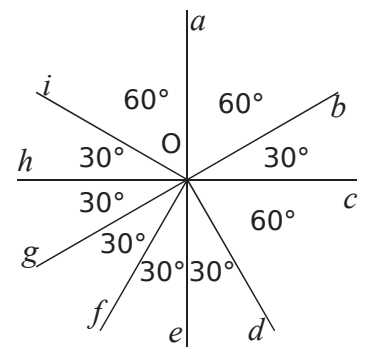


2 Pour chaque cas, repasse en couleur la demi-droite qui semble être, à vue d'œil, la bissectrice de l'angle \widehat{xOy} .

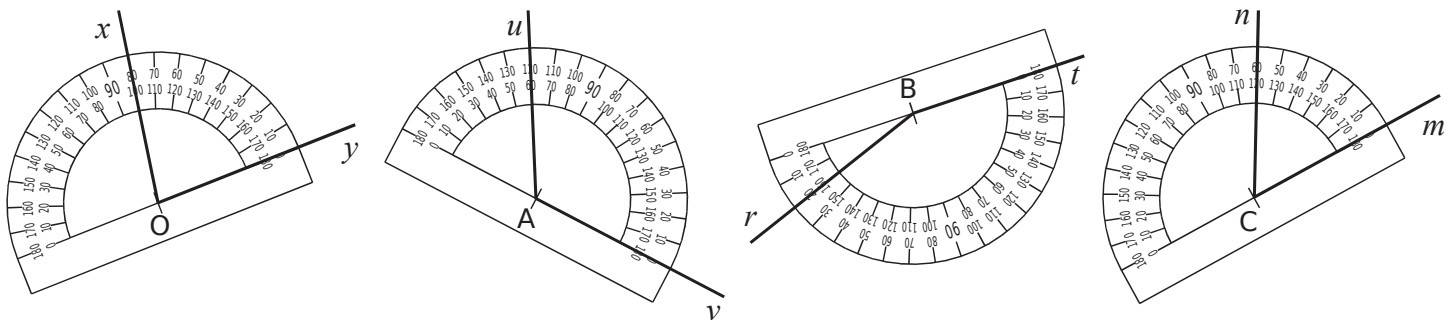


3 Observe la figure ci-contre puis réponds aux questions suivantes.

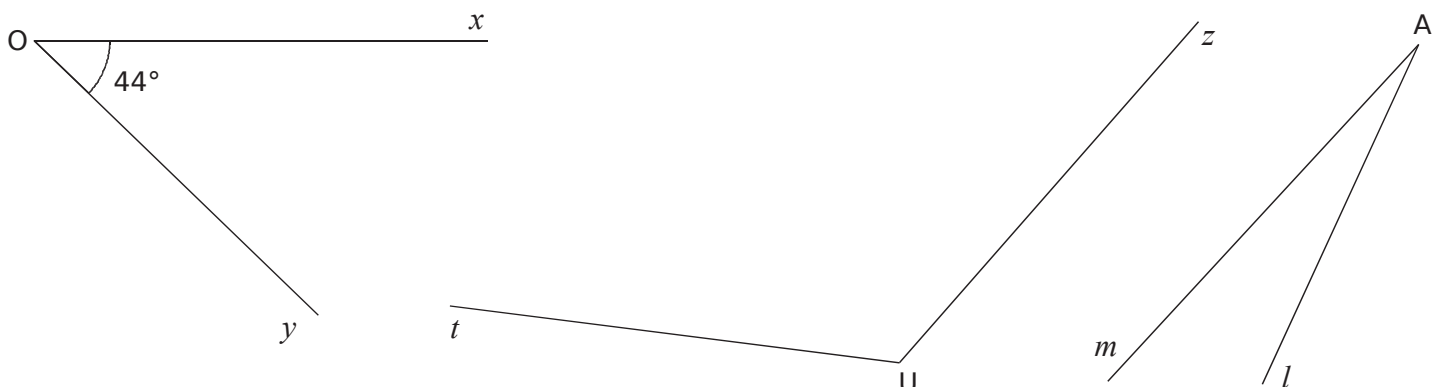
- Quelle est la bissectrice de l'angle \widehat{bOi} ?
- Quelle est la bissectrice de l'angle \widehat{iOe} ?
- Quelle est la bissectrice de l'angle \widehat{fOc} ?
- Quelle est la bissectrice de l'angle \widehat{aOg} ?
- Quelle est la bissectrice de l'angle \widehat{gOb} ?



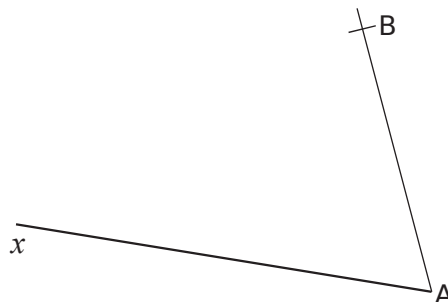
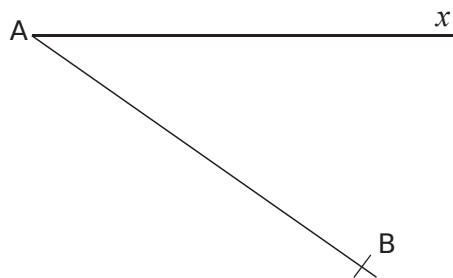
4 Construis la bissectrice de chacun des angles suivants.



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 $[At)$.



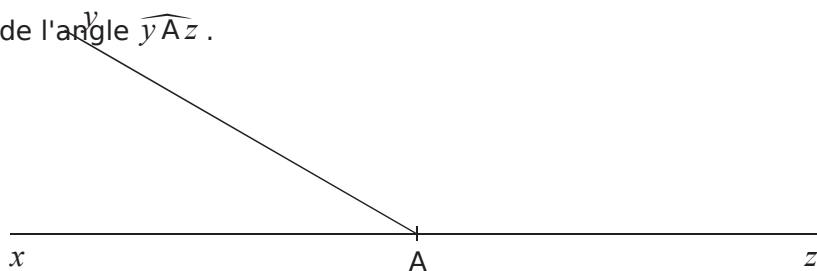
7 À... droit !

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} .

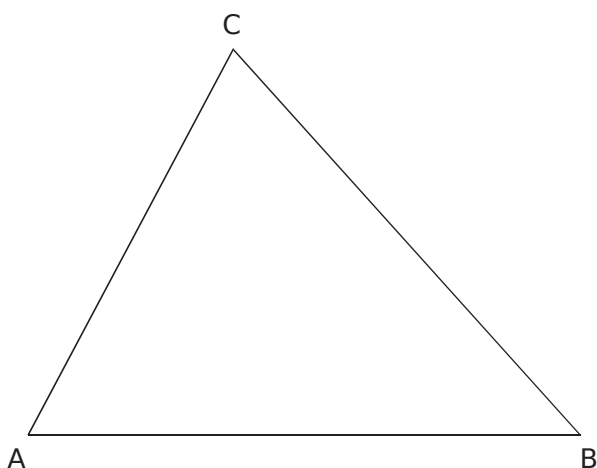
b. Construis $[Ok)$ à l'intérieur de l'angle \widehat{xOy} telle que $\widehat{xOk} = 27^\circ$.

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

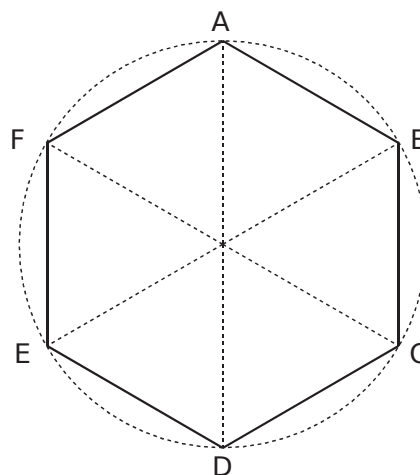
d. Calcule la mesure de \widehat{xOm} .

.....

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

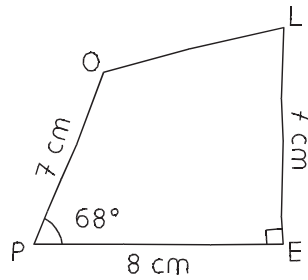


- 10** ABCDEF est un hexagone régulier inscrit dans un cercle. Construis le dodécagone (figure à 12 côtés) régulier AIBJCKDLEM FN inscrit dans ce même cercle.

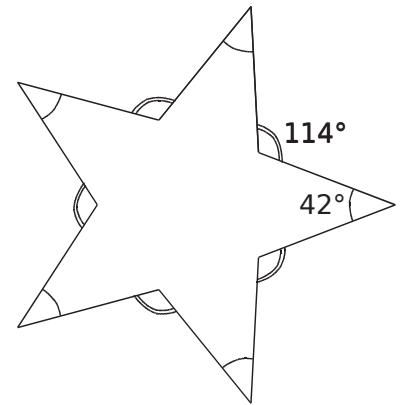


1 *Quadrilatère POLE*

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.

