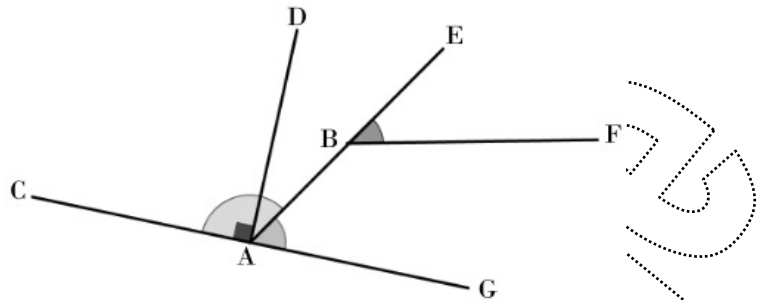
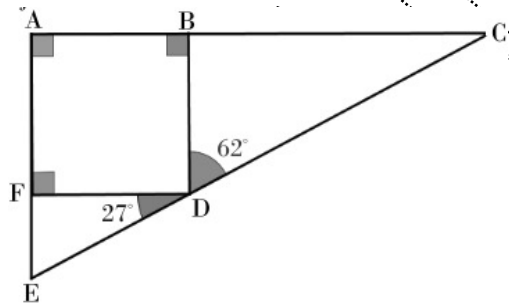


Exercice 1 :

- 1- Soit la figure ci-contre :
 - a- Donner la nature de chacun des angles suivants : \widehat{DAC} , \widehat{EAC} , \widehat{GAE} , \widehat{GAC} et \widehat{FBE}
 - b- Les angles \widehat{GAE} et \widehat{FBE} sont ils adjacents ?



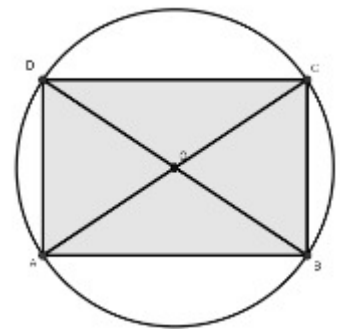
- 2- Soit la figure suivante :
Montrer que les points E, D et C ne sont pas alignés.



Exercice 2 :

ABCD est un rectangle inscrit dans un cercle de centre O.

- 1- Nommer deux angles alternes-internes
- 2- Nommer deux angles correspondants
- 3- Nommer deux angles opposés par le sommet
- 4- Nommer deux angles complémentaires et deux angles supplémentaires
- 5- Nommer deux angles inscrit dans le cercle et qui interceptent le même arc
- 6- Nommer un angle inscrit dans le cercle et l'angle au centre associé

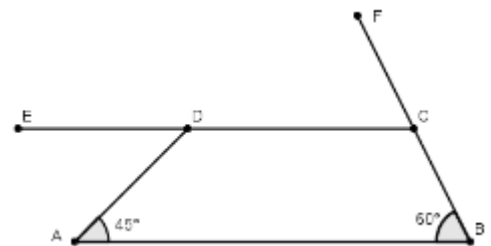


Exercice 3 :

- 1- Dans la figure ci-contre : $(AB) \parallel (CD)$

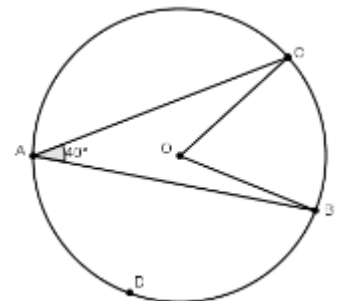
Compléter :

- a- \widehat{CDA} et \widehat{BAD} sont deux angles
donc $\widehat{CDA} = \dots = \dots$
- b- \widehat{ADE} et \widehat{BAD} sont deux angles
donc $\widehat{ADE} = \dots = \dots$
- c- \widehat{DCF} et \widehat{ABC} sont deux angles
donc $\widehat{DCF} = \dots = \dots$



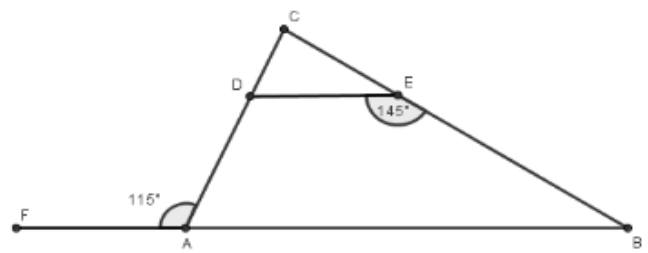
- 2- Compléter :

- a- \widehat{COB} est angle qui intercepte l'arc.....
donc $\widehat{COB} = \dots$
- b- \widehat{CAB} et \widehat{CDB} sont deux angles
donc $\widehat{CDB} = \dots$



Exercice 4 :

On considère la figure ci-contre avec $(AB) \parallel (DC)$
Déterminer les mesures de tous les angles de la figure.

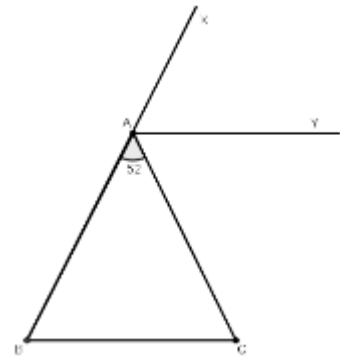


Exercice 5 :

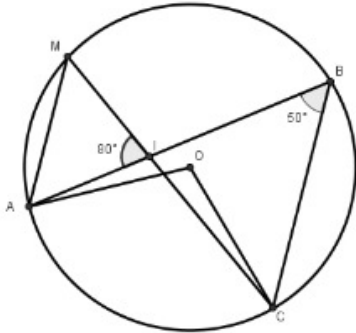
Soit ABC un triangle isocèle de sommet principal A tel que

$$\widehat{BAC} = 52^\circ$$

- 1- Calculer \widehat{ACB}
- 2- Soit $[Ay)$ la bissectrice de l'angle \widehat{CAx} . Montrer que $(Ay) \parallel (BC)$.



Exercice 6 :



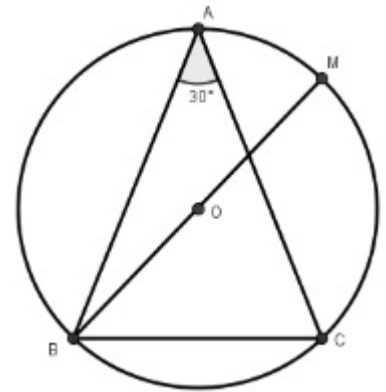
Dans la figure ci-contre on a : A, B, C et M sont quatre points d'un cercle ζ de centre O tel que $\widehat{ABC} = 50^\circ$ et $\widehat{AIM} = 80^\circ$.

- 1- Trouver la mesure de l'angle \widehat{AOC} et de l'angle \widehat{AMC}
- 2- Calculer \widehat{MAI} et déduire que $(AM) \parallel (BC)$

Exercice 7 :

ABC est un triangle isocèle en A tel que $\widehat{BAC} = 30^\circ$ inscrit dans le cercle ζ de centre O

- 1- Trouver la mesure de chacun des angles \widehat{ABC} et \widehat{ACB}
- 2- Déterminer la mesure de chacun des angles \widehat{BOC} et \widehat{AOC}
- 3- Déduire les mesures des angles \widehat{OBC} et \widehat{OAC}
- 4- Soit M le point d'intersection du cercle ζ et de la demi-droite $[BO)$. Trouver les mesures des angles \widehat{BMC} , \widehat{BMA} . En déduire la mesure de \widehat{CMA} .

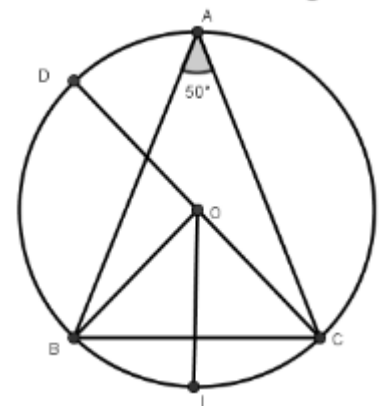


Exercice 8 :

Soit ABC un triangle isocèle en A inscrit dans un cercle ζ de centre O et tel que :

- $\widehat{BAC} = 50^\circ$
- $[DC]$ est un diamètre du cercle ζ
- $[OI)$ est la bissectrice de l'angle \widehat{BOC}

- 1- Calculer \widehat{ABC} et \widehat{BOC}
- 2- a- Montrer que $\widehat{DBC} = 90^\circ$
b- Calculer \widehat{BDC} et \widehat{IDC}
- 3- Montrer que $(BD) \parallel (OI)$



Exercice 9 :

Soit ζ un cercle de centre O et de diamètre $[BC]$. A est un point de ce cercle.

- 1- Soit $[Bx)$ la bissectrice de \widehat{ABC} qui coupe ζ en D
 - a- Montrer que $\widehat{DAC} = \widehat{DBC}$ et $\widehat{ACD} = \widehat{ABD}$
 - b- En déduire que le triangle ADC est isocèle
- 2- Soit Δ la parallèle à (DC) passant par le point A. Δ recoupe ζ en M. Montrer que $[AC)$ est la bissectrice de \widehat{MAD} .

