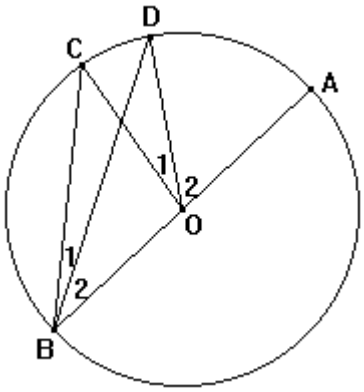
Propriété: .....

.....

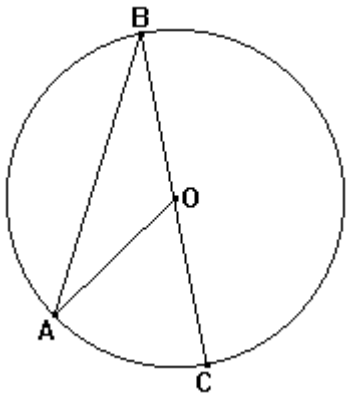
3. Exercices.

a) Soit le cercle C de centre O
$\widehat{B}_1 = 15°$ *et* $\widehat{B}_2 = 25°$

Détermine l'amplitude des angles $\hat{O}_1, \hat{O}_2, \hat{C}$ et $\hat{D}$.



b) Dans la figure ci-dessous, déduis $\widehat{OAC}$ sachant que $\widehat{ABC} = 32°$.



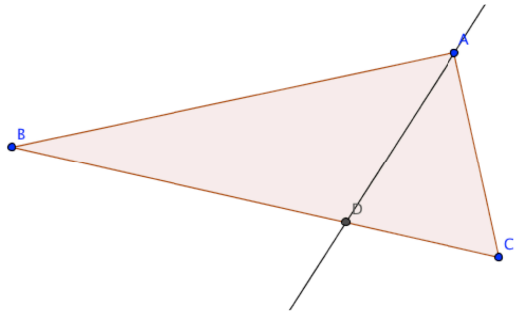
c) Le triangle EFG est équilatéral et M est un point de l'arc GF du cercle circonscrit à EFG.

Détermine des angles $\widehat{EMG}$, $\widehat{EMF}$, $et\ \widehat{GMF}$. Justifie tes réponses.

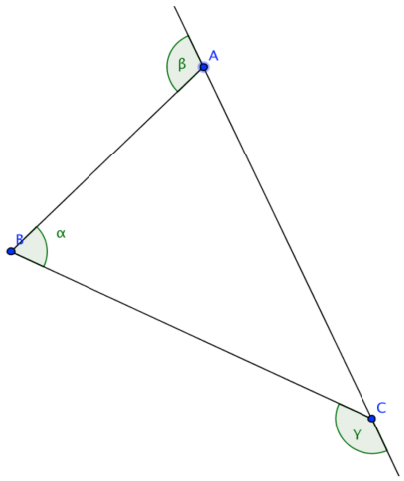
d) Sachant que $[AB]$ et $[CD]$ sont deux diamètres perpendiculaires du cercle et que P est un point de l'arc AC, détermine l'amplitude des angles $\widehat{APB}$, $\widehat{APD}$, $\widehat{DPB}$, $\widehat{BPC}\ et\ \widehat{APC}$, Justifie.

e) Un cercle est divisé en trois parties aux points A, B et C. Sachant que l'arc AB vaut les deux cinquièmes du cercle, que l'arc BC vaut les deux-tiers de AB et que l'arc AC égale les cinq-quarts de BC, trouve l'amplitude des angles du triangle ABC.

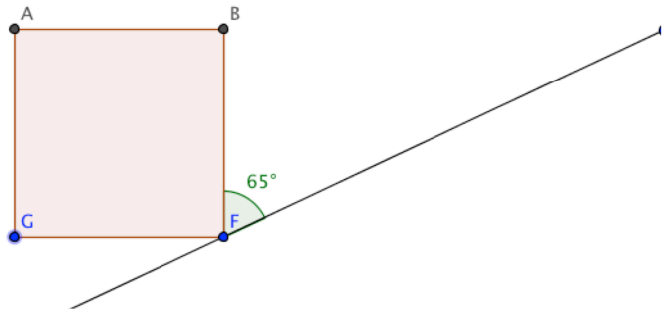
f) Le triangle ABC est rectangle en A et AD est bissectrice de l'angle BAC.
Sachant que l'angle $\widehat{ACB} = 40°$, quelle est la mesure (en degrés) de l'angle $\widehat{ADB}$?



g) Dans la figure ci-contre, quelle est la mesure de l'angle a.

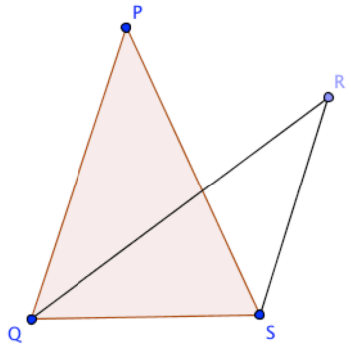


h) Si L'angle $\widehat{BFC}=65°$ et si ABFG et BCDE sont des carrés d'aires égales, quelle est la mesure de l'angle $\widehat{ABC}$?
Complète le dessin de façon à ce qu'il comporte tous les renseignements donnés ci-dessus.



i) Les angles CAB et ABC d'un triangle ABC mesurent respectivement 72° et 46°. Les bissectrices de ces angles se coupent en un point S. Que mesure l'angle $\widehat{ASB}$?
Fais le dessin.

j) Dans la figure ci-contre, l'angle P vaut 40°. PQ =PR; QS = SR; SR//PQ. Quelle est l'amplitude de S??



k) 6. Soit [AB] et [CD], deux diamètres d'un cercle de centre O. [ED] est une corde parallèle à [AB]. Si EDO a une amplitude de 32°, calcule BAC.