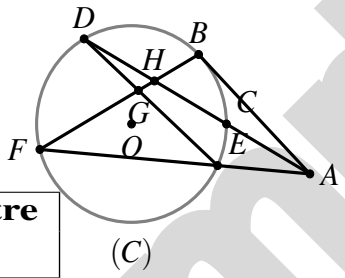
Angle inscrit - Angle au centre

• Exercice : 1

Les angles cités dans le tableau ci-dessous sont-ils des angles inscrits dans le cercle $C(O;r)$?
Si oui, quel est larc intercepté et nomme langle au centre associé
Recopier et compléter le tableau suivant :



Angles	Inscrit (*oui/non*)	Arc intercepté	Angle au centre associé
$\widehat{EDF}$			
$\widehat{ADE}$			
$\widehat{DAF}$			
$\widehat{BFA}$			
$\widehat{DEF}$			

• Exercice : 2

On considère dans un cercle, deux angles inscrits et un angle au centre qui interceptent le même arc. Dans chaque cas, indique la réponse exacte.

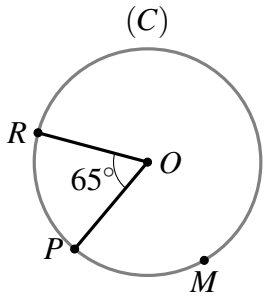
➥ Si langle au centre mesure 34°, alors chaque angle inscrit mesure :
34° ;; 17° ;; 68°

➥ Si lun des angles inscrits mesure 25°, alors lautre angle inscrit mesure :
25° ;; 12.5° ;; 50°

➥ Si lun des angles inscrits mesure 76°, alors langle au centre mesure :
76° ;; 38° ;; 152°

• Exercice : 3

On considère la figure ci-contre
Les points R, P et M sont sur le cercle (C) de centre O

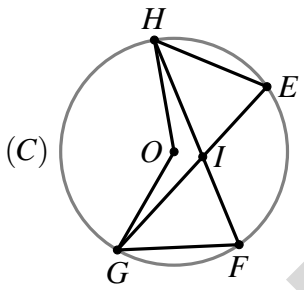


1. Sachant que $\widehat{ROP} = 65°$, déterminer la mesure de langle $\widehat{RMP}$
2. a. Colorier larc de cercle intercepté par langle inscrit $\widehat{RPM}$
   b. Colorier langle au centre associé à langle inscrit $\widehat{RPM}$
   c. Sachant que : $\widehat{RPM} = 105°$ déterminer, en justifiant, la mesure de langle au centre associé à langle inscrit $\widehat{RPM}$

Yassine Elamri

• Exercice : 4

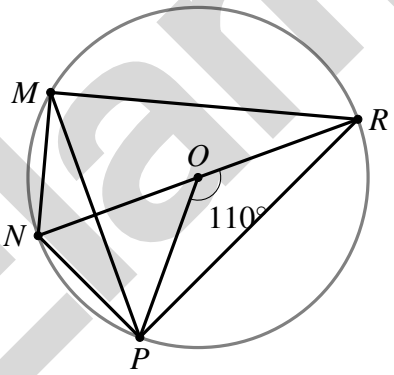
Sur la figure ci-dessous, les points E, F, G et H sont sur le cercle (C) de centre O
Les droites (FH) et (EG) sont sécantes au point I
$\widehat{HOG} = 130°$ et $\widehat{EHF} = 40°$
Calculer la mesure de chaque angle du triangle FGI. Justifier chaque réponse.



• Exercice : 5

Le cercle ci-contre a pour centre O
$[NR]$ est un diamètre et $\widehat{POR} = 110°$

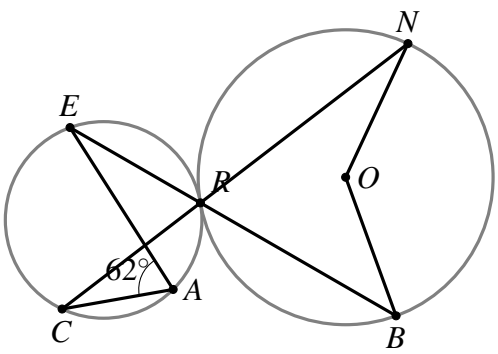
1. Déterminer la mesure de langle $\widehat{PMR}$
2. Quelle est la mesure de langle $\widehat{RMN}$
3. Calculer la mesure de langle $\widehat{NMP}$
4. Calculer la mesure de langle $\widehat{NRP}$



• Exercice : 6

Sur la figure ci-contre, les droites (BE) et (CN) se coupent en R, point dintersection des cercles (C_1) et (C_2)
Le point O est le centre du cercle (C_1)
On donne : $\widehat{CAE} = 62°$

1. Calculer la mesure de langle $\widehat{CRE}$
2. Calculer la mesure de langle $\widehat{BRN}$
3. Calculer la mesure de langle $\widehat{BON}$

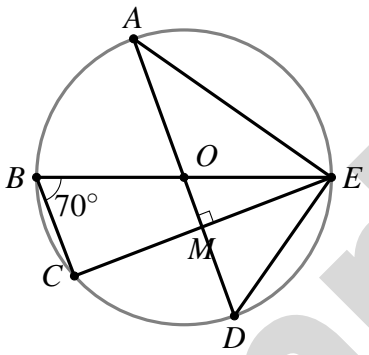


Yassine Elamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today

Exercice : 7

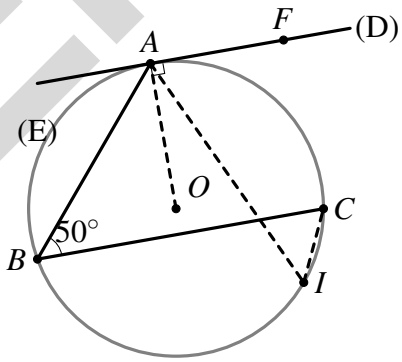
O est le centre du cercle
Le but de lexercice est de déterminer la mesure dun certain nombre dangles
Dans tous les cas, il faudra justifier la réponse
On pourra indiquer les mesures des angles sur la figure.



1. a Quelle est la nature du triangle BCE ?
   b En déduire la mesure delangle $\widehat{BEC}$
2. a Que peut-on dire des droites (BC) et (AD) ?
   b En déduire la mesure delangle $\widehat{DOE}$
3. a Quelle est la nature du triangle AEO ?
   b En déduire la mesure delangle $\widehat{AEO}$
4. Calculer la mesure de langle $\widehat{OED}$

Exercice : 8

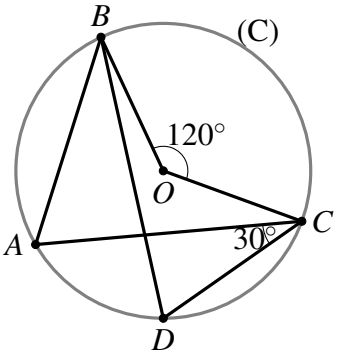
Soit (E) un cercle de centre O. Soient A, B, C et I des points qui appartiennent au cercle (E)
Soit (D) la tangente au cercle (E) en A
Soit F un point de la droite (D) comme le montre la figure ci-contre
On donne : $\widehat{ABC} = 50°$



1. Calculer la mesure de langle $\widehat{AIC}$
2. Calculer la mesure de langle $\widehat{AOC}$
3. Calculer la mesure de langle $\widehat{FAC}$
4. Calculer la mesure de langle $\widehat{OAC}$

Exercice : 9

On considère la figure ci-contre



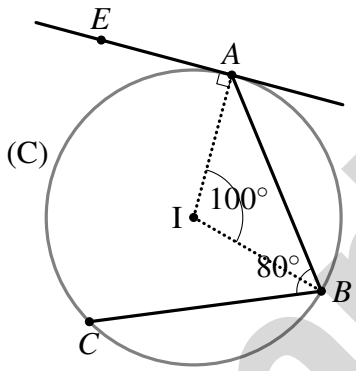
1. Calculer la mesure de langle $\widehat{ABD}$
2. Calculer la mesure de langle $\widehat{BAC}$
3. Soit E le point dintersection des droites (AB) et (DC)
   Montrer que le triangle ACE est isocèle

Yassine Elamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today

Exercice : 10

Soit (C) un cercle de centre I. Soient A, B, C et D des points qui appartiennent au cercle (C). Soit E un point à lextérieur du cercle (C) tel que (AE) est tangente au cercle (C)
On donne : $\widehat{ABC} = 80°$ et $\widehat{AIB} = 100°$ (voir la figure ci-contre)



1. Calculer la mesure de langle $\widehat{ACD}$
2. Calculer la mesure de langle $\widehat{EAC}$
3. Calculer la mesure de langle $\widehat{AIC}$
4. Calculer la mesure de langle $\widehat{ACB}$

Exercice : 11

Soit (C) un cercle de centre O circonscrit au triangle équilatéral ABC. Soit E un point de larc $\widehat{BC}$ qui ne contient pas le point A.

1. Construire une figure convenable.
2. Calculer la mesure de langle $\widehat{AEC}$
3. Calculer la mesure de langle $\widehat{AOC}$
4. Calculer la mesure de langle$\widehat{OAC}$

Yassine Elamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today