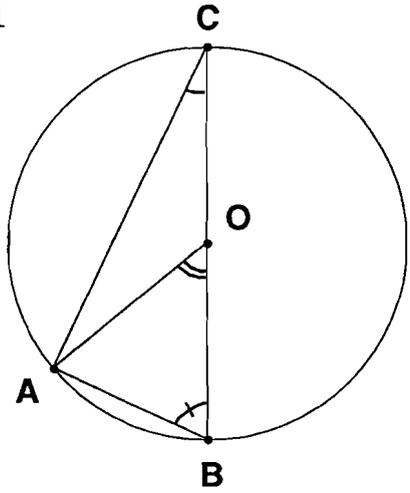


ACTIVITE... ANGLE... INSCRIT ANGLE... AU CENTRE

Philibert CLAPPONI
IREM de Grenoble

1



O est le centre du cercle passant par A, B et C.

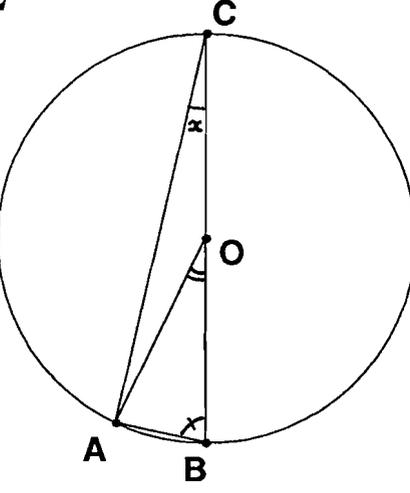
1. Sachant que $\widehat{C} = 25^\circ$

a) complète en justifiant tes réponses.
 $\widehat{B} = \dots\dots$
 $\widehat{OAB} = \dots\dots$
 $\widehat{AOB} = \dots\dots$

b) compare \widehat{AOB} et \widehat{C} .

2. Reprends les mêmes questions en supposant cette fois que $\widehat{C} = 40^\circ$.

2

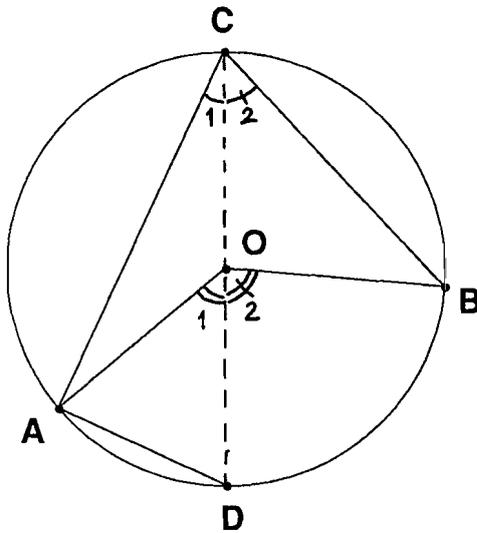


O est le centre du cercle passant par A, B et C.
Nous avons posé $\widehat{C} = x$.

Calcule à l'aide de x :

$\widehat{B} = \dots\dots$
 $\widehat{OAB} = \dots\dots$
 $\widehat{AOB} = \dots\dots$

3



O est le centre du cercle passant par A, B et C.
 $\widehat{ACB} = 65^\circ$.

1. Sachant que $\widehat{C}_1 = 25^\circ$

a) complète en justifiant tes réponses

$$\widehat{O}_1 = \dots\dots$$

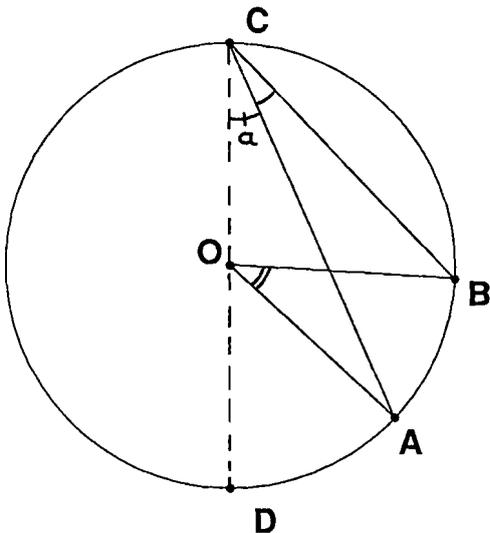
$$\widehat{C}_2 = \dots\dots$$

$$\widehat{O}_2 = \dots\dots$$

b) Compare \widehat{AOB} et \widehat{ACB} .

2. Reprends les mêmes questions avec
 $\widehat{C}_1 = 15^\circ$

4



O est le centre du cercle passant par A, B et C
 $\widehat{ACB} = 20^\circ$ $\widehat{OCA} = a$

1. Sachant que $a = 15^\circ$

a) complète en justifiant tes réponses

$$\widehat{DOA} = \dots\dots$$

$$\widehat{DCB} = \dots\dots$$

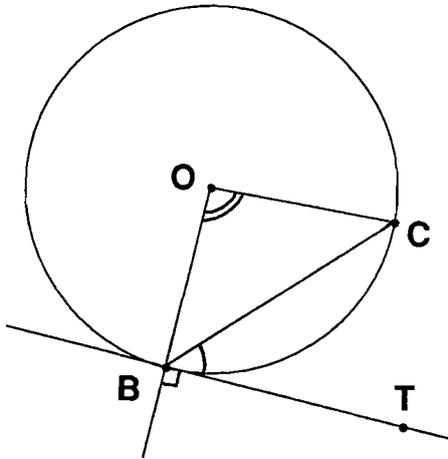
$$\widehat{DOB} = \dots\dots$$

$$\widehat{AOB} = \dots\dots$$

b) compare \widehat{AOB} et \widehat{ACB} .

2. Reprends les mêmes questions en donnant les mesures des angles à l'aide de a.

5



Rappelle-toi : si (BT) est tangente au cercle alors (BT) est perpendiculaire à (OB) . C'est le cas ici.

1. Sachant que $\widehat{BOC} = 95^\circ$

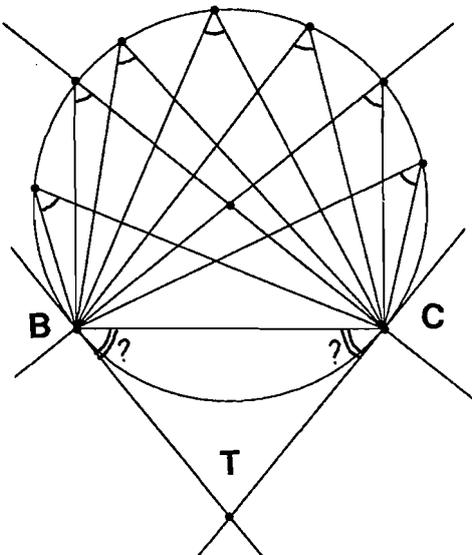
a) complète en justifiant tes réponses

$$\widehat{OBC} + \dots + \dots = 180^\circ$$

b) Compare \widehat{TBC} et \widehat{BOC} .

2. Reprends les mêmes questions en posant $\widehat{BOC} = 2a$.

6



a) Est-ce que tous les angles marqués d'un trait sont égaux ?

Justifie ta réponse.

b) A quelle condition, les angles marqués de sommet B et C sont-ils égaux aux autres ?