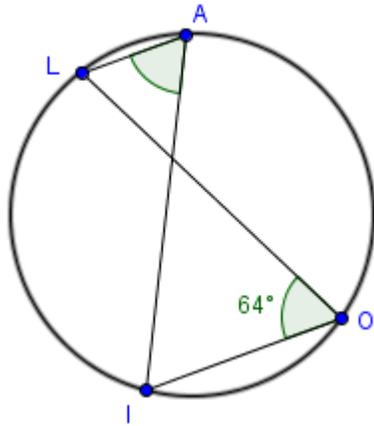


LE CERCLE – Propriété #3, exercices - CORRIGÉ

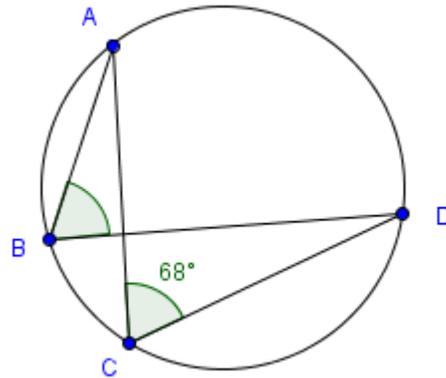
Angles inscrits sous-tendus par le même arc

1. Étant donné le graphique d'un angle inscrit, déterminer la mesure des autres angles inscrits.

a. $\angle LAI = 64^\circ$

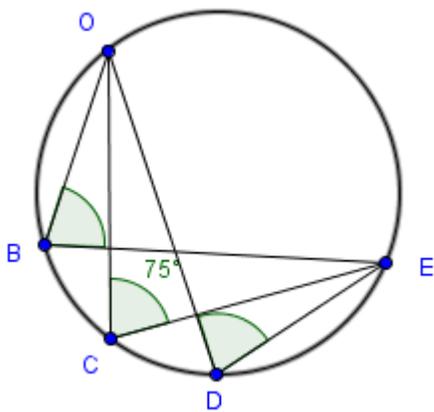


b. $\angle ABD = 68^\circ$



c. $\angle OBE = 75^\circ$

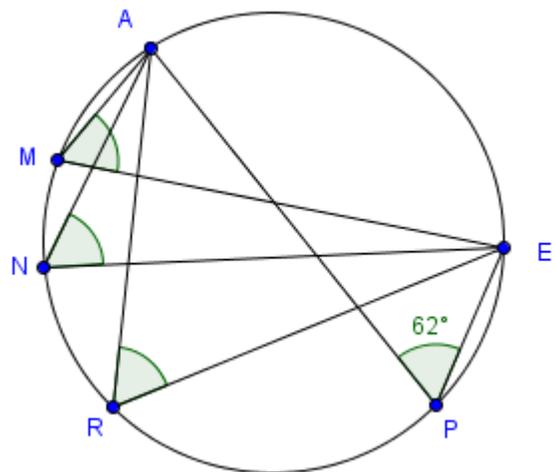
$\angle ODE = 75^\circ$



d. $\angle AME = 62^\circ$

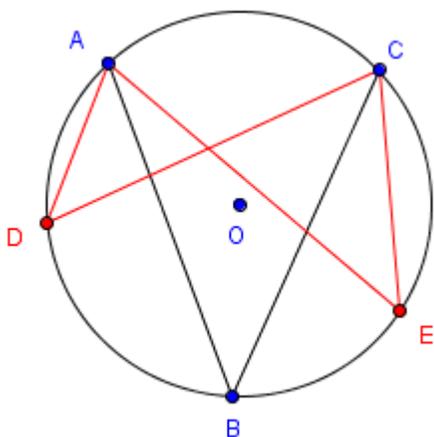
$\angle ANE = 62^\circ$

$\angle ARE = 62^\circ$

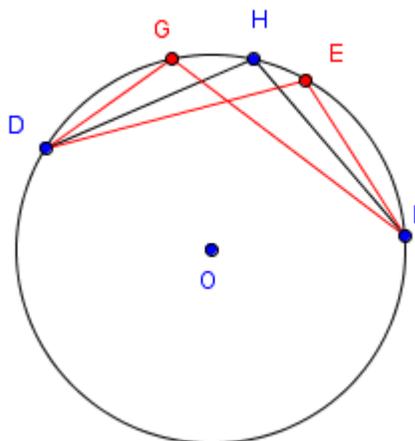


2. Pour chacun des deux cercles, dessiner et étiqueter deux autres angles inscrits congruents à l'angle inscrit donné.

a.

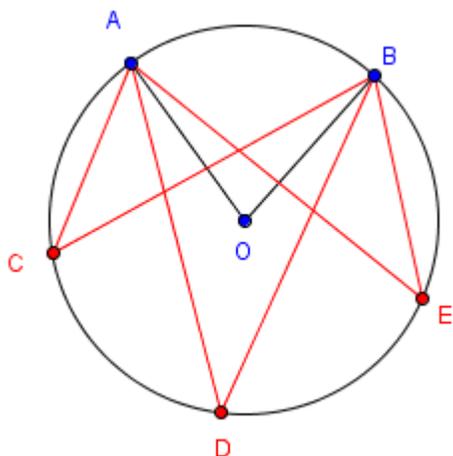


b.



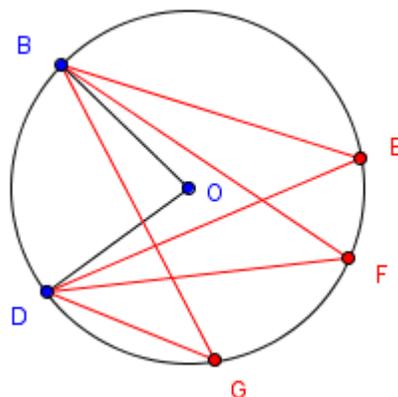
3. Pour chaque angle au centre donné, dessiner trois angles inscrits sous-tendus par le même arc. Écrire en symboles mathématiques la relation qu'il y a entre ces trois angles.

a.



$$\angle ACB \cong \angle ADB \cong \angle AEB$$

b.

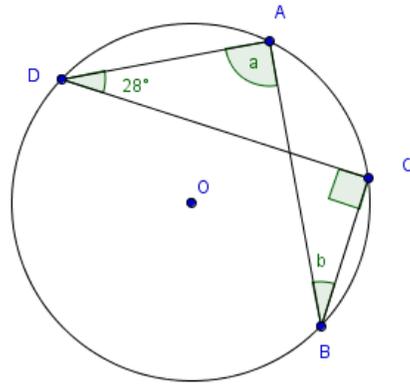


$$\angle DEB \cong \angle DFB \cong \angle DGB$$

4. Pour le cercle de centre O, déterminer les valeurs des angles a et b.

$$a = 90^\circ$$

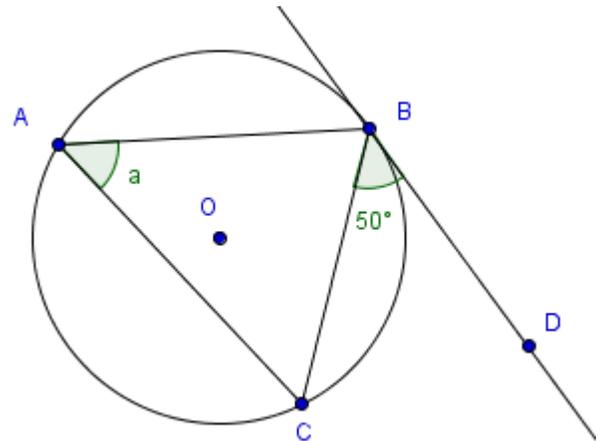
$$b = 28^\circ$$



5. Déterminer la valeur de l'angle a si \overline{BD} est une tangente au cercle et si $\angle CBD = 50^\circ$.

$\angle CBD$ est un angle inscrit, même si un côté est formé par une tangente; l'arc \widehat{BC} sous-tend les deux angles inscrits $\angle CBD$ et $\angle CAB$.

$$a = 50^\circ$$



6. Déterminer les valeurs des angles a, d et f pour le cercle de centre A si \overline{BE} est tangente au cercle et si $\angle CBE = 30^\circ$.

$d = f = 30^\circ$ (angles inscrits sous-tendus par le même arc \widehat{BC})

$a = 2 \cdot 30^\circ = 60^\circ$ (angle au centre sous-tendu par le même arc \widehat{BC})

