

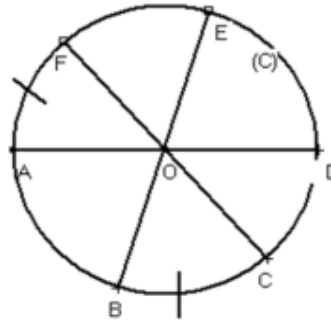


COURS DE VACANCES : ANGLES

EXERCICE 1

(C) est un cercle de centre O.
Observe attentivement la figure codée ci-contre.

- 1) Justifie que les arcs $\widehat{AB}$ et $\widehat{ED}$ ont la même longueur.
- 2) Justifie que les angles au centre $\widehat{FOA}$ et $\widehat{BOC}$ ont la même mesure.

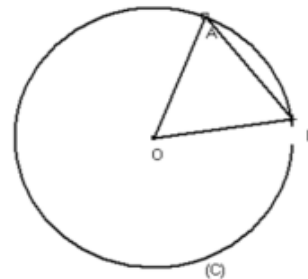


EXERCICE 2

Sur la figure ci-contre, qui n'est pas en vraie grandeur, (C) est un cercle de centre O.

A et B sont deux points de (C) tels que AOB est un triangle équilatéral de côté 2,1 cm.

- 1) Calcule la longueur de l'arc $\widehat{AB}$.
- 2) Déduis-en la longueur de l'arc $\widehat{AB}$.



EXERCICE 3

La figure ci-contre représente le logo d'une société.
Sur cette figure, EFG est un triangle isocèle en E inscrit dans le cercle (C) de centre O et de rayon 4 cm.

- 1/ Justifie que les arcs $\widehat{EF}$ et $\widehat{EG}$ ont la même longueur.
- 2/ Compare les angles au centre $\widehat{EOF}$ et $\widehat{EOG}$ qui interceptent respectivement les arcs $\widehat{EF}$ et $\widehat{EG}$. Justifie ta réponse.
- 3/ Déduis-en la mesure de l'angle $\widehat{EOF}$ sachant que la somme des mesures des trois angles au centre de (C) vaut 360° et la mesure de $\widehat{FOG}$ vaut 140° .
- 4/ Calcule la longueur de l'arc $\widehat{FG}$. Tu donneras le résultat avec deux chiffres après la virgule. Prends $\pi = 3,14$.

