

I) Mesures d'un angle orienté :

Exercice n°1 : les réels $\frac{7\pi}{5}$ et $-\frac{13\pi}{5}$ sont-ils des mesures en radians d'un même angle orienté.

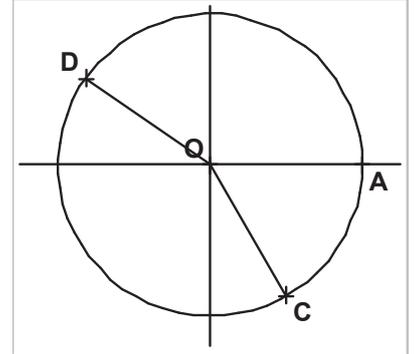
Méthode : deux réels a et b sont des mesures en radian d'un même angle orienté si la différence a- b est un multiple entier de 2π

Exercice n°3 d) et e) p 369**II) Lire graphiquement des mesures d'angles orientés :****Exercice n°2 :**

Le cercle ci contre est le cercle trigonométrique de centre O,

$\widehat{AOC}=60^\circ$, $\widehat{AOD}=145^\circ$

donner une mesure en radian des angles orientés $(\vec{OA}; \vec{OC})$, $(\vec{OA}; \vec{OD})$ et $(\vec{OD}; \vec{OC})$

**III) Lire graphiquement des mesures d'angles orientés et utiliser les propriétés (Chasles, angles associés ...)**

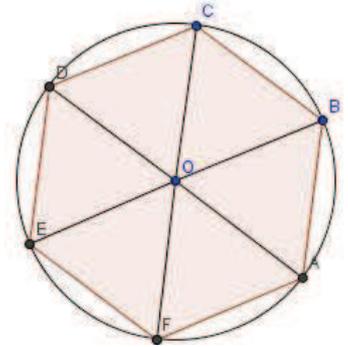
Exercice n°3 : ABCDEF est un hexagone régulier direct inscrit dans un cercle trigonométrique C de centre O.

1°) Déterminer la mesure principale de chacun des angles orientés :

(\vec{OA}, \vec{OB}) , (\vec{OA}, \vec{OD}) , (\vec{OA}, \vec{OF}) , (\vec{OA}, \vec{OE})

2°) Déterminer les mesures de chacun des angles géométriques \widehat{OBA} , \widehat{BAO} , \widehat{OAF}

3°) Déterminer une mesure de l'angle orienté (\vec{AF}, \vec{AB}) puis de (\vec{AB}, \vec{DC})



Exercice n°4 : ABCD est un carré de sens direct et de centre O.

1°) Lire graphiquement

a) deux mesures de l'angle (\vec{AB}, \vec{AD})

b) les mesures principales des angles (\vec{OC}, \vec{OB}) , (\vec{OC}, \vec{OA}) et (\vec{DA}, \vec{CO})

2°) Déterminer les mesures des angles orientés suivants (\vec{AB}, \vec{AC}) , (\vec{AC}, \vec{DA}) et (\vec{DO}, \vec{OA})

Exercice n°5 :

ABC est un triangle équilatéral direct. Déterminer (\vec{AB}, \vec{AC}) , (\vec{CB}, \vec{CA}) , (\vec{AB}, \vec{CB}) , (\vec{BA}, \vec{AC}) , (\vec{AB}, \vec{CA}) .

Exercice n°6 : on sait que $(\vec{u}, \vec{v}) = -\frac{\pi}{6}$.

Donner une mesure en radian de chacun des angles orientés : a) (\vec{v}, \vec{u}) , b) $(-\vec{u}, -\vec{v})$ c) $(\vec{u}, -\vec{v})$.