

1- \vec{u} , \vec{v} et \vec{w} sont 3 vecteurs. Utilisez ces 3 vecteurs pour exprimer 4 égalités « toujours vraies » entre angles orientés [La première est la relation de Chasle]

$$(\vec{u}; \vec{v}) = (\dots) + (\dots) \quad (-\vec{u}; \vec{u}) = \dots$$

$$(\vec{v}; \vec{u}) = \dots \quad (\vec{u}; -\vec{v}) = \dots$$

2- Qu'appelle-t-on **mesure principale** d'un angle orienté ?

\widehat{BAC} est un angle droit, que peut-on dire de la mesure principale de $(\overrightarrow{AB}; \overrightarrow{AC})$?

3- Quelle est l'influence d'une réflexion sur un angle orienté ? Illustrez par un exemple accompagné d'un petit schéma.

4- $(O; \vec{i}; \vec{j})$ est un repère orthonormal. Si un point M a pour coordonnées polaires $(r; \Theta)$ alors ses coordonnées cartésiennes sont :

Placer le point A de coordonnées polaires $(2; -\frac{4\pi}{3})$

5- Soit \vec{i} un vecteur unitaire. Le projeté orthogonal de \vec{u} sur \vec{i} est le vecteur $\vec{v}' = \dots$

6- Pour x et y réels, on a l'équivalence : $\sin x = \sin y \Leftrightarrow \dots$

7- Compléter :

$$\cos \frac{\pi}{3} = \dots \quad \sin(\pi - x) = \dots \quad \cos(\pi + x) = \dots \quad \sin\left(\frac{\pi}{2} - x\right) = \dots$$

1- \vec{u} , \vec{v} et \vec{w} sont 3 vecteurs. Utilisez ces 3 vecteurs pour exprimer 4 égalités « toujours vraies » entre angles orientés [La première est la relation de Chasle]

$$(\vec{u}; \vec{v}) = (\dots) + (\dots) \quad (-\vec{u}; \vec{u}) = \dots$$

$$(\vec{u}; -\vec{v}) = \dots \quad (\vec{v}; \vec{u}) = \dots$$

2- Qu'appelle-t-on **mesure principale** d'un angle orienté ?

\widehat{BAC} est un angle droit, que peut-on dire de la mesure principale de $(\overrightarrow{AB}; \overrightarrow{AC})$?

3- Quelle est l'influence d'une réflexion sur un angle orienté ? Illustrez par un exemple accompagné d'un petit schéma.

4- $(O; \vec{i}; \vec{j})$ est un repère orthonormal. Si un point M a pour coordonnées polaires $(r; \Theta)$ alors ses coordonnées cartésiennes sont :

Placer le point A de coordonnées polaires $(2; -5\frac{\pi}{3})$

5- Soit \vec{i} un vecteur unitaire. Le projeté orthogonal de \vec{u} sur \vec{i} est le vecteur $\vec{v}' = \dots$

6- Pour x et y réels, on a l'équivalence : $\cos x = \cos y \Leftrightarrow \dots$

7- Compléter :

$$\sin \frac{\pi}{3} = \dots \quad \cos(\pi - x) = \dots \quad \sin(\pi + x) = \dots \quad \cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right) = \dots$$

