

Question1 : Définition de « dérivable en a » appliqué à une fonction (*notations à préciser*).

2- Donner une affirmation utilisant des angles orientés qui traduise (*par équivalence*) le fait que le triangle ABC est rectangle en A.

3- Exprimer en fonction de l'angle $(\vec{u}; \vec{v})$ l'angle suivant (*aucune justifications, mais laisser les étapes nécessaires*): $(\vec{u}; \vec{w}) - (-\vec{v}; \vec{w})$

4- Que peut-on dire de deux réel a et b qui ont le même cosinus ?

5- Compléter en fonction de $\cos x$ ou $\sin x$ (*x est un réel quelconque*):

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

6- Donner la mesure principale d'un angle dont une mesure serait : $\frac{19\pi}{3}$. (*aucune justification !*)

7- Dans un repère orthonormal $(O; \vec{i}, \vec{j})$, donner les coordonnées cartésiennes du point A dont les coordonnées polaires sont $(\sqrt{3}; \frac{\pi}{3})$.

8- Quelle est la mesure en radian de l'angle $\widehat{AOB}$ sachant qu'une mesure de $(\vec{OA}; \vec{OB})$ est $\frac{87\pi}{4}$.

9- Traduire par une affirmation vectorielle : « Le point A a pour coordonnées (5 ; 3) dans le repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$ » : ...

10- $\vec{u}$ et $\vec{v}$ sont deux vecteurs non nuls. Qu'appelle-t-on $\sin(\vec{u}; \vec{v})$?