
INTERROGATION 4B

VÉRIFICATION D'ACQUISITION DU COURS

Exercice 1

Soit $\vec{u}$ un vecteur du plan et $\mathcal{B} = (\vec{a}, \vec{b})$ une base du plan, que signifie « $\vec{u}$ a pour coordonnées (α, β) dans $\mathcal{B}$ » ?

Exercice 2

Donner la définition du barycentre de deux points pondérés (A, α) et (B, β) en précisant les hypothèses.

Exercice 3

Soit $t \in \mathbb{R}$, simplifier les expressions suivantes, en les exprimant à l'aide de $\cos(t)$, $\sin(t)$ ou d'une valeur exacte.

1. $\cos(\pi + t) =$

5. $\cos(-t) =$

2. $\sin(\pi - t) =$

6. $\cos(10\pi - t) =$

3. $\sin(\pi/2 + t) =$

7. $\cos(2t) =$

4. $\cos(\pi/2 - t) =$

8. $\sin(2t) =$

INTERROGATION 4B

VÉRIFICATION D'ACQUISITION DU COURS

Exercice 1

Donner l'expression du produit scalaire en coordonnées en précisant toutes les notations et hypothèses.

Exercice 2

Soit $t \in \mathbb{R}$, simplifier les expressions suivantes, en les exprimant à l'aide de $\cos(t)$, $\sin(t)$ ou d'une valeur exacte.

1. $\sin(\pi + t) =$

5. $\sin(-t) =$

2. $\cos(\pi - t) =$

6. $\sin(10\pi - t) =$

3. $\cos(\pi/2 + t) =$

7. $\sin(2t) =$

4. $\sin(\pi/2 - t) =$

8. $\cos(2t) =$

Exercice 3

Donner la définition des coordonnées du vecteur $\vec{w}$ dans la base $(\vec{e}_1, \vec{e}_2)$