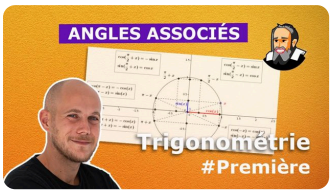
Les angles associés

Exercices corrigés PDF · Première



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

63 % de réussite

Exprimer en fonction de $\cos x$ et de $\sin x$:

1) $\cos(\pi - x)$

2) $\sin(\pi - x)$

Corrigé interactif

Exercice 2

85 % de réussite

Exprimer en fonction de $\cos x$ et de $\sin x$:

1) $\cos(x + 2\pi)$

2) $\sin(x + 4\pi)$

Corrigé interactif

Exercice 3

78 % de réussite

Exprimer en fonction de $\cos x$ et de $\sin x$:

1) $\cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$

2) $\sin\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$

Corrigé interactif

Exercice 4

62 % de réussite

Exprimer en fonction de $\cos x$ et de $\sin x$:

1) $\cos\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$

2) $\sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$

Corrigé interactif

Exercice 1

Les points associés à x et $\pi - x$ sont symétriques par rapport à l'axe des ordonnées.

1) $\boxed{\cos(\pi - x) = -\cos x}$

2) $\boxed{\sin(\pi - x) = \sin x}$

Exercice 2

Ajouter un multiple de 2π ne change pas le point du cercle trigonométrique.

1) $\boxed{\cos(x + 2\pi) = \cos x}$

2) $4\pi = 2 \times 2\pi$ donc $\boxed{\sin(x + 4\pi) = \sin x}$

Exercice 3

Les points associés à x et $\dfrac{\pi}{2} - x$ sont symétriques par rapport à la droite d'équation $y = x$: cosinus et sinus s'échangent.

1) $\boxed{\cos\left(\dfrac{\pi}{2} - x\right) = \sin x}$

2) $\boxed{\sin\left(\dfrac{\pi}{2} - x\right) = \cos x}$

Exercice 4

Le point associé à $x + \dfrac{\pi}{2}$ est l'image de celui de x par la rotation d'un quart de tour direct : $(\cos x\,;\sin x)$ devient $(-\sin x\,;\cos x)$.

1) $\boxed{\cos\left(x + \dfrac{\pi}{2}\right) = -\sin x}$

2) $\boxed{\sin\left(x + \dfrac{\pi}{2}\right) = \cos x}$

Angles associés en trigonométrie : exercices corrigés PDF (Première). Ces exercices corrigés sur les angles associés en trigonométrie (1re) font exprimer le cosinus et le sinus de π−x, x+2π, π/2−x et x+π/2 en fonction de cos x et sin x. Chaque formule d'angle associé est justifiée par une symétrie du cercle trigonométrique. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.