

Séquence 8 : Fiche d'exercices

Exercice 1

Soit θ et θ' deux réels. Dans chaque cas, déterminer :
 $\cos(\theta + \theta')$, $\sin(\theta + \theta')$, $\cos(2\theta)$, $\sin(2\theta)$, $\cos^2(\theta)$ et $\sin^2(\theta)$

$$\theta = \frac{\pi}{2} \text{ et } \theta' = \frac{-\pi}{2}$$

$$\theta = \theta' = \frac{\pi}{4}$$

$$\theta = \frac{\pi}{6} \text{ et } \theta' = \frac{\pi}{3}$$

$$\theta = \pi \text{ et } \theta' = 0$$

Exercice 2

1. En remarquant que $\frac{2\pi}{3} = 2 \times \frac{\pi}{3}$. Calculer $\cos\left(\frac{2\pi}{3}\right)$.

2. (a) Vérifier que $\frac{\pi}{3} + \frac{\pi}{2} = \frac{5\pi}{6}$

(b) Calculer $\cos\left(\frac{5\pi}{6}\right)$

3. (a) Vérifier que $\frac{\pi}{3} + \frac{-\pi}{4} = \frac{\pi}{12}$

(b) Calculer $\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)$

4. (a) Vérifier que $\frac{-\pi}{6} + \frac{-\pi}{4} = \frac{-5\pi}{12}$

(b) Calculer $\sin\left(\frac{-5\pi}{12}\right)$

Séquence 8 : Fiche d'exercices

Exercice 1

Soit θ et θ' deux réels. Dans chaque cas, déterminer :
 $\cos(\theta + \theta')$, $\sin(\theta + \theta')$, $\cos(2\theta)$, $\sin(2\theta)$, $\cos^2(\theta)$ et $\sin^2(\theta)$

$$\theta = \frac{\pi}{2} \text{ et } \theta' = \frac{-\pi}{2}$$

$$\theta = \theta' = \frac{\pi}{4}$$

$$\theta = \frac{\pi}{6} \text{ et } \theta' = \frac{\pi}{3}$$

$$\theta = \pi \text{ et } \theta' = 0$$

Exercice 2

1. En remarquant que $\frac{2\pi}{3} = 2 \times \frac{\pi}{3}$. Calculer $\cos\left(\frac{2\pi}{3}\right)$.

2. (a) Vérifier que $\frac{\pi}{3} + \frac{\pi}{2} = \frac{5\pi}{6}$

(b) Calculer $\cos\left(\frac{5\pi}{6}\right)$

3. (a) Vérifier que $\frac{\pi}{3} + \frac{-\pi}{4} = \frac{\pi}{12}$

(b) Calculer $\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)$

4. (a) Vérifier que $\frac{-\pi}{6} + \frac{-\pi}{4} = \frac{-5\pi}{12}$

(b) Calculer $\sin\left(\frac{-5\pi}{12}\right)$