

Équations et trigonométrie

Exercice 1 : Équation trigonométrique

1. À l'aide du cercle trigonométrique, résoudre sur l'intervalle $[-\pi; \pi]$ l'équation

$$(E) \quad \cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

2. Résoudre l'équation (E) sur l'intervalle $[0; 2\pi]$.

Exercice 2 : Équation trigonométrique

1. À l'aide du cercle trigonométrique, résoudre sur l'intervalle $[-\pi; \pi]$ l'équation

$$(E) \quad \sin x = -\frac{1}{2}$$

2. Résoudre l'équation (E) sur l'intervalle $[0; 2\pi]$.

Exercice 3 : Déterminer une coordonnée manquante

1. Soit x un nombre réel de l'intervalle $[0; \pi]$ tel que

$$\cos x = \frac{3}{5}$$

Déterminer la valeur exacte de $\sin x$

2. Même question, mais x est maintenant un nombre réel de l'intervalle $[-\pi; 0]$.

Équations et trigonométrie

Exercice 1 : Équation trigonométrique

1. À l'aide du cercle trigonométrique, résoudre sur l'intervalle $[-\pi; \pi]$ l'équation

$$(E) \quad \cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

2. Résoudre l'équation (E) sur l'intervalle $[0; 2\pi]$.

Exercice 2 : Équation trigonométrique

1. À l'aide du cercle trigonométrique, résoudre sur l'intervalle $[-\pi; \pi]$ l'équation

$$(E) \quad \sin x = -\frac{1}{2}$$

2. Résoudre l'équation (E) sur l'intervalle $[0; 2\pi]$.

Exercice 3 : Déterminer une coordonnée manquante

1. Soit x un nombre réel de l'intervalle $[0; \pi]$ tel que

$$\cos x = \frac{3}{5}$$

Déterminer la valeur exacte de $\sin x$

2. Même question, mais x est maintenant un nombre réel de l'intervalle $[-\pi; 0]$.