

Équations trigonométriques

Exercice 1 : Équation de degré 2 avec changement de variable

1. Résoudre dans \mathbb{R} l'équation d'inconnue X :

$$2X^2 + 9X - 5 = 0.$$

2. Dédire du 1. la résolution dans \mathbb{R} de l'équation

$$2 \sin^2 2x + 9 \sin 2x - 5 = 0.$$

3. Déterminer les solutions de l'équation du 2. appartenant à l'intervalle $[0; 2\pi]$.

Exercice 2 : Équation de degré 3 avec changement de variable

On considère le polynôme $P(x) = 2x^3 - x^2 - 5x - 2$.

- Calculer $P(-1)$. En déduire une factorisation de $P(x)$.
- Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $P(x) = 0$.
- Dédire du 2. la résolution dans \mathbb{R} de l'équation

$$2 \sin^3 x - \sin^2 x - 5 \sin x - 2 = 0.$$

4. Déterminer les solutions de l'équation du 3. appartenant à l'intervalle $[0; 2\pi]$.

Équations trigonométriques

Exercice 1 : Équation de degré 2 avec changement de variable

1. Résoudre dans \mathbb{R} l'équation d'inconnue X :

$$2X^2 + 9X - 5 = 0.$$

2. Dédire du 1. la résolution dans \mathbb{R} de l'équation

$$2 \sin^2 2x + 9 \sin 2x - 5 = 0.$$

3. Déterminer les solutions de l'équation du 2. appartenant à l'intervalle $[0; 2\pi]$.

Exercice 2 : Équation de degré 3 avec changement de variable

On considère le polynôme $P(x) = 2x^3 - x^2 - 5x - 2$.

- Calculer $P(-1)$. En déduire une factorisation de $P(x)$.
- Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $P(x) = 0$.
- Dédire du 2. la résolution dans \mathbb{R} de l'équation

$$2 \sin^3 x - \sin^2 x - 5 \sin x - 2 = 0.$$

4. Déterminer les solutions de l'équation du 3. appartenant à l'intervalle $[0; 2\pi]$.

Équations trigonométriques

Exercice 1 : Équation de degré 2 avec changement de variable

1. Résoudre dans \mathbb{R} l'équation d'inconnue X :

$$2X^2 + 9X - 5 = 0.$$

2. Dédire du 1. la résolution dans \mathbb{R} de l'équation

$$2 \sin^2 2x + 9 \sin 2x - 5 = 0.$$

3. Déterminer les solutions de l'équation du 2. appartenant à l'intervalle $[0; 2\pi]$.

Exercice 2 : Équation de degré 3 avec changement de variable

On considère le polynôme $P(x) = 2x^3 - x^2 - 5x - 2$.

- Calculer $P(-1)$. En déduire une factorisation de $P(x)$.
- Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $P(x) = 0$.
- Dédire du 2. la résolution dans \mathbb{R} de l'équation

$$2 \sin^3 x - \sin^2 x - 5 \sin x - 2 = 0.$$

4. Déterminer les solutions de l'équation du 3. appartenant à l'intervalle $[0; 2\pi]$.

Équations trigonométriques

Exercice 1 : Équation de degré 2 avec changement de variable

1. Résoudre dans \mathbb{R} l'équation d'inconnue X :

$$2X^2 + 9X - 5 = 0.$$

2. Dédire du 1. la résolution dans \mathbb{R} de l'équation

$$2 \sin^2 2x + 9 \sin 2x - 5 = 0.$$

3. Déterminer les solutions de l'équation du 2. appartenant à l'intervalle $[0; 2\pi]$.

Exercice 2 : Équation de degré 3 avec changement de variable

On considère le polynôme $P(x) = 2x^3 - x^2 - 5x - 2$.

- Calculer $P(-1)$. En déduire une factorisation de $P(x)$.
- Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $P(x) = 0$.
- Dédire du 2. la résolution dans \mathbb{R} de l'équation

$$2 \sin^3 x - \sin^2 x - 5 \sin x - 2 = 0.$$

4. Déterminer les solutions de l'équation du 3. appartenant à l'intervalle $[0; 2\pi]$.