

Exercice 1

Soit $P(z) = 2z^3 - 5z^2 + 10z - 7$.

1. Calculer $P(1)$.
2. Si α est racine d'un polynôme, alors on peut factoriser le polynôme par $(X - \alpha)$.
Déterminer les réels a , b et c tels que pour tout $z \in \mathbb{C}$, $P(z) = (z - 1)(az^2 + bz + c)$.
3. En déduire la résolution dans \mathbb{C} de l'équation $P(z) = 0$.

Exercice 2

Résoudre dans \mathbb{C} l'équation $2z^4 + 5z^2 - 3 = 0$.

Exercice 3 (n° 58 page 212 du livre)

Indication : voir l'exercice 60 (corrigé) p 213.

Exercice 1

Soit $P(z) = 2z^3 - 5z^2 + 10z - 7$.

1. Calculer $P(1)$.
2. Si α est racine d'un polynôme, alors on peut factoriser le polynôme par $(X - \alpha)$.
Déterminer les réels a , b et c tels que pour tout $z \in \mathbb{C}$, $P(z) = (z - 1)(az^2 + bz + c)$.
3. En déduire la résolution dans \mathbb{C} de l'équation $P(z) = 0$.

Exercice 2

Résoudre dans \mathbb{C} l'équation $2z^4 + 5z^2 - 3 = 0$.

Exercice 3 (n° 58 page 212 du livre)

Indication : voir l'exercice 60 (corrigé) p 213.

Exercice 1

Soit $P(z) = 2z^3 - 5z^2 + 10z - 7$.

1. Calculer $P(1)$.
2. Si α est racine d'un polynôme, alors on peut factoriser le polynôme par $(X - \alpha)$.
Déterminer les réels a , b et c tels que pour tout $z \in \mathbb{C}$, $P(z) = (z - 1)(az^2 + bz + c)$.
3. En déduire la résolution dans \mathbb{C} de l'équation $P(z) = 0$.

Exercice 2

Résoudre dans \mathbb{C} l'équation $2z^4 + 5z^2 - 3 = 0$.

Exercice 3 (n° 58 page 212 du livre)

Indication : voir l'exercice 60 (corrigé) p 213.

Exercice 1

Soit $P(z) = 2z^3 - 5z^2 + 10z - 7$.

1. Calculer $P(1)$.
2. Si α est racine d'un polynôme, alors on peut factoriser le polynôme par $(X - \alpha)$.
Déterminer les réels a , b et c tels que pour tout $z \in \mathbb{C}$, $P(z) = (z - 1)(az^2 + bz + c)$.
3. En déduire la résolution dans \mathbb{C} de l'équation $P(z) = 0$.

Exercice 2

Résoudre dans \mathbb{C} l'équation $2z^4 + 5z^2 - 3 = 0$.

Exercice 3 (n° 58 page 212 du livre)

Indication : voir l'exercice 60 (corrigé) p 213.