

Devoir de mathématiques

- Exercice 1** Résoudre sur \mathbb{R} les équations ou inéquations : a) $2x^2 + 5x + 2 = 0$ b) $2x^2 + 5x + 2 < 0$
c) $x^2 = 7x$ d) $\frac{3x+2}{2x^2+11x-6} \geq 0$ e) $\frac{1}{x+2} + \frac{3}{x} \leq -2$

Exercice 2

- 1) Soit le polynôme $P(x) = 3x^3 - 7x^2 - 7x + 3$.
Vérifier que -1 est une racine de P puis factoriser le polynôme sous la forme $P(x) = (x+1)Q(x)$, où $Q(x)$ est un trinôme du second degré que l'on déterminera.
Résoudre alors l'équation $3x^3 - 7x^2 - 7x + 3 = 0$.
- 2) On considère la fraction rationnelle : $f(x) = \frac{3x^3 - 7x^2 - 7x + 3}{2x^2 - 8x + 8}$
Résoudre l'inéquation $f(x) \geq 0$.

Devoir de mathématiques

- Exercice 1** Résoudre sur \mathbb{R} les équations ou inéquations : a) $2x^2 + 5x + 2 = 0$ b) $2x^2 + 5x + 2 < 0$
c) $x^2 = 7x$ d) $\frac{3x+2}{2x^2+11x-6} \geq 0$ e) $\frac{1}{x+2} + \frac{3}{x} \leq -2$

Exercice 2

- 1) Soit le polynôme $P(x) = 3x^3 - 7x^2 - 7x + 3$.
Vérifier que -1 est une racine de P puis factoriser le polynôme sous la forme $P(x) = (x+1)Q(x)$, où $Q(x)$ est un trinôme du second degré que l'on déterminera.
Résoudre alors l'équation $3x^3 - 7x^2 - 7x + 3 = 0$.
- 2) On considère la fraction rationnelle : $f(x) = \frac{3x^3 - 7x^2 - 7x + 3}{2x^2 - 8x + 8}$
Résoudre l'inéquation $f(x) \geq 0$.

Devoir de mathématiques

- Exercice 1** Résoudre sur \mathbb{R} les équations ou inéquations : a) $2x^2 + 5x + 2 = 0$ b) $2x^2 + 5x + 2 < 0$
c) $x^2 = 7x$ d) $\frac{3x+2}{2x^2+11x-6} \geq 0$ e) $\frac{1}{x+2} + \frac{3}{x} \leq -2$

Exercice 2

- 1) Soit le polynôme $P(x) = 3x^3 - 7x^2 - 7x + 3$.
Vérifier que -1 est une racine de P puis factoriser le polynôme sous la forme $P(x) = (x+1)Q(x)$, où $Q(x)$ est un trinôme du second degré que l'on déterminera.
Résoudre alors l'équation $3x^3 - 7x^2 - 7x + 3 = 0$.
- 2) On considère la fraction rationnelle : $f(x) = \frac{3x^3 - 7x^2 - 7x + 3}{2x^2 - 8x + 8}$
Résoudre l'inéquation $f(x) \geq 0$.