

Interrogation écrite n° 1

durée : 15 mn

Sujet A

Exercice : Factorisation par $(x - \alpha)$

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

- Développer $(x - 1)(2x - 1)$.
- Calculer $P(-2)$.
- En déduire une factorisation de P sous la forme $P(x) = (x + 2)(ax^2 + bx + c)$.
- À l'aide des questions précédentes, résoudre dans \mathbb{R} l'équation : $P(x) = 0$.

Interrogation écrite n° 1

durée : 15 mn

Sujet B

Exercice : Factorisation par $(x - \alpha)$

On considère le polynôme $Q(x) = -2x^3 + 3x^2 + 3x - 2$.

- a) Développer $(2x - 1)(2 - x)$.
- b) Calculer $Q(-1)$.
- c) En déduire une factorisation de Q sous la forme $Q(x) = (x + 1)(ax^2 + bx + c)$.
- d) À l'aide des questions précédentes, résoudre dans \mathbb{R} l'équation : $Q(x) = 0$.