

Exercice

Considérons les polynômes $P = X^4 - 3X + 2$ et $Q = X^2 - X - 2$.

- 1) Calculer le quotient et le reste de la division euclidienne de P par Q .
- 2) Factoriser dans \mathbb{R} le polynôme $X^2 - X - 2$ en produit de facteurs irréductibles.
- 3) En déduire la décomposition en éléments simples de $\frac{X^4 - 3X + 2}{X^2 - X - 2}$.