

Soit à résoudre l'équation $E : x^4 + 2x^3 - x^2 + 2x + 1 = 0$.

1) Vérifier que $x = 0$ ne peut être solution de l'équation.

2) Forcer la factorisation de x^2 puis poser $X = x + \frac{1}{x}$. Montrer alors que l'équation (E) se ramène à une équation du type

$aX^2 + bX + c = 0$ que l'on résoudra.

3) Terminer la résolution de (E) .