

Évaluation

Séance 3

25 juillet 2022

1. Soient a, b, c trois réels avec $a \neq 0$. On considère le polynôme $P(x) = ax^2 + bx + c$. En écrire la forme canonique en faisant apparaître les étapes de calcul et l'idée importante.
2. Écrire les polynômes suivants sous forme canonique. Factoriser quand c'est possible.
 - (a) $5x^2 - 3x - 2$
 - (b) $x^2 - x + 6$
 - (c) $2016x^2 + 2015$
3. Qu'est-ce qu'une suite stationnaire?
4. Qu'est-ce qu'une suite formellement?
5. Factoriser $x^8 - 1$ le plus possible.
6. Soit a, b deux réels. Développer $(a + 1)(b + 1)^3$.
7. Donner les règles sur les puissances qui figurent dans le Rappel Séance 0.
8. La suite (u_n) est définie pour tout entier naturel $n \geq 0$ par $u_n = n^2 + n + 1$. Donner l'expression de u_{n+1} . Montrer que pour tout $n \geq 0$, on a $u_n > 0$.