

Devoir Maison N7

Exercice 1 .

1. Le reste de la division euclidienne d'un polynôme $P(x)$ par $(x - 1)$ est 6, et le reste de la division euclidienne de $P(x)$ par $(x - 2)$ est 8.

Quel est le reste de la division euclidienne du polynôme $P(x)$ par $(x - 1)(x - 2)$?

2. Généralisation. Si $a \neq b$, donner le reste de la division euclidienne de $P(x)$ par $(x - a)(x - b)$ en fonction de $P(a)$ et $P(b)$.

Exercice 2 .

Déterminer a et b pour que le polynôme $P(x) = x^3 + ax + b$ soit divisible par le polynôme $Q(x) = x^2 + 3x - 1$.

Exercice 3 .

Déterminer $\alpha \in]0, +\infty[$ tel que le polynôme définie par $P(x) = x^3 - 3x + \alpha$ ait une racine double.

FIN

Pr : Yahya MATIOUI

www.etude – generale.com