

Étude du reste d'une division euclidienne

Situation

On considère un entier naturel n et deux nombres entiers N et D déterminés par :

$$N = a n^2 + b n + c \quad \text{et} \quad D = d n + e,$$

a, b, c, d et e étant des nombres entiers donnés.

Le but de l'exercice consiste à déterminer, suivant les valeurs de n , le reste de la division euclidienne de N par D .

Compétences évaluées

Compétences TICE

- Élaborer un processus itératif ;
- Représenter graphiquement des données.

Compétences mathématiques

- Déterminer une expression du premier degré à partir d'informations graphiques et numériques ;
 - Mettre en place une démonstration par disjonction des cas.
-