

www.freemaths.fr

Maths Expertes

Terminale

PGCD, Bézout & Gauss



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit $n \in \mathbb{N}$ avec $n \geq 2$.

On pose: $x = n^2 + 2n - 3$ et $y = n^2 + 4n + 3$.

1. Factoriser x et y .
2. Déterminer PGCD $(n - 1 ; n + 1)$ en distinguant les cas n pair et n impair.
3. Exprimer alors PGCD $(x ; y)$ en fonction de n .