

www.freemaths.fr

Maths Expertes

Terminale

PGCD, Bézout & Gauss



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

1. Déterminer l'ensemble des solutions de l'équation diophantienne (E_1) :

$$11x = 15y.$$

2. Déterminer une solution particulière $(x_0; y_0)$ de l'équation (E_2) :

$$11x - 15y = 3.$$

3. Montrer que $(x; y)$ est solution de (E_2) ssi $(x - x_0; y - y_0)$ est solution de (E_1) .

4. En déduire dans \mathbb{Z}^2 l'ensemble des solutions de l'équation: $11x - 15y = 3$.