

1) Pour tout nombre entier n , montrer que $30n + 25$ est divisible par 5.

2) Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre entier.
- Multiplier par 3.
- Ajouter 5.
- Élever au carré.
- Soustraire 9 fois le carré du nombre de départ.

- a) Montrer que ce programme a pour résultat 265 si le nombre entier choisi est 8. Les calculs seront détaillés.
- b) Quel résultat obtient-on si le nombre entier choisi est (-56) ?
- c) Montrer que le résultat de ce programme de calculs, quel que soit le nombre de départ, est divisible par 5.