

On considère le programme de calcul ci-dessous :

- choisir un nombre de départ
- multiplier ce nombre par (-2)
- ajouter 5 au produit
- multiplier le résultat par 5
- écrire le résultat obtenu.

- 1.► (a) Vérifier que, lorsque le nombre de départ est 2, on obtient 5.
- (b) Si le nombre de départ est 3, quel résultat obtient-on ?

2.► Quel nombre faut-il choisir au départ pour que le résultat obtenu soit 0 ?

3.► Arthur prétend que, pour n'importe quel nombre x choisi au départ, l'expression $(x-5)^2 - x^2$ permet d'obtenir le résultat du programme de calcul. A-t-il raison ?