Niveau : troisieme

Brevet de maths 2025

Exercice 36 : programme de calcul

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) Lorsque 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 de départ x, l'expression $(x-5)^2 - x^2$ permet d'obtenir le résultat du programme de calcul.
   A-t-il raison ?

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr