Niveau : troisieme

Brevet de maths 2025

Exercice 40 : programme de calcul

On donne le programme de calcul suivant :

Choisir un nombre puis:

- ajouter 5 au nombre choisi : on appelle cette somme **A**
- soustraire 5 au nombre choisi : on appelle cette différence **B**
- multiplier **A** par **B**
- calculer le carré du nombre choisi : on appelle ce carré **C**
- calculer **D** = **A**×**B** − **C** et noter le résultat obtenu

1) Appliquer ce programme de calcul au nombre **+7**, puis au nombre **−3**.
(les calculs peuvent-être effectués avec la calculatrice, aucune justification n'est demandée)
Que remarque-t-on ?

2) On applique le programme de calcul à un nombre quelconque x. Exprimer **A**, **B** et **C** en fonction de x.
Démontrer que **D** = **A**×**B** − **C** est toujours égal à **−25**, quelle que soit la valeur de x.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr