

Feuille d'exercices n°5 : VRAI OU FAUX ET PROGRAMMES DE CALCUL

Dans chaque exercice, déterminer si les propositions suivantes sont vraies ou fausses. On justifiera chacune des réponses.

Exercice 1

Programme de calcul :

- Choisir un nombre
- Le multiplier par 2
- Retrancher 8 à ce produit
- Multiplier cette différence par 2
- Soustraire le nombre de départ à ce produit.
- Ajouter 16 à cette différence

Proposition 1 : « Quand on choisit -5 au départ, on obtient -25 avec ce programme »

Proposition 2 : « Quel que soit le nombre de départ, on obtient un nombre pair à la fin »

Proposition 3 : « Quel que soit le nombre de départ, on obtient son triple à la fin »

Exercice 2

Programme de calcul :

- Choisir un nombre
- Le multiplier par 2
- Soustraire 7 à ce produit
- Multiplier cette différence par 3
- Ajouter 21 à ce produit
- Retrancher le nombre de départ à cette somme
- Retrancher le triple du nombre de départ à cette différence.

Proposition : « Quel que soit le nombre de départ, on obtient son double à la fin »

Exercice 3

On considère les trois programmes de calculs ci-dessous :

Programme A :

- Choisir un nombre
- Le multiplier par -5
- Multiplier ce produit par 2
- Ajouter 3 à ce produit

Programme B :

- Choisir un nombre
- Lui retrancher 2
- Multiplier cette différence par -8
- Soustraire 13 à ce produit
- Soustraire le double du nombre de départ à cette différence

Programme C :

- Choisir un nombre
- Le multiplier par 3
- Ajouter 1 à ce produit
- Multiplier cette somme par -4
- Ajouter le triple du nombre du nombre de départ à ce produit
- Ajouter 7 à cette somme
- Retrancher le nombre de départ à cette somme

Proposition : « Ces trois programmes sont équivalents. »