

Des programmes de calculs - Objectif: prouver un résultat général

EXERCICE 1:

Choisir un nombre,	6	17	
lui enlever son triple,			
ajouter 5,			
ajouter le double du nombre choisi.			

1. Quelle conjecture peut-on faire?
2. Prouver que la conjecture est vraie pour n'importe quel nombre choisi.

EXERCICE 2:

Choisir un nombre,	13	- 10	
lui ajouter 25,			
soustraire le nombre choisi,			
soustraire 10.			

1. Quelle conjecture peut-on faire?
2. Prouver que la conjecture est vraie pour n'importe quel nombre choisi.

EXERCICE 3:

PROGRAMME 1

Choisir un nombre entier,	25	90	
ajouter 14,			
ajouter l'entier qui précède le nombre choisi.			

PROGRAMME 2

Choisir un nombre entier,	25	90	
calculer son double,			
ajouter 13.			

1. Quelle conjecture peut-on faire?
2. Prouver que la conjecture est vraie pour n'importe quel nombre choisi.

EXERCICE 4: Prouver que les résultats de ces 4 programmes seront toujours égaux.

Choisir un nombre	10	50	
Calculer son triple, soustraire 21.			
Ajouter son double, soustraire 10, soustraire 11.			
Soustraire 7 puis multiplier par 3.			
Multiplier par 7, ajouter 15, soustraire le quadruple du nombre choisi puis soustraire 36.			