



Programme de calcul et calcul littéral.

Exercice :

On donne un programme de calcul :

Choisir un nombre.

Lui ajouter 2

Multiplier la somme obtenue par le nombre choisi

Ajouter 1 à ce produit

Ecrire le résultat.

- 1) Ecrire les calculs permettant de vérifier que si l'on fait fonctionner ce programme avec le nombre -1 , on obtient 0.
- 2) Donner le résultat fourni par le programme lorsque le nombre choisi est -6
- 3) Donner le résultat fourni par le programme lorsque le nombre choisi est 4
- 4) Ecrire l'expression obtenue pour un nombre a quelconque.

Correction de l'exercice :

Exercice :

On donne un programme de calcul :

Choisir un nombre.

Lui ajouter 2

Multiplier la somme obtenue par le nombre choisi

Ajouter 1 à ce produit

Ecrire le résultat.

1) Ecrire les calculs permettant de vérifier que si l'on fait fonctionner ce programme avec le nombre -1 , on obtient 0.

-1

$$-1+2=1$$

$$1 \times (-1) = -1$$

$$-1+1=0$$

$$0+1=1$$

0

2) Donner le résultat fourni par le programme lorsque le nombre choisi est -6

-6

$$-6+2=-4$$

$$-4 \times (-6) = 24$$

$$24+1=25$$

25

3) Donner le résultat fourni par le programme lorsque le nombre choisi est 4

4

$$4+2=6$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$24+1=25$$

25

4) Ecrire l'expression obtenue pour un nombre a quelconque.

a

$$a+2$$

$$a(a+2)$$

$$a(a+2)+1=a^2+2a+1=(a+1)^2$$