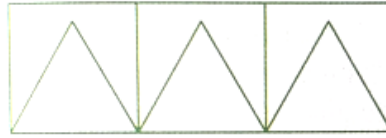
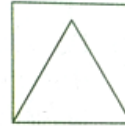


Exercice 1

Laina dessine une frise sur son cahier à partir du motif ci-contre, qui est constitué de six segments.

Elle reproduit ensuite plusieurs motifs de la façon suivante :



1. Combien de segments a-t-elle tracés pour pouvoir dessiner ces trois motifs ?
2. Combien de segments faudrait-il tracer pour pouvoir dessiner une frise avec cinq motifs ?
3. Trouver une façon de calculer le nombre de segments nécessaires pour tracer 42 motifs, sans faire le dessin.
4. En nommant M le nombre de motifs dessinés, écrire une expression littérale donnant le nombre de segments qui seraient tracés.

Exercice 2

Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre
- Tripler ce nombre
- Ajouter quatre au résultat
- Doubler le tout
- Retrancher au résultat précédent le produit du nombre de départ par six

1. Quel résultat obtient-on si on choisit 7 comme nombre de départ ?
2. Qu'obtient-on en choisissant -5 comme nombre de départ ?
3. Démontrer que l'on obtient toujours le même résultat, que l'on précisera, quel que soit le nombre choisi au départ.

Exercice 3

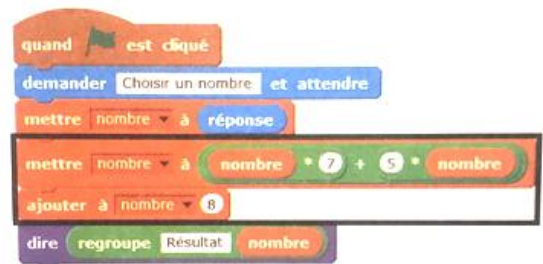
Faire les exercices N° 9 et N° 13 p 101 du manuel.

Faire l'exercice N° 43 p 105 du manuel.

Exercice 4

Floriane a écrit le programme suivant avec Scratch :

1. Quel résultat obtiendra Floriane si elle entre le nombre 10 au départ ?
2. On appelle x le nombre choisi au départ. Exprimer en fonction de x la réponse affichée par ce programme.
3. Finalement, Floriane veut inverser les deux lignes encadrées dans son programme. Elle pense que cela ne changera pas le résultat. A-t-elle raison ? Justifier votre réponse.

**Exercice 5**

Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre
- Ajouter 3
- Multiplier par 2
- Soustraire 6

Le résultat de ce programme est-il toujours égal au double du nombre de départ ?