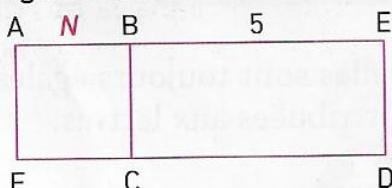


Fiche 1 « produire une expression littérale »

Exercice 1

La figure ci-dessous est composée du carré ABCF et du rectangle BEDC :



En utilisant la figure, préciser quelle longueur, quel périmètre ou quelle aire chacune des expressions ci-dessous permet de calculer :

- a. $4N$
- b. $N(N + 5)$
- c. $N + 5$
- d. $N \times 5$
- e. $N + 5 + N + 5$
- f. $N^2 + 5N$
- g. $2(N + 5) + 2N$

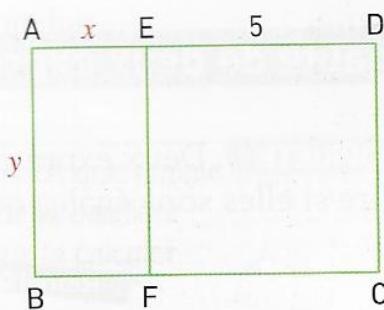
Exercice 2

Associer chacun des programmes de calcul à l'expression littérale qui lui correspond :

- | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Choisir un nombre• Ajouter 8• Multiplier par 2 | • | • | <ul style="list-style-type: none">• Choisir un nombre• Multiplier par 2• Ajouter 8 | • | • | <ul style="list-style-type: none">• Choisir un nombre• Lui ajouter le produit de 8 par 2 | • | • |
|--|---|---|--|---|---|---|---|---|
- $2x + 8$
- $x + 8 \times 2$
- $2(x + 8)$

Exercice 3

Écrire au moins deux expressions différentes qui permettent de calculer l'aire du rectangle ADCB :



Exercice 4

n désigne un nombre entier relatif.

Recopier et relier chaque expression à son écriture littérale.

Le double de n

•

L'opposé de n

•

Le carré de n

•

Le nombre qui précède n

•

• n^2

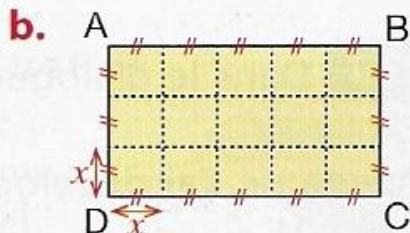
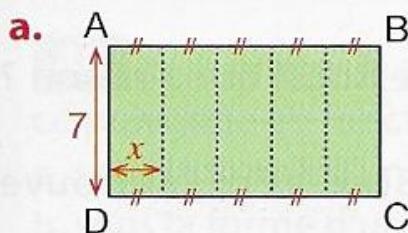
• $2n$

• $n - 1$

• $-n$

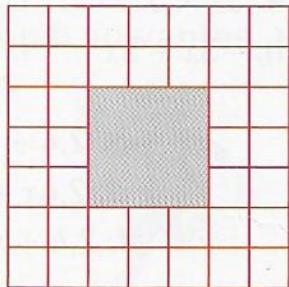
Exercice 5

Dans chaque cas, exprimer l'aire du rectangle ABCD en fonction de x .



Exercice 6

On fabrique des carrés de mosaïque de différentes tailles avec des petits carreaux en suivant ce modèle :



1. a. Le carré de mosaïque ci-dessus fait 7 carreaux de côté. Combien de petits carreaux ont été utilisés ?

b. Combien de carreaux seraient nécessaires pour faire un carré de mosaïque de 5 carreaux de côté ?

2. Proposer une façon de calculer le nombre de carreaux nécessaires pour construire un carré de mosaïque de côté donné.

3. Écrire une expression littérale correspondant à cette façon de calculer.

Exercice 7

Les maths autour de moi

Pour connaître sa pointure de chaussures, il faut mesurer la longueur de son pied en centimètre, ajouter 1 et multiplier le résultat par 1,5.



1. Vérifier que cette méthode fonctionne sur soi.
 2. Écrire une expression littérale correspondant à cette méthode de calcul de la peinture.
 3. Que doit-on entrer dans la cellule B2 pour programmer le calcul sur un tableur ?