

## FICHE D'EXERCICES 1 – Expressions littérales

### Exercice 1

Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre
  - Multiplier par 5
  - Ajouter 4.
- 1) Calculer les nombres obtenus avec ce programme de calcul lorsqu'on choisit au départ :
    - a) 0.
    - b)  $-5$ .
    - c) 9,5.
  - 2) Donner l'expression obtenue avec ce programme pour un nombre de départ  $x$ .

### Exercice 2

$A = 9 \times x + 5$ . Calculer  $A$  pour  $x = 2$ , puis pour  $x = -3$ .

### Exercice 3

$B = 3 \times x - 8 \times y$

- 1) Calculer  $B$  pour  $x = 2$  et  $y = 5$ .
- 2) Calculer  $B$  pour  $x = (-1)$  et  $y = 4$ .

### Exercice 4

Dans un immeuble, la hauteur  $H$  (en mètres) à laquelle on se trouve est donnée par :

$H = 2,5 \times n + 1$  (n désigne le numéro de l'étage).

Calculer la hauteur à laquelle on se trouve lorsqu'on est :

- 1) Au 2<sup>ème</sup> étage.
- 2) Au 10<sup>ème</sup> étage.

### Exercice 5

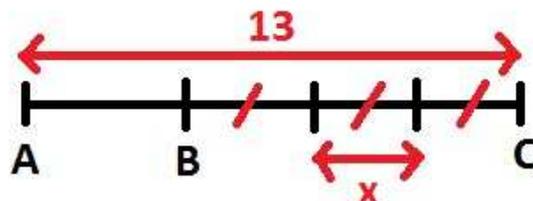
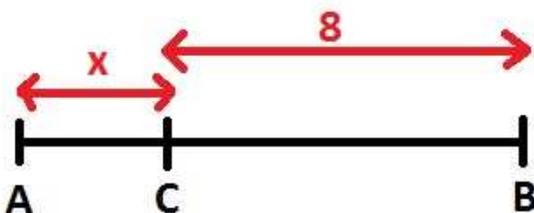
Sur un site internet, un T-shirt est vendu 8€ et les frais de port sont de 10€.

Léo a écrit la formule :  $P = 8 \times y + 10$ .

- 1) Que désignent  $P$  et  $y$  pour cette formule ?
- 2) Calculer  $P$  pour  $y = 2$ , puis pour  $y = 6$ .

### Exercice 6

Dans chaque cas, exprimer la longueur du segment  $[AB]$  en fonction de  $x$ .



**Exercice 7**

Axelle affirme : "Je dois calculer

$$7 \times 3 + 5 \quad 7 \times 4 + 5 \quad 7 \times 5 + 5 \quad 7 \times 6 + 5 \quad 7 \times 7 + 5$$

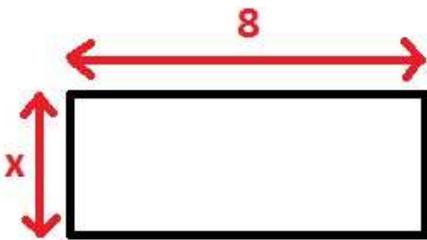
$$7 \times 8 + 5 \quad 7 \times 9 + 5 \quad 7 \times 10 + 5 \quad 7 \times 11 + 5$$

Julie répond : "Au lieu d'énoncer tous ces calculs, tu aurais pu dire que tu calculais l'expression ... pour toutes les valeurs entières de ... à ...".

Recopier la phrase de Julie en complétant les pointillés.

**Exercice 8**

Ce rectangle a une dimension x variable.



On considère les expressions :

$$E = 8 \times x \text{ et } F = 2 \times x + 16.$$

- 1) Que représentent E et F pour ce rectangle ?
- 2) Calculer les valeurs de E et F pour  $x = 3$  puis  $x = 5$

**Exercice 9**

Lors d'un contrôle, un professeur de langue vivante a attribué une note E d'écrit et une note A d'oral à chaque élève. Pour calculer leur note finale N, il applique la formule :

$$N = (5 \times E + 3 \times A) : 8.$$

Calculer la note finale de chacun de ces élèves.

Note	Abdel	Baptiste	Carla	Dylan
E	9	10	13	12
A	15	16	11	18