

La calculatrice n'est pas autorisée.

**EXERCICE 1 : /2 points**

Simplifie les expressions suivantes.

$6 \times a$

$3 \times (y + 2,6)$

$t \times 9$

$2,5 \times 4 \times x$

**EXERCICE 2 : /3 points**

a. Calcule la valeur de l'expression  $A = 4 \times x - 5,4$  pour  $x = 3$ .

b. Calcule la valeur de l'expression  $B = 2y + 3$  pour  $y = 3,2$ .

c. Calcule la valeur de l'expression  $C = 5x + 3y + 7$  pour  $x = 4$  et  $y = 1,3$ .

**EXERCICE 3 : /4 points**

Développe et réduis les expressions suivantes.

$A = 2 \times (x + 3)$

$B = 2,5 \times (4 - y)$

$C = (6 + 2t) \times 4$

$D = 3,2(b - 10)$

**EXERCICE 4 : /4 points**

Factorise chaque expression puis donnez-en une écriture simplifiée.

$E = 2 \times a + 2 \times b$

$F = 3,5 \times x - y \times 3,5$

$G = 7b - ab$

$H = 12 + 6b$

**EXERCICE 5 : /2 points**

a. L'égalité  $2 \times x + 3 = 3 \times x - 1,5$  est-elle vérifiée pour  $x = 4,5$  ? Justifie.

b. L'égalité  $3x + 2 = 4y - 3$  est-elle vérifiée pour  $x = 4$  et  $y = 5$  ? Justifie.

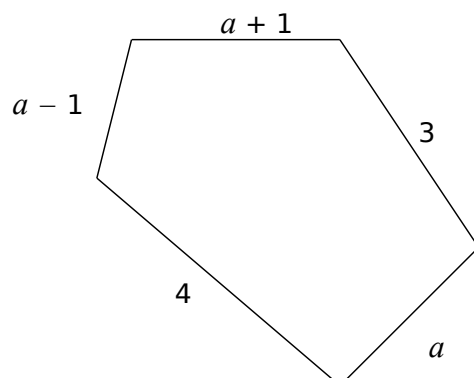
**EXERCICE 6 : /3 points**

a. Écris une expression qui donne le périmètre de la figure ci-contre en fonction de  $a$ .

b. Simplifie cette expression.

c. Calcule le périmètre pour  $a = 2$ .

d. Calcule le périmètre pour  $a = 3,4$ .



**EXERCICE 7 : /2 points**

En utilisant la distributivité, calcule:

$52 \times 99$

$101 \times 172$

$15,6 \times 1,1$