

Nom : Prénom : Classe :

OBSERVATIONS

.....
.....
.....
.....

NOTE

20

EXERCICE 1

1. Ci-contre se trouve un programme de calcul. Si on choisit x au départ du programme, quelle expression littérale donne le résultat final?

.....
.....

Choisir un nombre
Le tripler
Soustraire 4 au résultat

2. Exprimer à l'aide d'une expression littérale le double de b , diminué de 7.
3. Quelle expression littérale donne le périmètre $\mathcal{P}$ d'un carré de côté c ?

EXERCICE 2

On considère l'expression $E = 3x^2 - 2x + 1$.

1. Calculer E pour $x = 2$.
2. Calculer E pour $x = -1$.

EXERCICE 3

On considère l'égalité $3x - 2 = x + 4$.

1. Est-elle vraie pour $x = 2$?
2. Est-elle vraie pour $x = 3$?

EXERCICE 4

1. Simplifier l'écriture des expressions suivantes.

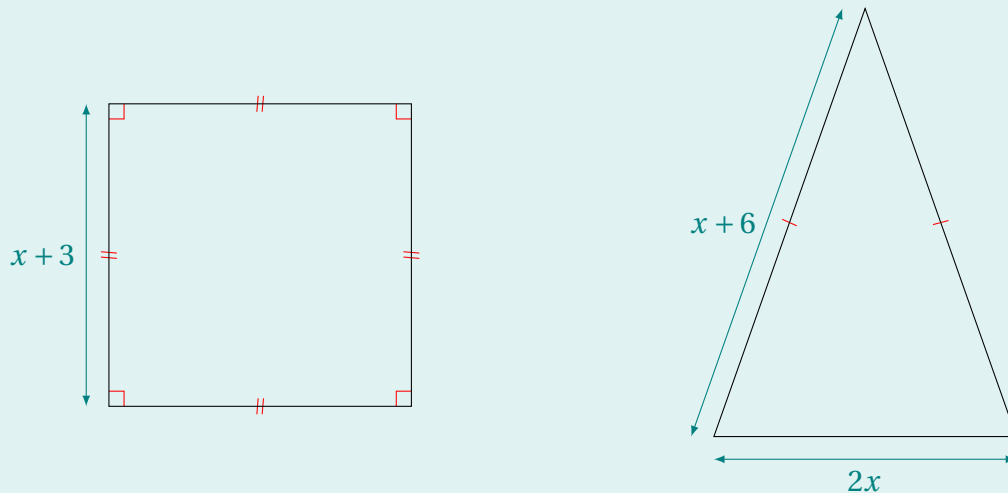
- a. $5 \times a = \dots\dots\dots$ c. $b \times c = \dots\dots\dots$
 b. $a \times 6 = \dots\dots\dots$ d. $x \times x \times x = \dots\dots\dots$

2. Réduire les expressions suivantes.

- a. $-3x + 7 - 5x + 2 = \dots\dots\dots$ c. $5x^2 - 2 + 3x - 6x^2 + 7 - 4x = \dots\dots\dots$
 b. $x^2 + 2x + 4x + 3x^2 - 5 = \dots\dots\dots$ d. $-2x \times 4x + 3x - x^2 = \dots\dots\dots$

EXERCICE 5

Démontrer que, quel que soit le nombre positif x , les figures ci-dessous ont le même périmètre.



.....

.....

.....

.....

Bon courage!
 La calculatrice est **interdite**.