



# Calcul littéral

## EXERCICE N° 1 :

Ecrire de la façon la plus simple les expressions suivantes :

a.  $2 \times 3x$

b.  $-3 \times 7x$

c.  $2 \times (5x)$

d.  $x \times 7$

e.  $x \times (-3)$

f.  $3x \times (2x)$

g.  $-7x \times (2x)$

h.  $-6x \times (-4x)$

## EXERCICE N° 2 :

Développer et réduire les expressions suivantes :

a.  $(4a + 3)(3a + 5)$

b.  $(3a - 2)(4a - 7)$

c.  $(5a + 7)(4a + 1)$

d.  $(-3a + 2)(5a - 4)$

e.  $(2b - 3)(2b - 7)$

f.  $(3a - 4)(4a - 11)$

g.  $(5b - 2)(-3b + 2)$

h.  $(3x - 4)(5x + 2)$

i.  $(-4x + 17)(-3x - 21)$

j.  $(5a - 3b)(4b + 3a)$

k.  $(-a + 5b)(4b + 3a)$

l.  $(2a - b)(-7b + 4a)$

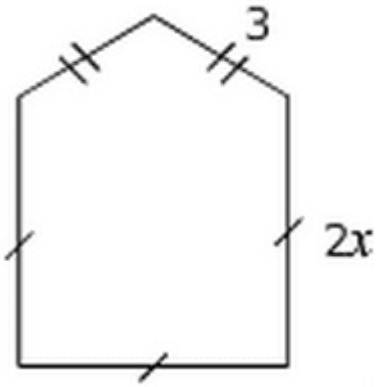
m.  $(3a - 3)(3a - 2)$

n.  $(3a + 2)(3a + 7)$

o.  $(2a - 7)(3a - 1)$

## EXERCICE N° 3 :

Déterminer le périmètre de la figure ci-dessous en fonction de x.



**EXERCICE N° 4 :**

En utilisant la propriété de la double distributivité, développer et réduire les expressions littérales suivantes :

$$A = (x + 3) \times (x + 1)$$

$$B = (x + 7) \times (x + 2)$$

$$C = (x + 2) (x - 5)$$

$$D = (x + 3) (x - 6)$$

$$E = (x + 6) (x - 8)$$

$$F = (x - 3) (x + 4)$$

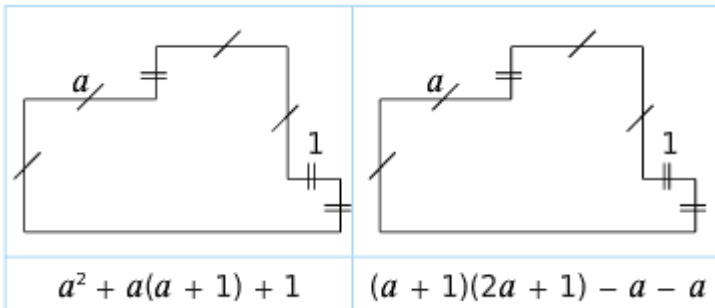
$$G = (x - 7) (x - 4)$$

$$H = (x - 1) (x + 7)$$

$$I = (2x + 7) (3x + 8)$$

**EXERCICE N° 5 :**

On souhaite exprimer l'aire de la figure ci-dessous, en fonction de a.



1. Voici deux propositions. Indiquer le découpage utilisé pour obtenir l'expression donnée.

2. Proposer une autre expression.

3. Montrer que les différentes expressions peuvent s'écrire  $2a^2 + a + 1$ .

