

- \* Une **expression** \_\_\_\_\_ est une expression dans laquelle certains nombres ont été \_\_\_\_\_.
- \* Lorsqu'une expression littérale est utilisée pour calculer une grandeur, on la nomme aussi une \_\_\_\_\_.

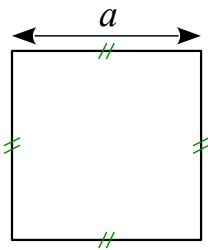
## I. Simplification d'écriture

- \* On peut simplifier certaines écritures en supprimant certains signes de multiplication :
  - entre deux lettres :  $k \times a = \underline{\hspace{2cm}}$  ;
  - entre un nombre et une lettre :  $\triangleright 12 \times y = \underline{\hspace{2cm}}$  ;  
 $\triangleright x \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ , et non  ~~$x9$~~  qui est incorrect ;
  - lorsqu'il y a des parenthèses :  $\triangleright 7 \times (a+6) = \underline{\hspace{2cm}}$  ;  
 $\triangleright (a+2) \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ , ou \_\_\_\_\_ (correct mais moins utilisé) ;  
 $\triangleright (n+4) \times (n+9) = \underline{\hspace{2cm}}$ .
- Attention : pas de simplification entre deux nombres :  $6 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$   ~~$67$~~  !
- \* Cas particuliers :  $\triangleright 0 \times a = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$  ;  
 $\triangleright 1 \times a = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$  ;  
 $\triangleright a \times a = \underline{\hspace{2cm}}$  (et non  ~~$a^2$~~ ) « \_\_\_\_\_ » ;  
 $\triangleright a \times a \times a = \underline{\hspace{2cm}}$  « \_\_\_\_\_ »

## II. Appliquer une formule - exemples

### 1. Périmètres et aires

- Exemples :



- Périmètre :  $\mathcal{P} = \underline{\hspace{2cm}}$  ou  $\mathcal{P} = \underline{\hspace{2cm}}$ .

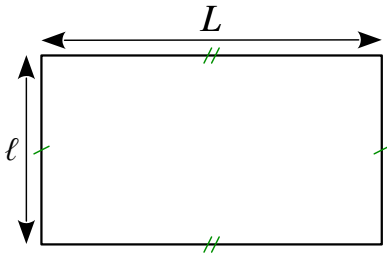
- Aire :  $\mathcal{A} = \underline{\hspace{2cm}}$  ou  $\mathcal{A} = \underline{\hspace{2cm}}$ .

Exemples

$\triangleright$  Pour  $a = 2,5 \text{ cm}$ ,  $\mathcal{P} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$

$\triangleright$  Pour  $a = 7 \text{ cm}$ ,  $\mathcal{A} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$

\* Rectangle de longueur  $L$  et de largeur  $\ell$  :



• Périmètre :  $\mathcal{P} = \underline{\hspace{2cm}}$  ou  $\mathcal{P} = \underline{\hspace{2cm}}$ .

ou  $\mathcal{P} = \underline{\hspace{2cm}}$  ou  $\mathcal{P} = \underline{\hspace{2cm}}$

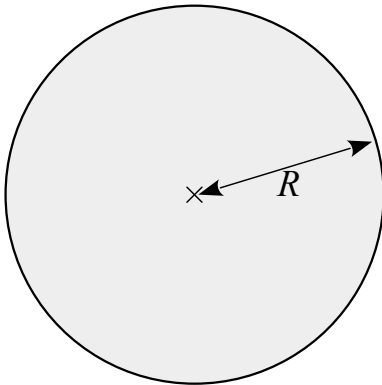
• Aire :  $\mathcal{A} = \underline{\hspace{2cm}}$  ou  $\mathcal{A} = \underline{\hspace{2cm}}$ .

Exemples

▷ Pour  $L=5\text{ cm}$  et  $\ell=7\text{ cm}$ ,  $\mathcal{P} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$

▷ Pour  $L=8\text{ cm}$  et  $\ell=3\text{ cm}$ ,  $\mathcal{A} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$

\* Cercle est disque de rayon  $R$  :



• Périmètre (ou                                 , ou longueur) :

$\mathcal{P} = \underline{\hspace{2cm}}$  ou  $\mathcal{P} = \underline{\hspace{2cm}}$ .

• Aire :  $\mathcal{A} = \underline{\hspace{2cm}}$  ou  $\mathcal{A} = \underline{\hspace{2cm}}$ .

Exemples

▷ Pour  $R=3,5\text{ cm}$ ,  $\mathcal{P} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\approx \underline{\hspace{2cm}}$

▷ Pour  $R=10\text{ cm}$ ,  $\mathcal{A} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 $= \underline{\hspace{2cm}}$   
 $\approx \underline{\hspace{2cm}}$

## 2. Distributivité

\* Les formules de la distributivité s'écrivent, pour  $k$ ,  $a$  et  $b$  trois nombres quelconques

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_