

01-04 Les parenthèses de calcul**Notation**

Un calcul placé entre parenthèses est prioritaire.

Exemples

$3 \times (2 + 5)$ $= 3 \times \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$	$(10 - 6) \times (5 + 4)$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$	$5 + 20 : (4 + 1)$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$ $= \dots\dots\dots$
---	---	---

Notation

Un couple de parenthèses peut contenir d'autres parenthèses.

On commence toujours par calculer le contenu des parenthèses les plus intérieures.

Pour faciliter la lecture du calcul, on peut varier leur forme en utilisant, par exemple, des crochets.

Exemple

$$30 - [20 - 6 \times (5 - 3) + 1]$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

Remarque

En écriture fractionnaire, des « parenthèses invisibles » enveloppent le et le

Exemple

$$23 - \frac{8 + 3 \times 4}{3 \times 2 - 2}$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

01-04 Applications du cours**Application 1**

Effectuer les calculs suivants par étapes, de préférence sans calculatrice.

a] $7 \times (15 - 8)$

b] $(20 + 2) \times (13 - 9)$

c] $10 + 10 : (10 - 8)$

d] $32 + 4 \times 4 - [10 + 6 \times (4 - 2) - 1]$

e] $\frac{12+12}{12} + \frac{1+9 \times 6}{4 \times 3 - 1}$

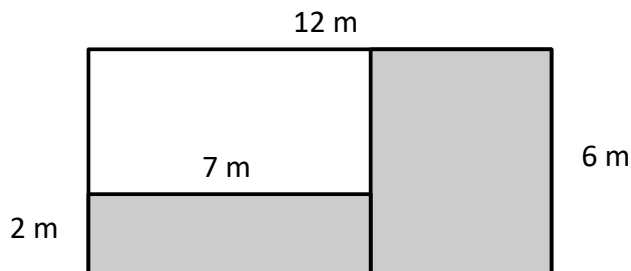
Application 2

Sans effectuer de calcul et en utilisant uniquement les nombres de l'énoncé, écrire le calcul répondant à chaque question.

1. Le prix d'un pain au chocolat est 1,6 € et celui d'un croissant est 1,2 €. Le boulanger vend des sachets contenant chacun 3 croissants et 2 pains au chocolat. Théo achète 4 sachets. Combien doit-il payer ?
2. Léa achète une perceuse à 65 € et 2 poupées coûtant 11 € chacune. Elle paie avec un billet de 100 €. Combien lui rend-on ?

3. Exprimer l'aire grise ci-contre :

- à l'aide d'une somme
- à l'aide d'une différence

**Application 3**

1. Exprimer et calculer le quotient de la somme de 12 et 8 par le produit de 5 par la différence entre 9 et 7.
2. Michel effectue les calculs suivants : $7 \times 5 = 35$; $2 \times 4 = 8$; $35 - 8 = 27$; $27 \times 11 = 297$.
Comment aurait-il pu rassembler tous ces calculs en une seule expression valant 297 ?
3. Écrire une expression égale à 60 en utilisant exactement une fois les nombres 2, 4, 7 et 8.
4. Combien de nombres entiers peut-on obtenir en utilisant exactement une fois les nombres 2, 6 et 12 ?
Écrire chaque expression avec son résultat.