

# Cinquième / Décimaux et succession d'opérations

## 1. Calcul mental :

### Exercice 6466

A l'aide du calcul mental, effectuer les calculs suivants :

- a.  $3 \times 8$       b.  $12 - 7$       c.  $12 \times 3$       d.  $16 \div 4$   
 e.  $13 + 18$       f.  $7 \times 6$       g.  $39 \div 3$       h.  $24 - 8$

## 2. Conduite d'un calcul :

### Exercice 1337

- a.  $A = 1 + (3 \times 2)$       b.  $B = (5 \times 4) + (3 \times 3)$   
 $= 1 + \dots$        $= \dots + \dots$   
 $= \dots$        $= \dots$
- c.  $C = [2 + (2 \times 2)] \times 3$       d.  $D = 25 - [2 \times (2 + 3)]$   
 $= [2 + \dots] \times 3$        $= 25 - [2 \times \dots]$   
 $= \dots \times 3$        $= 25 - \dots$   
 $= \dots$        $= \dots$

### Exercice 6469

- a.  $A = (5 \times 4) - (3 \times 3)$       b.  $B = (3 \times 2) + (3 \times 5)$   
 $= \dots - \dots$        $= \dots + \dots$   
 $= \dots$        $= \dots$
- c.  $C = [14 - (6 \times 2)] - 2$       d.  $D = 13 + [10 - (2 \times 3)]$   
 $= [14 - \dots] - 2$        $= 13 + [10 - \dots]$   
 $= \dots - 2$        $= 13 + \dots$   
 $= \dots$        $= \dots$

## 3. Simples priorités d'opérations :

### Exercice 1188

Effectuer les calculs suivants et marquer le résultat ci-dessous :

### Exercice 6467

A l'aide du calcul mental, compléter correctement les calculs ci-dessous :

- a.  $25 - \dots = 14$       b.  $3 \times \dots = 21$       c.  $\dots \div 3 = 15$   
 d.  $17 + \dots = 35$       e.  $12 \times \dots = 60$       f.  $5 + \dots = 12$

### Exercice 1186

Effectuer les calculs ci-dessous en respectant la priorité des opérations imposées par les parenthèses et les crochets :

- a.  $23 - (5 \times 2)$       b.  $(5 + 4) \times (9 - 7)$   
 c.  $[(3 + 2) \times 4] - 2$       d.  $(5 + 4) \div [(5 \times 2) - 7]$

### Exercice 1187

Effectuer les calculs suivants :

- a.  $75 - (2 \times 3)$       b.  $(18 - 12) \times 3$   
 c.  $[(7 \times 3) - 2] \times 2$       d.  $[(7 + 3) \times 2] + 3$

### Exercice 6534

Effectuer les calculs suivants :

- a.  $10 - (19 - 4 \times 3)$       b.  $2 \times (7 - 5) \times 3$   
 c.  $7 - [8 - (2 + 3)]$       d.  $35 - (7 + 3 \times 6) - 2$

- a.  $15 \times 2 - 4 = \dots$       b.  $3 + 2 \times 6 = \dots$   
 c.  $2 \times 6 + 3 = \dots$       d.  $6 + 15 \div 3 = \dots$   
 e.  $3 + (2 \times 6) = \dots$       f.  $6 - 6 \div 2 = \dots$   
 g.  $2 + 5 \times 3 = \dots$       h.  $(3 + 2) \times 6 = \dots$   
 i.  $(15 + 3) \div 6 = \dots$       j.  $3 \times 5 + 2 = \dots$



- a.  $28 + 12 \times 100$       b.  $120 \div (65 - 25)$   
 c.  $3 \times 100 + 7 \times 10$       d.  $2 \times (0,3 \times 100 + 3) - 2 \times 3$

**Exercice 6499** 

Calculer les expressions suivantes en laissant une trace des étapes des calculs effectués :

- a.  $30 - 3 \times 2$       b.  $12 - 5 - 5$   
 c.  $20 + 2 \times (5 - 3)$       d.  $15 - 10 \times (19 - 6 \times 3)$

**6. Sur le vocabulaire (2)** 

**Exercice 5718** 

Traduire les phrases suivantes par un calcul puis effectuer le calcul :

1. a. La somme de quatre et du produit de deux par dix-sept.


**Exercice 6518** 

Effectuer les calculs ci-dessous en détaillant vos étapes :

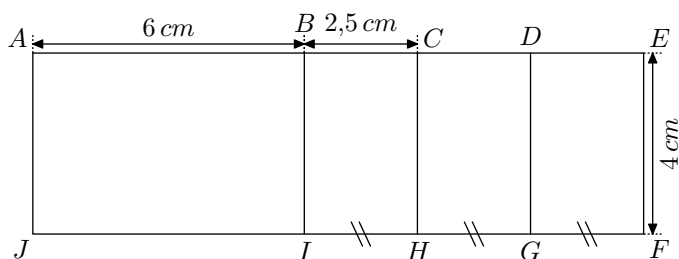
- a.  $(12 - 2 \times 4) \times 3 + 2$       b.  $75 - (3 + 2) \times (2 + 2 \times 4)$   
 c.  $23 - 5 \times 2 + 2 \times 5$       d.  $2 \times 7 - 4 \times 2 + 3 \times 5$   
 e.  $39 - (7 + 2 - 8)$       f.  $17 - (2 \times 8 - 3 \times 3)$

- b. Le produit de treize par la somme de deux et de trois.  
 2. a. Citer les termes des deux expressions suivantes :  
 $3 + 6 \times 2$  ;  $(2 + 4) \times 2$   
 b. Citer les facteurs des deux expressions suivantes :  
 $3 \times 2 + 4$  ;  $(4 + 1) \times 5$

**7. Ecrire une expression correspondant à une succession d'opérations :**


**Exercice 1183** 

La figure ci-dessous est composée uniquement de rectangle.



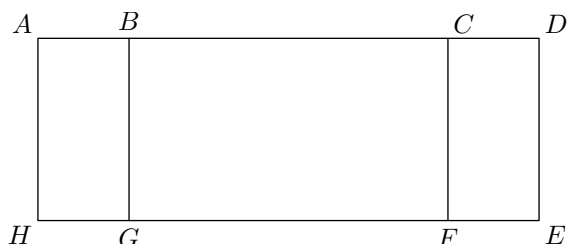
Chacune des expressions ci-dessous correspond soit au périmètre, soit à l'aide d'un des rectangles représentés ci-dessus. Préciser le sens de chacune de ces expressions en lien avec les rectangles de la figure.

- a.  $4 \times (6 + 2,5)$       b.  $(6 + 2,5 \times 2) \times 4$   
 c.  $6 + 2,5 \times 3$       d.  $2,5 \times 3 \times 4$   
 e.  $4 \times (6 + 2,5 \times 3)$       f.  $6 \times 4 + 2,5 \times 4$   
 g.  $(6 + 2,5 \times 3 + 4) \times 2$

**Exercice 1185** 

La figure ci-dessous est composée des trois rectangles ABGH, BCFG et CDEF tel que :

$AH = 4 \text{ cm}$  ;  $AB = CD = 2 \text{ cm}$  ;  $BC = 7 \text{ cm}$



Certaines des expressions ci-dessous représentent soit le périmètre, soit l'aire d'un des rectangles de la figure. Préciser, si possible, le lien de ces expressions avec les rectangles de la figure :

- a.  $(2 + 7) \times 4$       b.  $2 \times 7 + 2 \times 4$       c.  $4 \times 4$   
 d.  $(2 + 7 + 2) \times 4$       e.  $(7 + 2 \times 2) \times 4$

**Exercice 5640** 

Ci-dessous sont donnés deux programmes de calculs :


**Programme A**

- Effectuer la somme de 5 et de 3
- Multiplier le résultat précédent par 2.
- Ajouter 7 au résultat précédent.

**Programme B**

- Effectuer le produit de 4 par 2.
- Ajouter 5 au résultat précédent.
- Multiplier le résultat précédent par 3.

1. Donner la valeur obtenue par chacun de ces programmes de calculs.  
 2. Pour chaque programme de calcul et en utilisant les nombres de l'énoncé, écrire une seule expression dont la valeur est celle du programme de calcul.

**Exercice 1171** 

Pour chacune des questions suivantes, proposer un problème dont la solution s'exprime par chacune des expressions suivantes :

- a.  $3 + 4 \times 2$       b.  $(5 + 3) \times 3$

## 8. Mobiliser les opérations pour résoudre des problèmes :

### Exercice 1315

On dispose de 20 bobines de fils de fer identiques pour clôturer un jardin de forme rectangulaire où la longueur mesure  $150\text{ m}$  et sa largeur  $77\text{ m}$ .  
Après avoir clôturé l'ensemble du jardin, il reste  $46\text{ m}$  de fils de fer non-utilisé.

1. Sans justification, donner la longueur de chacune de ces bobines de fils de fer.
2. Ecrire une seule expression, à l'aide des données de l'énoncé, exprimant la longueur d'une bobine de fils de fer.

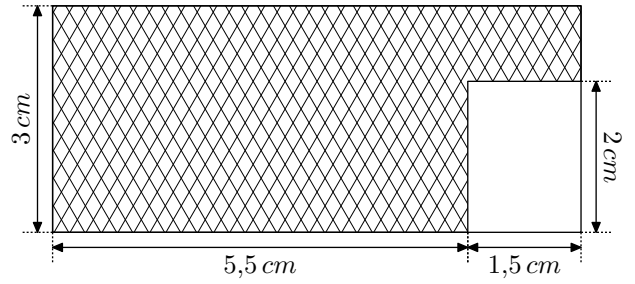
### Exercice 1316

Dans un supermarché, le prix d'un kilogramme de carotte coûte  $3,2\text{ €}$ .  
En achetant  $1,2$  kilogrammes de carottes et  $2,5$  kilogrammes de viande de boeuf, un client paye  $58,84\text{ €}$ .

1. Sans justification, déterminer le prix du kilogramme de viande de boeuf.
2. Ecrire une seule expression, à l'aide des données de l'énoncé, exprimant le prix d'un kilogramme de viande.

### Exercice 5708

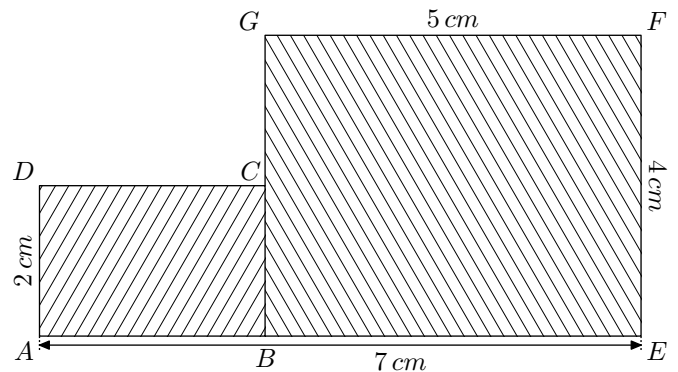
La figure ci-dessous est composée de deux rectangles :



1. Déterminer la mesure de l'aire de la partie hachurée représentée dans la figure ci-dessus.
2. A l'aide des données de l'énoncé, écrire une expression dont la valeur est l'aire de la partie hachurée.

### Exercice 6500

La figure ci-dessous est composée de deux rectangles  $ABCD$  et  $BEFG$  :

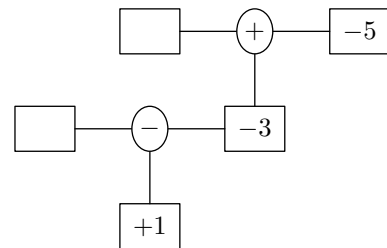


1. Déterminer l'aire totale de cette figure. On laissera des traces des raisonnements utilisés.
2. Ecrire une expression utilisant les données de l'énoncé et dont la valeur est l'aire de cette figure.

## 9. Ecriture d'une expression :

### Exercice 1270

Un programme de calcul est donnée sous forme de diagramme ci-dessous :

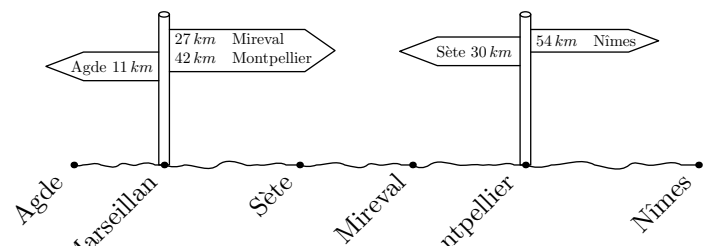


1. Compléter les cases vides dans le diagramme.
2. En utilisant les parenthèses, traduire en une expression ce programme de calcul.

## 10. Exercices non-classés :

### Exercice 6723

Une route du Sud de la France traversant 6 villes est représentée ci-dessous :



Habitant Sète, Léo souhaite rejoindre Bintou à Mireval.

A l'aide des informations portées sur le schéma, quelle est la distance les séparant ?