

Sixième/Propriétés et successions d'opérations

1. Propriétés de l'addition :

Exercice 7873



Effectuer les additions suivantes :

a. $14 + 17 + 3$

b. $25 + 32 + 5$

c. $2,5 + 7 + 4,5$

d. $1,3 + 2,6 + 4,4 + 0,7$

2. Propriétés de la multiplication :

Exercice 7874



Effectuer les multiplications ci-dessous :

a. $12 \times 4 \times 5$

b. $2 \times 13 \times 50$

c. $5,3 \times 100 \times 0,1$

d. $2,5 \times 13,3 \times 4$

3. Vers la distributivité :

(+1 exercice pour les enseignants)

Exercice 7875



Recopier et compléter les pointillés afin d'obtenir les produits proposés à l'aide d'un calcul mental :

a. $13 \times 21 = 13 \times 20 + \dots = \dots$

b. $25 \times 14 = 25 \times 10 + \dots = \dots$

c. $32 \times 11 = 30 \times 11 + \dots = \dots$

Exercice 7877



Recopier et compléter les pointillés afin d'obtenir les sommes demandées :

a. $17 \times 8 + 17 \times 2 = 17 \times \dots = \dots$

b. $23 \times 14 + 23 \times 6 = 23 \times \dots = \dots$

c. $31 \times 27 + 31 \times 3 = 31 \times \dots = \dots$

4. Succession d'opérations :

(+1 exercice pour les enseignants)

Remarque : Ces calculs comportent des parenthèses

Exercice 5598



Effectuer les calculs ci-dessous en respectant la priorité des parenthèses :

a. $15 - (2 \times 3)$

b. $(5 - 2) \times 11$

c. $(11 - 9) \times (9 + 5)$

d. $3 \times (2 + 4)$

Exercice 7886



Lorsqu'un calcul comporte plusieurs opérations, il faut rédiger étapes par étapes afin :

- de conserver à chaque moment la valeur du calcul,
- montrer chacune des étapes de son raisonnement.

Cette vidéo présente une "**conduite**" de calcul à prendre pour exemple pour toutes les questions de cet exercice



Effectuer les opérations suivantes en respectant la priorité des parenthèses :

a. $(2 \times 4) + (5 \times 6)$

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

c. $[(2 \times 4) + 5] \times 6$

d. $2 \times [4 + (5 \times 6)]$

5. Problèmes avec succession d'opérations :

(+4 exercices pour les enseignants)

Exercice 1528

Pour chaque question, rédiger convenablement votre démarche :

1. Georges va faire ses courses dans un supermarché. A la fin de ses courses, La caissière lui annonce le montant de ses courses : 561,50 \$. Georges présente alors un bon de réduction de 23,40 \$. Quel montant devra-t-il régler?
2. Nadine achète 1,5 kg de viande au marché du quartier. La viande coûte 97,7 \$ le kilogramme. Quel est prix de la viande achetée par Nadine?
3. François décide de remplir 25 bouteilles de 15 cl d'un parfum. Sachant que le litre de ce parfum coûte 35 \$.
 - a. Combien de bouteilles de 1 l de parfum, François, doit-il acheter?
 - b. Quel est le prix total d'achat du parfum?

Exercice 6318

Dans la résolution des problèmes ci-dessous, une trace des calculs et des étapes du raisonnement doivent être présents sur votre copie.

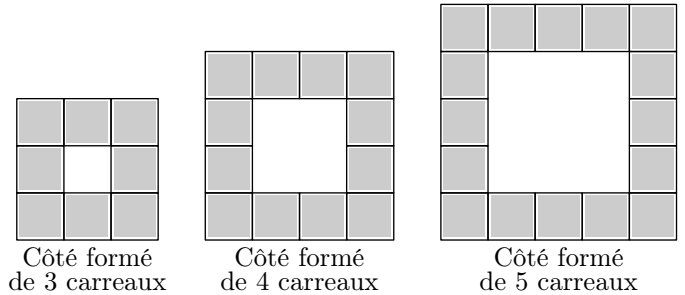
1.
 - a. Jeanne souhaite entourer son potager d'un grillage afin de protéger ses légumes des petits rongeurs. En allant sur Internet, elle trouve un grillage coûtant 2,1 €/m. Elle mesure le tour de son potager et obtient un périmètre de 4,7 m. Combien va lui coûter l'achat du grillage?
 - b. Son potager étant de forme rectangulaire, elle souhaite ajouter un poteau au quatre coins de ce potager. Ces

poteaux ont un prix unitaire de 0,6 €. Quel est le prix total de cette cloture?

2. Arthur décide d'économiser. Il compte mettre dans sa tirelire 2,50 € par mois. Donner la somme qu'il aura économisée en 4 ans.

Exercice 6357

On souhaite construire un cadre à l'aide de petits carreaux. Voici la représentation de trois de ces cadres :



1. Combien de carreaux pour construire un cadre :
 - a. dont chaque côté est formé de 6 carreaux ?
 - b. dont chaque côté est formé de 7 carreaux ?
2. Quel est le plus grand cadre qu'on puisse construire avec 100 carreaux?

Exercice 5599

Otapi est une revue pour les adolescents qui paraît 22 fois par an à un prix de 4,95 € l'exemplaire. La revue offre 19,10 € de réduction pour tout abonnement d'un an.

Quel est le prix de l'abonnement pour 1 an.

6. Première approche des priorités des opérations :

Exercice 7895

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

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 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. $3 \times 5 + 2 = \dots$ |