

## Les nombres décimaux

**Exercice 1** Sans effectuer les opérations, donner un ordre de grandeur de leur résultat.

- |                           |                    |                                     |
|---------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| 1. $12,9 + 432,75 + 2,85$ | 2. $652,3 + 47,93$ | 3. $409,7 + 53,42 + 5,962$          |
| 4. $8294 - 507$           | 5. $57,84 - 38,16$ | 6. $4753,172 + 2129,0514 - 695,128$ |

**Exercice 2** Merlin revient enchanté du marché magique. Il a acheté de la poudre de crapaud pour 2,07€, de la poudre de perlimpinpin pour 3,75€, de la poudre d'étoile pour 19,35€, de la poudre aux yeux pour 8,89€ et de la poudre d'escampette pour 11,09€.

Évaluer sa dépense en utilisant des ordres de grandeur.

**Exercice 3** Anouk fait les boutiques avec sa copine. Elle repère un jean à 68,35€ et un pull vert et rose à 22,46€. Son amie craque pour un pantalon noir à 42,40€ et un tee-shirt à 9,79€.

- Utiliser des ordres de grandeur pour évaluer rapidement la dépense envisagée par chacune.
- Elles ont emporté au total 150€ pour toutes les deux. Pourront-elles tout acheter?

**Exercice 4** En utilisant des ordres de grandeur, montrer que Thomas se trompe quand il écrit sur sa copie :

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. $385,82 + 52,37 + 98,651 + 0,795 = 5376,636$ | 2. $6953,6201 - 401,2587 = 2941,3614$ |
|---|---------------------------------------|

**Exercice 5** Constantin a utilisé correctement sa calculatrice, mais a oublié la virgule en recopiant le résultat. Il a écrit :  $3,182 + 3,1 + 0,92 + 0,965 = 8167$ .

Recopier ce calcul et placer correctement la virgule en utilisant des ordres de grandeur.

**Exercice 6** Pour chaque calcul, poser et effectuer l'opération.

- |                 |                  |                        |                          |
|-----------------|------------------|------------------------|--------------------------|
| 1. $568 + 1021$ | 2. $4,42 + 23,4$ | 3. $4,21 + 42,1 + 421$ | 4. $54,3 + 31,45 + 1,05$ |
|-----------------|------------------|------------------------|--------------------------|

**Exercice 7** Calculer chacune des sommes suivantes en posant l'opération :

- |                   |                          |                         |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1. $9,42 + 308,7$ | 2. $7,53 + 56,4 + 38,95$ | 3. $72,6 + 39,45 + 1,8$ |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|

**Exercice 8** Pour chaque calcul, poser et effectuer l'opération.

- |                   |                    |                    |                     |
|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1. $26,37 - 4,25$ | 2. $84,52 - 23,45$ | 3. $82,36 - 47,28$ | 4. $51,723 - 14,39$ |
|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|

**Exercice 9** Recopie chaque problème en supprimant les données inutiles pour le résoudre.

- Victor part se promener en vélo à 14h00. Il roule pendant 5,2km et s'arrête 30 minutes pour réparer sa roue. Il roule encore 3,5km et arrive chez son ami à 15h10 min. Combien de kilomètres a-t-il parcourus?
- Vincent habite à 200m de la boulangerie. Il achète une baguette à 0,85€ et trois gâteaux à 2,25€ pièce. Il a 13,84€ dans son porte-monnaie. Combien paie-t-il?

**Exercice 10** Jules va faire des courses au supermarché. Voici les calculs effectués par la caissière.

- $3 \times 2,65 = 7,95$
- $2 \times 3,42 = 6,84$
- $1,65 \times 2,4 = 3,96$
- $6,84 + 3,96 + 1,17 + 7,95 = 19,92$
- $20 - 19,92 = 0,08$

Recopie puis complète le texte.

Il achète deux paquets de madeleines à ... .. l'un, 1,650kg de pommes à ... .. le kg, ... .. packs de six bouteilles de jus de fruits à 2,65€ le pack et une tablette de chocolat à ... .. .Il paye avec un billet de ... .. .On lui rend ... .. centimes.

**Exercice 11** Pour chaque calcul, effectuer l'opération.

- |                           |                            |                          |                         |
|---------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1. $3,245 \times 10$      | 2. $3,245 \times 100$      | 3. $3,245 \times 1000$   | 4. $2,34 \times 10$     |
| 5. $2,34 \times 100$      | 6. $2,34 \times 1000$      | 7. $4563,1 \times 0,1$   | 8. $4563,1 \times 0,01$ |
| 9. $4563,1 \times 0,001$  | 10. $75,1 \times 0,1$      | 11. $75,1 \times 0,01$   | 12. $75,1 \times 0,001$ |
| 13. $146,704 \times 0,01$ | 14. $146,704 \times 0,001$ | 15. $146,704 \times 100$ |                         |

**Exercice 12** Recopier et compléter les égalités suivantes :

1.  $7,54 \times \dots = 75,4$

2.  $18,5 \times \dots = 1,85$

3.  $0,72 \times \dots = 72$

4.  $\dots \times 12,7 = 1270$

5.  $703 \times \dots = 0,703$

6.  $984 \times \dots = 0,984$

7.  $1,052 \times \dots = 105,2$

8.  $0,84 = \dots \times 0,84$

**Exercice 13** Calcule les produits suivants.

1.  $52 \times 0,8 = \dots$

2.  $1,7 \times 0,09 = \dots$

3.  $0,41 \times 5 = \dots$

4.  $1,3 \times 7,5 = \dots$

**Exercice 14** Pose et effectue les multiplications suivantes.

1.  $2,05 \times 4,15$

2.  $4,78 \times 8,7$

3.  $6,2 \times 5,97$

4.  $7,65 \times 1,32$

**Exercice 15** Lors du calcul du quotient de 355 par 13, la calculatrice affiche : 27,30769231. Sans calculatrice donne une valeur approchée au millième des quotients suivants.

1.  $3,55 \div 13 \approx \dots$

2.  $35,5 \div 13 \approx \dots$

3.  $3550 \div 13 \approx \dots$

**Exercice 16** Complète le tableau ci-dessous en t'aidant des trois calculs suivants.

A.  $741 \div 35 \approx 21,171\dots$

B.  $12,4 \div 6 \approx 2,066\dots$

C.  $42,1 \div 3 \approx 14,033\dots$

|   | Arrondi à l'unité près | Arrondi au dixième près | Arrondi au centième près |
|---|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| A |                        |                         |                          |
| B |                        |                         |                          |
| C |                        |                         |                          |

**Exercice 17**

1. Effectue les divisions suivantes jusqu'au millième.

a.  $85 \div 6$

b.  $10 \div 11$

c.  $12 \div 7$

d.  $51 \div 21$

2. En utilisant les résultats précédents, complète le tableau ci-dessous.

|    | Arrondi à l'unité près | Arrondi au dixième près | Arrondi au centième près |
|----|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| a. |                        |                         |                          |
| b. |                        |                         |                          |
| c. |                        |                         |                          |
| d. |                        |                         |                          |

**Exercice 18** Voici différentes distances.

$$A = 45\text{km}, \quad B = 450\text{mm}, \quad C = 4500\text{cm}, \quad D = 45\text{dam}, \quad E = 0,45\text{dm}, \quad F = 0,045\text{hm}.$$

Range-les de la plus courte à la plus longue.

**Exercice 19** Le boursier est l'insecte le plus fort du monde. Il est capable de soulever 1141 fois sa propre masse!

1. Quelle masse porterait un enfant pesant 42kg, s'il était aussi fort que le boursier?

2. Combien d'éléphants de 5 tonnes pourrait-il ainsi soulever?

**Exercice 20** Pour faire une salade de fruits, Capucine a besoin de 0,5kg de pommes, 750g de poires, 300g d'oranges, 0,4kg de bananes et 1 citron. Quand elle pèse le tout, elle obtient 2kg. Combien pèse le citron?

**Exercice 21** Une tarte est faite à partir de 500g de farine, 50cL d'eau qui pèsent 0,5 kg, 30dg de sel, 2 œufs (1 œuf pèse 1dag), 3 cuillères de crème fraîche (1cuillerée de crème fraîche pèse 2,5dag). Après cuisson, elle pèse 900g.

Quelle masse a été perdue?