

Chapitre 7

MULTIPLICATION ET DIVISION : Fiche d'exercices

Exercice 1

Poser et effectuer les calculs suivants :

- a. 962×24 b. 605×72
 c. $276 \times 4,6$ d. $23,45 \times 5,7$
 e. $594 \times 0,36$ f. $7,62 \times 8,67$
 g. $304,01 \times 4,007$ h. $73,08 \times 95,1$

Exercice 2

Effectuer les calculs suivants :

- $A = 2 \times 12,3 \times 50$ $B = 2,5 \times 3,7 \times 4$
 $C = 12 \times 2 \times 4 \times 5$ $D = 3 \times 500 \times 25 \times 2$
 $E = 8 \times 4 \times 125 \times 2,5$ $F = 10,2 \times 0,25 \times 10 \times 4$
 $G = 4 \times 25 \times 2,5 \times 250 \times 40 \times 0,4$
 $H = 8 \times 56 \times 12,5 \times 0,5 \times 100 \times 4$

Exercice 3

- Quel est le produit de 9 par 4 ?
- Utiliser le résultat de la question précédente pour trouver les produits suivant sans poser de calculs.

a. 90×4 b. 9×400 c. $0,9 \times 4$
 d. $0,9 \times 0,4$ e. $9 \times 0,004$ f. $900 \times 0,04$

Exercice 4

- Effectuer astucieusement 268×19 .
- Utiliser le résultat de la question précédente pour trouver les produits suivant sans poser de calculs.

a. 268×190 b. $2\,680 \times 1\,900$ c. $268 \times 1,9$
 d. $26,8 \times 0,19$ e. $0,268 \times 0,19$ f. $2,68 \times 190$
 g. $26,8 \times 190$ h. $2,68 \times 1\,900$ i. $2\,680 \times 1,9$

Exercice 5

Effectuer les calculs suivants :

- $A = (7 - 5) \times (16 - 9)$ $B = 4 \times [(18 + 5) - 2]$
 $C = 108 \times (23,5 - 3,5)$ $D = 9,4 \times [42 - (5,2 \times 7)]$
 $E = 193 - [(6,4 \times 3) - (3,8 \times 2)]$
 $F = (6 - 4) + [(5 - 3) \times (5 - 2)]$
 $G = [((4,7 \times 5) + 3,2) \times 2] - 45,7$
 $H = (6,5 + 4,5) - [(17,5 - 16,3) \times 3]$

Exercice 6

Effectuer les calculs suivants sans poser de calculs.

- a. 65×10 b. $24,8 \times 100$ c. $3,07 \times 10$
 d. $120 \times 0,1$ e. $47 \times 0,1$ f. $184 \times 0,01$
 g. $0,02 \times 10$ h. $7,02 \times 1\,000$ i. $4,04 \times 100$
 j. $5,901 \times 0,01$ k. $0,043 \times 0,001$ l. $9,09 \times 0,1$
 m. $23,803 \times 100$ n. $1,012 \times 0,01$ o. $0,1 \times 81,92$

Exercice 7

Effectuer les calculs suivants sans poser de calculs.

- a. $0,7 \times 6$ b. $1,2 \times 4$ c. $0,7 \times 0,6$
 d. $0,12 \times 0,4$ e. $7 \times 0,006$ f. $1,3 \times 5$
 g. $1,3 \times 50$ h. $0,5 \times 0,13$ i. $13 \times 0,005$

Exercice 8

- Déterminer un ordre de grandeur de chacun des produits suivants :

a. 23×97 b. 149×22 c. $0,79 \times 8,5$
 d. $62 \times 37,8$ e. $2,42 \times 342,4$ f. $822 \times 19,2$
- Poser et effectuer les calculs précédents.

Exercice 9

Dans une école primaire il y a 253 élèves et 12 adultes. Un transporteur propose pour une sortie 4 bus de 45 places et 3 bus de 30 places. Le prix du trajet est de 2,95 euros par personne. De plus, les élèves vont visiter une ferme pédagogique dont l'entrée coûte 1,20 euros par enfant et 2,30 euros par adulte.

- Y aura-t-il assez de places avec les 7 bus proposés ?
- Quel sera le coût total de cette sortie ?

Exercice 10

Recopier et compléter le tableau suivant :

a	b	c	$a \times b$	$(a + b) \times c$	$(a \times c) + (b \times c)$
5	2	8			
4	7	9			
2,5	4,5	6			
12	7	6			
5,6	2,4	3			

Exercice 11

Sur la boîte d'un médicament, Ayoub lit :

Produit A : 14 mg Excipient : 60 g
Produit B : 260 mg Flacon vide : 15 g

- Quelle est la masse, en *mg*, du mélange contenu dans ce flacon ?
- On sait qu'une goutte a une masse de 90 *mg*. Ayoub prend 15 gouttes trois fois par jour. Quelle est sa consommation quotidienne ?
- Son traitement dure 14 jours. Le flacon suffira-t-il ?

Exercice 12

Pour chacune des questions ci-dessous, répondre à la question posée puis proposer **une** seule expression permettant d'obtenir le résultat trouvé.

- Les diamants sont pesés en carats. Le carat vaut 0,2g. Le Régent est un très gros diamant, exposé au musée du Louvre. Il pèse 140 carats.
Quelle est la masse, en grammes, de ce diamant ?
- Pierre a acheté au marché 3,2 *kg* de pommes de terre, à 2,90 euros le kilo et 2,8 *kg* de carottes à 1,75 euro le kilo. Il a payé avec un billet de 20 euros.
Quelle monnaie lui rend-on ?
- Un commerçant achète sept rouleaux de 50 *m* de tissu. Il paie chaque rouleau 392 euros. Il le revend à 12 euros le mètre.
Quel bénéfice réalisera-t-il lorsqu'il aura vendu la totalité de son tissu.

Exercice 13

Elise veut carreter le sol d'une salle de bains rectangulaire de longueur 2,4 *m* et de largeur 0,9 *m*. Elle choisit des carreaux carrés de côté 10 *cm*.

Les carreaux sont vendus à 0,95 euros l'unité ou à 38,95 euros le paquet de 50 carreaux.

- Combien de carreaux Elise doit-elle poser ?
- Elise décide d'acheter 10 carreaux supplémentaires et de payer le moins possible. Trouver la solution d'achat la plus intéressante pour elle.

Exercice 14

Alice a 5,95 euros dans son porte-monnaie.

Elle s'aperçoit qu'elle n'a que des pièces de 5 centimes, 10 centimes, 20 centimes, 50 centimes et qu'il y a autant de pièces de chaque sorte.

Quel est le nombre de pièces de chaque sorte ?

Exercice 15

Remplacer les pointillés par *multiple* ou *diviseur*.

- 12 est un de 4
- 4 est un de 20
- 39 est un de 13
- 25 est un de 50
- 9 est un de 72
- 42 est un de 7
- 11 est un de 11
- 15 est un de 75
- 240 est un de 6
- 43 est un de 1

Exercice 16

- Écrire les six premiers multiples de 6.
- Écrire cinq multiples de 11.
- Quels sont les multiples de 13 inférieurs à 80 ?
- Donner le plus grand multiple de 12 inférieur à 75 ?
- Donner le plus grand multiple de 36 inférieur à 100 ?
- Quel est le plus petit multiple de 14 supérieur à 710 ?
- Encadrer 56 par deux multiples consécutifs de 3.
- Encadrer 125 par deux multiples consécutifs de 4.

Exercice 17

Cocher les bonnes cases de ce tableau :

Les lignes grisées doivent être justifiées dans le cahier d'exercices.

est divisible par ...	2	3	4	5	9	10
345						
344						
56 241						
2 030						
56 242						
240						
28 136						

Exercice 18

Vrai ou Faux ? Justifier les réponses.

- Si un nombre est divisible par 2 et par 4 alors il est divisible par 8.
- 128 est un multiple de 4.
- Un nombre divisible par 3 est aussi divisible par 9.
- Un nombre divisible par 9 est aussi divisible par 3.
- Tous les multiples de 10 sont des multiples de 2.
- 505 0500 est un multiple de 4.
- Un nombre qui se termine par 4 ou 8 est divisible par 4.
- Un nombre divisible par 2 est aussi divisible par 4.
- Un nombre divisible par 4 est aussi divisible par 2.