

Sixième/Opérations élémentaires: multiplication

1. Diviseurs et multiples :

Exercice 6697



1. L'entier 24 appartient à quelle table de multiplication?

- a. la table de 2
- b. la table de 3
- c. la table de 5
- d. la table de 9
- e. la table de 10
- f. la table de 12

2. A l'aide du calcul mental, effectuer les divisions suivantes:

- a. $24 \div 2$
- b. $24 \div 3$
- c. $24 \div 12$

Exercice 2358



Recopier et compléter correctement les pointillés par un entier de votre choix:

- a. 5 est un diviseur de
- b. 42 est un multiple de
- c. 37 a pour multiple l'entier
- d. 105 a pour diviseur

- e. 1002 est un multiple de

Exercice 2357



Recopier et compléter, si possible, les phrases avec les mots "diviseur" ou "multiple".

- a. 5 est un de 105
- b. 36 est un de 6
- c. 48 est un de 7
- d. 12 est un de 144
- e. 252 est un de 7
- f. 12 est un de 1930

Exercice 10279



On considère les entiers ci-dessous:

5 - 12 - 34 - 15 - 1 - 8 - 24 - 6 - 27 - 6 - 4

- 1. Citer tous les multiples de 2.
- 2. Citer tous les diviseurs de 2.
- 3. Citer tous les multiples de 3.
- 4. Citer tous les diviseurs de 36.

2. Multiplications de nombres entiers :

(+4 exercices pour les enseignants)

Exercice 6677



Recopier et effectuer les multiplications suivantes:

a.	$\begin{array}{r} 917 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$	b.	$\begin{array}{r} 472 \\ \times 35 \\ \hline \end{array}$

Exercice 3530



Poser et effectuer les multiplications suivantes:

a. 32×141	b. 78×256	c. 34×203
--------------------	--------------------	--------------------

Exercice 9915



Poser et effectuer les multiplications suivantes:

a. 124×65	b. 967×86
--------------------	--------------------

Exercice 2264



Poser et effectuer les multiplications suivantes:

a. 2051×210	b. 3514×641	c. 25×15435
----------------------	----------------------	----------------------

Exercice 2411



Les multiplications posées ci-dessous ont vu quelques-uns de leurs chiffres effacés. Recopier et compléter correctement cette multiplication:

a.	$\begin{array}{r} 95. \\ \times .2 \\ \hline . . . 4 \\ + . . . \\ \hline . . . 2 . \end{array}$	b.	$\begin{array}{r} 32. \\ \times . . 5 \\ \hline . . 1 . \\ + . 6 . . \\ \hline + \\ \hline . 7 4 . . 0 \end{array}$
----	--	----	---

3. Procédure élémentaire: multiplication par 10, 100, 1000 :

(+2 exercices pour les enseignants)

Exercice 6324

1. a. Poser, puis effectuer la somme suivante :
 $0,3 + 0,3 + 0,3 + 0,3 + 0,3 + 0,3 + 0,3 + 0,3 + 0,3 + 0,3$
- b. On souhaite effectuer l'addition suivante :
 $0,3 + 0,3 + \dots + 0,3 + 0,3$
 le terme 0,3 apparaît 100 fois
- A-t-on besoin de poser tout ce calcul? Donner le résultat de cette somme.

2. En utilisant les deux questions précédente, compléter les deux énoncés suivante :

- a. On a obtenu : $0,3 \times 10 = \dots$
 Lorsqu'on multiplie par 10 un nombre, on décale la virgule de \dots vers la \dots
- b. On a obtenu : $0,3 \times 100 = \dots$
 Lorsqu'on multiplie par 100 un nombre, on décale la virgule de \dots vers la \dots

Exercice 6678

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

a. $3,4 \times 100$

b. 541×10

c. $0,054 \times 1\,000$

d. $1,004 \times 100$

e. $35,45 \times 100\,000$

f. $0,801 \times 100$

Exercice 2293

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

a. $3,25 \times 10$

d. 3400×10

g. $3,45 \times 100$

Exercice 10344

A l'aide du calcul mental, compléter les pointillés suivants :

a. $15,3 \times 10 = \dots$

b. $0,37 \times \dots = 370$

c. $\dots \times 10 = 0,057$

d. $34 \times 100 = \dots$

Exercice 10348

A l'aide du calcul mental, compléter les pointillés suivants :

a. $78,42 \times 100 = \dots$

b. $5,41 \times \dots = 5410$

c. $\dots \times 100 = 3,9$

d. $5,71 \times 100 = \dots$

4. Procédure élémentaire : multiplication par 0,1 ; 0,01 ; 0,001 :

(+2 exercices pour les enseignants)

Exercice 10315

1. a. Quelle est la valeur de dix dixièmes? de douze dixièmes?
- b. Compléter les pointillés ci-dessous :
 $10 \times 0,1 = \dots$; $12 \times 0,1 = \dots$; $57 \times 0,1 = \dots$
2. a. Quelle est la valeur de cent centièmes? de trois cent vingt dixièmes?
- b. Compléter les pointillés ci-dessous :
 $100 \times 0,1 = \dots$; $320 \times 0,1 = \dots$; $1503 \times 0,1 = \dots$

Exercice 6271

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

a. $32 \times 0,1$

b. $5,1 \times 0,1$

c. $124 \times 0,01$

d. $89,1 \times 0,1$

e. $431,4 \times 0,01$

f. $8741,4 \times 0,001$

Exercice 9917

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

a. $54,2 \times 0,01$

b. $0,002 \times 0,1$

c. $25,45 \times 0,001$

d. $56 \times 0,001$

e. $0,542 \times 0,01$

f. $17 \times 0,001$

Exercice 1542

Compléter correctement les calculs suivants :

a. $54,67 \times \square = 0,5467$

b. $21,34 \times \square = 2,134$

c. $34 \times \square = 3400$

d. $982,5 \times \square = 0,9825$

5. Autres procédures élémentaires :

Exercice 7871

A l'aide du calcul mental, effectuer les multiplications suivantes :

a. 14×5

b. 32×5

c. 4×25

d. 7×25

e. 4×50

f. 19×50

Exercice 7872

A l'aide du calcul mental, effectuer les multiplications suivantes :

a. $12 \times 0,5$

b. $37 \times 0,5$

c. $6,6 \times 0,5$

d. $40 \times 0,5$

e. $61 \times 0,5$

f. $1,4 \times 0,5$

6. Multiplications de nombres décimaux :

(+3 exercices pour les enseignants)

Exercice 1537

Voici le travail d'un élève. Recopier les calculs et les corriger si nécessaire :

$0,4 \times 0,2 = 0,8$	$0,4 \times 0,3 = 0,12$
$1,2 \times 0,4 = 4,8$	$0,4 \times 2 = 0,8$
$4 \times 0,3 = 0,12$	$1,2 \times 4 = 4,8$
$4 \times 3 = 12$	$0,5 \times 0,2 = 0,1$

Exercice 9925

Poser et effectuer les multiplications suivantes :

- a. $34,1 \times 6$ b. $25 \times 0,47$ c. $156,2 \times 67$

Exercice 9931

Poser et effectuer les multiplications suivantes :

- a. $0,04 \times 295$ b. $12345 \times 2,2$ c. $92 \times 78,47$

Exercice 9924

Poser et effectuer les multiplications suivantes :

- a. $37,81 \times 60,4$ b. $25,45 \times 3,07$ c. $435,45 \times 32,6$

Exercice 1538

On donne le résultat du calcul ci-dessous :

$$2\,451 \times 527 = 1\,291\,677$$

Sans poser l'opération, donner le résultat des calculs suivants :

- a. $24,51 \times 527$ b. $24\,510 \times 5\,270$ c. $245,1 \times 52,7$
 d. $24,51 \times 5,27$ e. $245,1 \times 5\,270$ f. $24,51 \times 5\,270$

Exercice 1526

Sachant que $26 \times 344 = 8944$ et sans poser l'opération, donner le résultat de chacune de ces multiplications :

- a. $2,6 \times 344$ b. $2,6 \times 3,44$ c. $0,026 \times 344$
 d. $2,6 \times 0,344$ e. $0,26 \times 0,344$

Exercice 9921

Parmi les calculs suivant, trouver l'intrus :

- a. $3,15 \times 0,7$ b. $31,5 \times 0,07$
 c. $0,0315 \times 70$ d. $0,00315 \times 7$

7. Additions ou multiplications de plusieurs termes :

(+2 exercices pour les enseignants)

Exercice 1536

A l'aide d'un calcul mental, effectuer les multiplications suivantes :

- a. $3,6 \times 4 \times 2,5$ b. $0,5 \times 3,75 \times 20$
 c. $8 \times 0,75 \times 3 \times 4$ d. $25 \times 2,5 \times 4$

Exercice 9923

A l'aide du calcul mental, effectuer les opérations suivantes :

- a. $13 + 55 + 45 + 77$ b. $5 \times 3,76 \times 0,4 \times 0,01$

8. Ordre de grandeurs :

(+2 exercices pour les enseignants)

Exercice 6615

Pour chaque calcul est proposé trois réponses ; une seule est exacte. Donner la réponse exacte dans chaque cas :

	a.	b.	c.	d.
1. $32,4 \times 74,3$	2412,43	243,32	243,33	2407,32
2. $561,73 - 235,2$	326,53	32,53	325,12	33,82
3. $0,98 \times 32,4$	31,752	31,834	125,242	123,254

Indication : pour déterminer la bonne réponse, on pourra se servir d'un ordre de grandeur de la valeur du calcul mais aussi des propriétés des opérations.

Exercice 1530

Pour chaque question, donner la réponse correspondant au résultat du calcul.

- a. $53,45 + 345,505$ b. $47,9 \times 102,01$
 c. $134,2 \times 0,96$ d. $75,64 \times 1,12$

	Réponse 1	Réponse 2	Réponse 3	Réponse 4
a.	399	398,96	398,955	398,91
b.	484,352	4743,23	4884,279	473,23
c.	142,131	128,832	14,131	14,832
d.	84,7168	72,2512	722,2512	842,7168

Exercice 9920

Pour chaque opération ci-dessous, donner la réponse associé dans le tableau.

N'effectuer pas le calcul, utiliser les ordres de grandeurs, etc. . .

- a. $108,6 + 35,23 + 415,34$ b. $314 \times 42 \times 0,11$
 c. $3783,52 + 84,2 + 285,34$ d. $3,6 \times 5,4 \times 2,33$

	Réponse 1	Réponse 2	Réponse 3	Réponse 4
a.	561,23	559,17	55,17	56,23
b.	145,68	1450,68	1 452,68	1450,64
c.	4153,06	415,306	4153,02	415,02
d.	45,2952	45,292	45,22	45,2

9. Additions, soustractions, multiplications :

(+4 exercices pour les enseignants)

Exercice 9927



Poser et effectuer les opérations suivantes :

- a. $74,34 - 45,951$ b. $3,75 \times 32,4$

Exercice 1525



Poser et effectuer les opérations suivantes :

- a. $64,35 + 157,37$ b. $354,12 \times 12$
c. $465,3 - 94,29$ d. $2,45 \times 5,6$

Exercice 9928



Poser et effectuer les opérations suivantes :

- a. $31,86 - 22,07$ b. $4,653 - 3,963$
c. $117 \times 22,9$ d. $16,74 \times 5,01$

Exercice 9930



Poser et effectuer les opérations suivantes :

- a. $261,64 - 127,68$ b. $27,24 + 541,35$
c. $78,5 \times 23$ d. $9,204 \times 1,25$

Exercice 9926



Poser et effectuer les opérations suivantes :

- a. $78,65 + 49,76 + 102,06$ b. $8,204 \times 0,202$

Exercice 10345



Poser et effectuer les opérations suivantes :

- a. $3,57 + 18,18$ b. $427,16 - 59,07$ c. $3,17 \times 0,54$

Exercice 10349



Poser et effectuer les opérations suivantes :

- a. $62,9 + 39,22$ b. $846,26 - 671,5$ c. $47,7 \times 0,37$

10. Problèmes :

(+2 exercices pour les enseignants)

Exercice 9932



Les magasins Auprès propose un bloc de foie gras de 600 g à 29,2€ le kilogramme. Donner le prix de ce bloc de foie gras?

Exercice 6581



On considère les deux programmes de calculs suivants :

Programme A

- Choisir un nombre.
- Le multiplier par 3.
- Puis, ajouter 2.
- Afficher le résultat

Programme B

- Choisir un nombre.
- Lui soustraire 1.
- Puis, multiplier par 2.
- Puis, ajouter 6.
- Afficher le résultat

1. Si le nombre choisi est 4, quels sont les nombres affichées par chacun de ces programmes de calculs?
2. Si le nombre choisi est 2, quels sont les nombres affichées par chacun de ces programmes de calculs?

Exercice 9933



Emilie part en centre-ville avec 150€ pour faire ses achats pendant la période de soldes. Elle achète un pantalon à 45,50€ et un pull à 27,60€.

Combien lui reste-t-il d'argent au retour de ses courses?

Exercice 10346



Un magasin de fruits et légumes vend les avocats à 2,34€ pièce et 1,30€ le kilogramme d'haricot vert.

Paul va faire ses courses dans ce magasin avec 10€ en poche. Il achète 2 avocats et 600 grammes d'haricots verts. Combien lui reste-t-il lorsqu'il rentre chez lui?

Exercice 10350



Pour préparer un gâteau, Aissata doit retourner au supermarché pour acheter 3 oeuf et 1,4 kg de farines. Pour cela, elle prend uniquement un billet de 10€ sur elle.

Sachant que les oeufs sont vendus à 0,65€ l'unité et que la farine est vendue à 0,35€ le kilogramme, déterminer la somme avec laquelle elle rentrera du supermarché.

12. Exercices non-classés :

Exercice 9953

Le kilogramme de mangue est à 7,42 €. Edéa achète 2,4 *kg* de mangue. Quel est le prix des mangues achetées?

Exercice 9954

Nadine achète 1,5 *kg* de viande au marché du quartier. La viande coûte 97,7\$ le kilogramme. Quel est prix de la viande acheté par Nadine?

Exercice 9955

François décide de remplir 25 bouteilles de 15 *cl* d'un parfum. Sachant que le litre de ce parfum coûte 35\$.

1. Combien de bouteilles de 1 *l* de parfum, François, doit-il acheter?
2. Quel est le prix total d'achat du parfum?

Exercice 9956

Arthur décide d'économiser. Il compte mettre dans sa tirelire 2,50 € par mois.

Donner la somme qu'il aura économisée en 4 ans.