

1 Calcule les sommes suivantes (il est recommandé de poser les retenues).

$$\begin{array}{r} 123 \\ + 564 \\ \hline 687 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2563 \\ + 321 \\ \hline 2884 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ + 111 \\ + 6 \\ \hline 199 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 829 \\ + 562 \\ \hline 1391 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3575 \\ + 826 \\ \hline 4401 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ + 175 \\ + 913 \\ \hline 1120 \end{array}$$

2 Calcule les différences suivantes (il est recommandé de poser les retenues).

$$\begin{array}{r} 623 \\ - 512 \\ \hline 111 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2936 \\ - 725 \\ \hline 2211 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 669 \\ - 354 \\ \hline 315 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 634 \\ - 25 \\ \hline 609 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2646 \\ - 1795 \\ \hline 1851 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1513 \\ - 644 \\ \hline 869 \end{array}$$

3 Calcule les sommes et les différences suivantes :

$$\begin{array}{r} 12,3 \\ + 5,4 \\ \hline 17,7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84,25 \\ + 32,18 \\ \hline 116,43 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 357 \\ + 82,6 \\ \hline 439,6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,839 \\ + 5,362 \\ \hline 6,201 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 51,62 \\ + 15,21 \\ + 7,195 \\ \hline 74,025 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32,094 \\ + 17,19 \\ + 9,483 \\ \hline 58,767 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25,8 \\ - 45,6 \\ \hline 80,2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74,025 \\ - 52,3 \\ \hline 37,7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58,767 \\ - 7,54 \\ \hline 2,66 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4,90 \\ - 3,178 \\ \hline 1,622 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,09 \\ - 0,87 \\ \hline 3,22 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 367,53 \\ - 377,2 \\ \hline 9,81 \end{array}$$

4 Calcule les sommes en effectuant des regroupements astucieux :

a. $A = 8,5 + 12,7 + 1,5$
 $A = 8,5 + 1,5 + 12,7 = 10 + 12,7 = 22,7$

b. $B = 18,3 + 1,7 + 6,8$
 $B = 18,3 + 1,7 + 6,8 = 20 + 6,8 = 26,8$

c. $C = 3,6 + 7 + 11,4$
 $C = 3,6 + 7 + 11,4 = 10,6 + 11,4 = 22$

5 Effectue en ligne les calculs suivants :

a. La somme des termes 1 434 et 5 256.
 $1\ 434 + 5\ 256 = 6\ 690$

b. La somme des termes 57,4 ; 33,4 et 18,23.
 $57,4 + 33,4 + 18,23 = 109,03$

c. La différence des termes 58 874 et 18 523.
 $58\ 874 - 18\ 523 = 40\ 351$

6 Complète les trois carrés ci-dessous pour que les sommes de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soient égales.

	16	6	8
30	2	10	18
30	12	14	4
30	30	30	30

	1,6	0,3	0,2	1,3
3,4	0,5	1	1,1	0,8
3,4	0,9	0,6	0,7	1,2
3,4	0,4	1,5	1,4	0,1

	7,5	0,5	5,5
13,5	2,5	4,5	6,5
13,5	3,5	8,5	1,5
13,5	13,5	13,5	13,5

CALCULER : ADDITIONNER ET SOUSTRAIRE

7 Donne un ordre de grandeur des résultats suivants, en indiquant les étapes intermédiaires :

Exemple : $11 + 48 \approx 10 + 50$
donc : $11 + 48 \approx 60$.

a. $108 + 295 \approx 110 + 300$,

donc $108 + 295 \approx 410$.

b. $839 - 42 \approx 840 - 40$

$839 - 42 \approx 800$

c. $439 - 177 \approx 440 - 180$

$439 - 177 \approx 260$

d. $5\,365 + 2\,841 + 11\,723$

$\approx 5\,400 + 2\,800 + 11\,700$

$\approx 19\,900$

e. $16\,432,78 - 5\,645,999 \approx 16\,400 - 5\,600$

$16\,432,78 - 5\,645,999 \approx 10\,800$

f. $651\,248 + 17 + 328\,421$

$\approx 650\,000 + 0 + 330\,000$

a. $\approx 980\,000$

g. $0,58 + 1,32 + 0,175 \approx 0,6 + 1,3 + 0,2$

$0,58 + 1,32 + 0,175 \approx 2,1$

8 Calculs astucieux (bis)

Exemple n°1 :

Calculer de tête $527 + 999$:

$$999 = 1\,000 - 1$$

Ajouter 999, c'est ajouter 1 000 puis soustraire 1

Donc, pour calculer de tête $527 + 999$, on peut faire :

$$527 + 1\,000 = 1\,527$$

$$1\,527 - 1 = 1\,526$$

$$\text{Donc } 527 + 999 = 1\,526$$

Exemple n°2 :

Calculer de tête $643 - 98$:

$$98 = 100 - 2$$

Soustraire 98, c'est soustraire 100 et ajouter 2

Ainsi, pour calculer de tête $643 - 98$, on peut faire :

$$643 - 100 = 543$$

$$543 + 2 = 545$$

$$\text{Donc } 643 - 98 = 545$$

Utilise l'une des deux méthodes ci-dessous pour calculer de tête :

a. $37 + 9 = 37 + 10 - 1 = 47 - 1 = 46$

b. $48 + 98 = 48 + 100 - 2 = 148 - 2 = 146$

c. $125 + 99 = 125 + 100 - 1 = 225 - 1 = 224$

d. $2\,136 - 999 = 2\,136 - 1\,000 + 1 = 1\,136 + 1 = 1\,137$

e. $107 + 49 = 107 + 50 - 1 = 157 - 1 = 156$

f. $34 + 28 = 34 + 30 - 2 = 64 - 2 = 62$

g. $105 - 38 = 105 - 40 + 2 = 65 + 2 = 67$

h. $48 - 9 = 48 - 10 + 1 = 38 + 1 = 39$

i. $277 + 998 = 277 + 1\,000 - 2 = 1\,277 - 2 = 1\,275$

j. $125 - 18 = 125 - 20 + 2 = 105 + 2 = 107$

k. $63 + 39 = 63 + 40 - 1 = 103 - 1 = 102$

l. $300 - 78 = 300 - 80 + 2 = 220 + 2 = 222$

CALCULER : ADDITIONNER ET SOUSTRAIRE

9 Pose en colonnes et effectue.

a. $473,26 + 3\,052,4$ d. $751,25 - 98,2$

b. $30 + 9,23 + 121,5$ e. $8,5 - 0,082$

c. $29,4 + 8,328 + 12,4$ f. $72 - 68,41$

$\begin{array}{r} \overset{1}{4} 73,26 \\ + 3\,052,4 \\ \hline 3\,525,66 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{1}{3} 0 \\ + 9,23 \\ + 121,5 \\ \hline 160,73 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{2}{2} \overset{1}{9},4 \\ + 8,328 \\ + 12,4 \\ \hline 50,128 \end{array}$
$\begin{array}{r} \overset{6}{6} \overset{4}{5} \overset{1}{1},25 \\ - \overset{1}{9} \overset{1}{8},20 \\ \hline 653,05 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8, \overset{4}{5} \overset{9}{0} \\ - 0, \overset{1}{0} \overset{1}{8} 2 \\ \hline 8,418 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overset{6}{6} \overset{1}{1} \overset{1}{2}, \overset{9}{0} \\ - \overset{1}{6} \overset{1}{8}, \overset{1}{4} 1 \\ \hline 3,59 \end{array}$

1 Calcule les produits suivants (il est recommandé de poser les retenues).

$$\begin{array}{r} \text{a. } 43 \\ \times 7 \\ \hline 301 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c. } 5721 \\ \times 5 \\ \hline 28605 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{e. } 232 \\ \times 21 \\ \hline 232 \\ 4640 \\ \hline 4872 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b. } 4221 \\ \times 8 \\ \hline 33768 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d. } 432 \\ \times 13 \\ \hline 1296 \\ 4320 \\ \hline 5616 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{f. } 412 \\ \times 509 \\ \hline 3708 \\ 20600 \\ \hline 209708 \end{array}$$

2 Calcule les produits suivants en effectuant des regroupements astucieux.

a. $5 \times 33 \times 2 = 33 \times 5 \times 2 = 33 \times 10 = 330$

a. $50 \times 33 \times 2 \times 30 = 990 \times 100 = 99\,000$

b. $4 \times 1\,725 \times 250 \times 10 = 1\,725 \times 10\,000 = 17\,250\,000$

c. $19\,398 \times 22\,119 \times 0 \times 56 = 0$

d. $188 \times 8 \times 125 = 188 \times 1\,000 = 188\,000$

e. $99 \times 500 \times 2 = 99 \times 1\,000 = 99\,000$

3 Dans ce carré, les produits des nombres doivent toujours être égaux sur chaque ligne, chaque colonne et chaque diagonale. Le compléter.

12	1	18
9	6	4
2	36	3

4 Complète avec les nombres 10, 100 ou 1 000 :

a. $5,45 \times 1\,000 = 5\,450$

b. $2,98 \times 10 = 29,8$

c. $2,34 \times 100 = 234$

d. $0,345 \times 10 = 3,45$

e. $0,014 \times 100 = 1,4$

f. $0,32 \times 1\,000 = 320$

5 Complète avec les nombres 0,1 ; 0,01 ; 0,001 ; ...

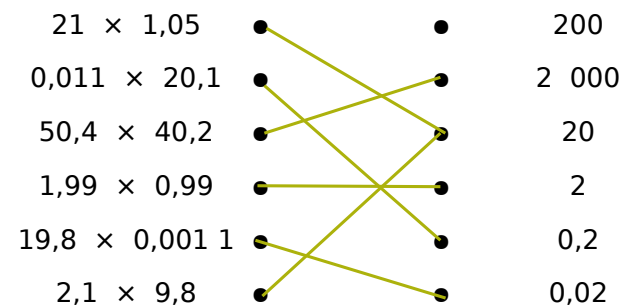
a. $3,4 \times 0,01 = 0,034$

b. $345 \times 0,0001 = 0,0345$

c. $0,001 \times 27 = 0,027$

d. $0,1 \times 0,6 = 0,06$

6 Relie chaque produit à son ordre de grandeur :



7 Place correctement la virgule dans les produits suivants (en ajoutant éventuellement un ou des zéros à gauche du résultat) :

a. $12,7 \times 2,4 = 30,48$

b. $0,14 \times 5,9 = 0,826$

c. $25,4 \times 1,05 = 26,670$

d. $0,007 \times 573,2 = 4,0124$

e. $0,245 \times 0,125 = 0,030625$

8 Sachant que $65 \times 132 = 8\,580$, détermine les résultats des calculs suivants :

a. $6,5 \times 13,2 = 85,80$

b. $650 \times 132 = 85\,800$

c. $0,65 \times 0,132 = 0,0858$

d. $0,065 \times 1\,320 = 85,8$

9 Calcule mentalement :

a. $100 \times 0,01 = 1$

b. $10 \times 0,001 = 0,01$

c. $1 \times 0,1 = 0,1$

d. $1\,000 \times 0,1 = 100$

10 Calcule en regroupant astucieusement :

- a. $A = 0,9 \times 2 \times 0,7 \times 50 = 0,9 \times 0,7 \times 2 \times 50$
 $= 0,63 \times 100$
 $= 63$
- b. $B = 0,25 \times 5,65 \times 4 = 0,25 \times 4 \times 5,65$
 $= 1 \times 5,65$
 $= 5,65$
- c. $C = 8 \times 52 \times 12,5 = 8 \times 12,5 \times 52$
 $= 100 \times 52$
 $= 5\,200$
- d. $D = 2,5 \times 1,7 \times 0,4 = 2,5 \times 0,4 \times 1,7$
 $= 1 \times 1,7$
 $= 1,7$

11 Calcule les produits suivants :

- | | | |
|---|---|--|
| <p>a. $\begin{array}{r} 1 \\ 52 \\ \times 0,8 \\ \hline 41,6 \end{array}$</p> | <p>c. $\begin{array}{r} 2 \\ 0,41 \\ \times 5 \\ \hline 2,05 \end{array}$</p> | <p>e. $\begin{array}{r} 1 \\ 0,17 \\ \times 2,8 \\ \hline 136 \\ 340 \\ \hline 0,476 \end{array}$</p> |
| <p>b. $\begin{array}{r} 6 \\ 1,7 \\ \times 0,09 \\ \hline 0,153 \end{array}$</p> | <p>d. $\begin{array}{r} 2 \\ 1,3 \\ \times 7,5 \\ \hline 65 \\ 910 \\ \hline 9,75 \end{array}$</p> | <p>f. $\begin{array}{r} 1 \\ 10,5 \\ \times 32,1 \\ \hline 105 \\ 2100 \\ 31500 \\ \hline 337,05 \end{array}$</p> |

12 Sans poser l'opération ni utiliser de calculatrice, entoure le résultat juste :

Réponse	A	B	C	D
$10,3 \times 7,5$	77,29	68,412	77,25	7,25
$11,6 \times 29,8$	354,578	321,12	512,88	345,68
$346 \times 0,97$	3 263,62	36,62	335,62	348,62
$1,03 \times 698,4$	7 233,352	719,352	687,352	68,352
$2,5 \times 4,4$	8,444	11	33,5	2,2

13 Pose et effectue les multiplications suivantes :

- a. $2,05 \times 4,15 = 8,5075$ c. $6,2 \times 5,97 = 37,014$
 b. $4,78 \times 8,7 = 41,586$ d. $7,65 \times 1,32 = 10,098$

<p>a. $\begin{array}{r} 2 \\ 2 \\ 2,05 \\ \times 4,15 \\ \hline 1025 \\ 2050 \\ 82000 \\ \hline 8,5075 \end{array}$</p>	<p>b. $\begin{array}{r} 6 \\ 5 \\ 6 \\ 5 \\ 4,78 \\ \times 8,7 \\ \hline 3346 \\ 38240 \\ \hline 41,586 \end{array}$</p>
<p>c. $\begin{array}{r} 5 \\ 1 \\ 4 \\ 1 \\ 5,97 \\ \times 6,2 \\ \hline 1194 \\ 35820 \\ \hline 37,014 \end{array}$</p>	<p>d. $\begin{array}{r} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 7,65 \\ \times 1,32 \\ \hline 1530 \\ 22950 \\ 76500 \\ \hline 10,0980 \end{array}$</p>

14 Calcule mentalement :

- a. $0,2 \times 0,5 = 0,1$
 b. $0,7 \times 0,08 = 0,056$
 c. $0,9 \times 0,04 = 0,036$
 d. $0,4 \times 2,5 = 1$
 e. $0,41 \times 3 = 1,23$
 f. $0,85 \times 0,2 = 0,17$
 g. $0,3 \times 12,2 = 3,66$
 h. $1,21 \times 0,4 = 0,484$
 i. $0,47 \times 0,02 = 0,0094$