

### Le cours avec les aides animées

**Q1.** Quelle opération doit-on effectuer pour compléter une addition à trou ? pour compléter une multiplication à trou ?

**Q2.** Comment savoir si l'on doit effectuer une addition ou une soustraction pour compléter une soustraction à trou ?

**Q3.** Quelle est la différence entre un quotient par excès et un quotient par défaut ?

### Les exercices d'application

**1** Pour chaque addition, calcule le terme manquant en indiquant au préalable l'opération à effectuer pour le trouver :

a.  $? + 4,5 = 12,7$

$12,7 \dots\dots 4,5 = \dots\dots$  donc  $\dots\dots + 4,5 = 12,7$

b.  $? + 2,08 = 6,4$

$\dots\dots = \dots\dots$  donc  $\dots\dots = \dots\dots$

c.  $9,703 + ? = 9,81$

$\dots\dots$  donc  $\dots\dots$

d.  $? + 0,6 + 4,3 = 5,6$

$\dots\dots$  donc  $\dots\dots$

e.  $2,04 + ? + 13,9 = 21,21$

$\dots\dots$  donc  $\dots\dots$

**2** Pour chaque produit, calcule le terme manquant en indiquant au préalable l'opération à effectuer pour le trouver :

a.  $? \times 4,5 = 5,4$

$5,4 \dots\dots 4,5 = \dots\dots$  donc  $\dots\dots \times 4,5 = 5,4$

b.  $? \times 1,13 = 0,904$

$\dots\dots = \dots\dots$  donc  $\dots\dots = \dots\dots$

c.  $25,2 \times ? = 7,56$

$\dots\dots$  donc  $\dots\dots$

d.  $8,7 \times ? = 75,69$

$\dots\dots$  donc  $\dots\dots$

e.  $? \times 0,12 \times 15 = 1,8$

$\dots\dots$  donc  $\dots\dots$

**3** En rédigeant comme dans les exercices 1 et 2, calcule le terme manquant pour chaque différence en indiquant au préalable l'opération à effectuer pour le trouver :

a.  $? - 4,5 = 5,4$

b.  $? - 2,06 = 0,904$

c.  $61,4 - ? = 1,04$

d.  $81 - ? = 75,57$

e.  $? - 0,71 = 0,71$

**4** En rédigeant comme dans les exercices 1 et 2, calcule le nombre manquant pour chaque opération en indiquant au préalable l'opération à effectuer pour le trouver :

a.  $? + 14,07 = 15,7$

b.  $? - 9,04 = 4,9$

c.  $3,8 \times ? = 3,04$

d.  $5,6 - ? = 2,01$

e.  $? - 2,25 = 94,1$

f.  $? \times 14 = 2,156$

g.  $7,5 + ? + 4,07 = 14,196$

h.  $9,481 - ? = 0,702$

i.  $6,14 \times ? \times 0,15 = 0$

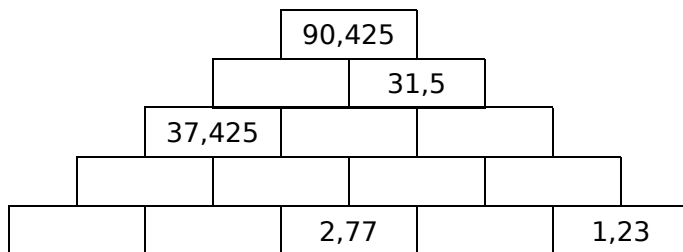
**5** Pour chaque calcul, donne les résultats par défaut et par excès à l'unité :

	Résultat par défaut	Résultat par excès
Le quotient de 6,4 par 4,5		
Le quotient de 76,1 par 7		
Le produit de 8,4 par 5,12		
La somme de 6,094 et de 175,5		
Le quotient de 48,29 par 48,31		

### Pour chercher

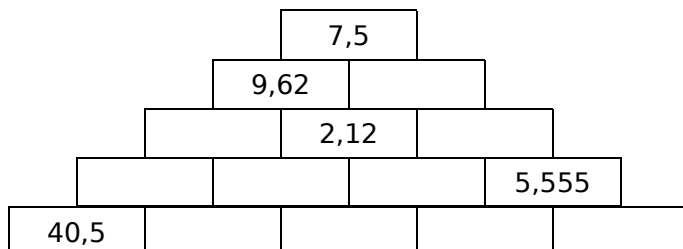
**6** Pyramide et addition

Le nombre inscrit dans chaque case s'obtient en additionnant les deux nombres situés dans les cases placées en dessous. Complète :



**7** Pyramide et soustraction

Le nombre inscrit dans chaque case s'obtient en soustrayant le nombre de droite du nombre de gauche dans les cases placées en dessous. Complète :



### 8 Ma calculatrice est en panne !

Pour ces opérations, ma calculatrice n'affichait pas toutes les virgules, ni tous les signes opératoires ! Peux-tu m'aider à les replacer ?

- a.  $43,72 \dots 3537 = 47,257$
- b.  $4372 - 3537 = 83,5$
- c.  $4372 \dots 3,537 = 15,463764$
- d.  $4372 \dots 353,7 = 358072$
- e.  $4372 \dots 3537 = 40,183$
- f.  $4372 \dots 3537 = 472,57$

### 9 Le compte est bon

Le but de l'exercice est de s'approcher le plus près possible du nombre cible, en utilisant une seule fois au maximum chacun des six nombres mis à disposition.

a. Nombre cible : 360

25	8	100	2	7	3
----	---	-----	---	---	---

Un élève a proposé les calculs ci-contre :

$100 \times 3 = 300$   
 $25 \times 2 = 50$   
 $300 + 50 = 350$   
 $350 + 8 = \underline{358}$

Essaie de trouver une meilleure solution que lui.

b. Propose des calculs pour les trois « Le compte est bon » suivants :

• Nombre cible : 820

10	9	50	7	4	2
----	---	----	---	---	---

• Nombre cible : 22,7

8	9	3	25	5	10
---	---	---	----	---	----

• Nombre cible : 92,5

5	10	3	75	4	2
---	----	---	----	---	---

### 10 Au mm<sup>2</sup> près

Un paysan un peu méticuleux cherche à mesurer l'aire de son champ rectangulaire au millimètre carré près. La longueur et la largeur de son champ mesurent respectivement 3 453 672 mm et 3 437 746 mm.

- a. Quels seront les deux derniers chiffres de l'aire du champ ?
- b. Essaie de calculer l'aire avec ta calculatrice. Que remarques-tu ?
- c. En découpant son champ en plusieurs parcelles, donne la mesure exacte de son aire.

### 11 Périodicité

a. Calcule  $1 \div 13$  à l'aide de ta calculatrice en indiquant toutes les décimales, puis devine les cinq décimales suivantes :

$1 \div 13 = \dots\dots\dots$

b. Fais de même pour :

$2 \div 13 = \dots\dots\dots$

$3 \div 13 = \dots\dots\dots$

$4 \div 13 = \dots\dots\dots$

$5 \div 13 = \dots\dots\dots$

$6 \div 13 = \dots\dots\dots$

$7 \div 13 = \dots\dots\dots$

$8 \div 13 = \dots\dots\dots$

$9 \div 13 = \dots\dots\dots$

$10 \div 13 = \dots\dots\dots$

$11 \div 13 = \dots\dots\dots$

$12 \div 13 = \dots\dots\dots$

c. Classe tous ces quotients en deux grands groupes et explique ton choix en quelques phrases.

Groupe 1	Groupe 2

Explications :

.....  
 .....

### 12 La calculatrice folle

Ma calculatrice ne fonctionne pas très bien, elle inverse le 2 et le 5, le 8 et le 3, le 1 et le 4, le 6 et le 9, le 7 et le 0, le + et le -, le x et le ÷.

- a. Quelle expression dois-je taper pour calculer : «  $(4,27+7,9) \times 2,8$  » ? Quel sera le résultat affiché ?
- b. Que dois-je taper sur ma calculatrice pour calculer l'aire de cette feuille de papier ?

### 13 Approximation

- a. Calcule en effectuant une division décimale les 11 premières décimales du quotient  $3 \div 7$ .
- b. Compare ton résultat à celui donné par la calculatrice. Qui se trompe ?

### 14 Au cœur d'un nombre

$$(2,5 \times \heartsuit) - 1,5 - (0,5 \times \heartsuit) + 3,5 = 10$$

Sachant que le cœur cache un même nombre, peux-tu retrouver ce nombre ?