



MÉTHODE DE MATHÉMATIQUES 5-6

CAHIER D'EXERCICES N3-6

Module : Opérations & Décimaux

Niveau : 6e année

Ce cahier d'exercices contient des activités d'appropriation, de reproduction et de réflexion concernant les différents chapitres du module étudié. Les informations et explications théoriques sont disponibles dans le manuel du même module.

Des aides animées et des activités complémentaires sont disponibles sur www.i-maths.org/N3.

N'hésitez pas à me contacter pour toute information supplémentaire : www.i-maths.org/contact.

Droit d'auteur

Chaque auteur en particulier et le collectif Sesamath restent propriétaires des droits d'auteur en vertu de la licence GNU/GPL dont une traduction française partielle est disponible à l'adresse suivante: www.i-maths.org/licence.

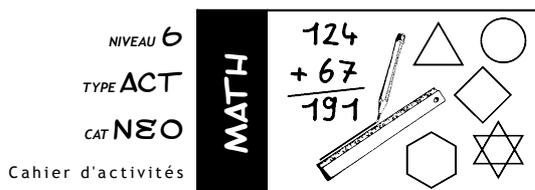
Ces activités ont été réaménagées afin de s'adapter à la progression i-Maths 5-6.

Auteurs des activités

- N31. Vocabulaire de calcul mental : Gabriel Fohanno
- N32. + - x et les nombres décimaux : François Cabuzel
- N33. Opérations à trous : Elisabeth Fritsch
- N34. Divisions et décimaux : Gabriel Fohanno
- N35. A la calculatrice : Pierre-Yves Icard
- N36. Problèmes : Benjamin Clerc

Sommaire

N31. Calcul mental & Vocabulaire.....	3
N32. +, -, x et les Décimaux.....	7
N33. Opérations à trous.....	19
N34. Divisions et Décimaux.....	23
N35. Avec la calculatrice.....	37
N36. Problèmes.....	43



PRÉNOM _____

N31. CALCUL MENTAL & VOCABULAIRE

POUR S'EXERCER

6-1. ADDITIONS & SOUSTRATIONS

Calcule mentalement les additions et les soustractions suivantes.

- a. $7,6 + 7,9 =$ _____
- b. $2,9 + 6,5 =$ _____
- c. $4,5 + 9,7 =$ _____
- d. $5,8 + 9,3 =$ _____
- e. $3,9 + 7,6 =$ _____
- f. $5,2 - 4,3 =$ _____
- g. $8 - 7,9 =$ _____
- h. $4,6 - 2,5 =$ _____
- i. $4,1 - 1,4 =$ _____
- j. $6,7 - 5,9 =$ _____

6-2. MULTIPLICATIONS & DIVISIONS

Calcule mentalement les multiplications et les divisions suivantes.

- a. $100 \times 0,00001 =$ _____
- b. $3\ 000 \times 0,00001 =$ _____
- c. $3,35 \times 0,001 =$ _____
- d. $34 \div 100 =$ _____
- e. $0,34 \div 100 =$ _____
- f. $8,4 \div 1\ 000 =$ _____
- g. $0,045 \div 10 =$ _____
- h. $25\ 000 \div 100 =$ _____
- i. $5\ 600 \div 10\ 000 =$ _____
- j. $35 \div 100\ 000 =$ _____

6-3. QUELLE OPÉRATION ?

Complète les traitillés par +, ×, - ou ÷.

- a. 6 _____ 100 = 0,06
 b. 0,4 _____ 100 = 40
 c. 0,045 _____ 10 = 0,0045
 d. 450 _____ 0,1 = 45
 e. 25 000 _____ 100 = 250
 f. 5 _____ 0,01 = 0,05
 g. 2 _____ 3 = 5
 h. 2 _____ 3 = 6
 i. 1 000 _____ 10 = 1 010
 j. 3 100 _____ 100 = 3 000
 k. 2 500 _____ 100 = 2 600
 l. 10 _____ 100 = 1 000

POUR CHERCHER**6-4. QUEL NOMBRE ?**

Complète les opérations par le nombre adéquat

- a. 2,2 + _____ = 6
 b. 8 + _____ = 12,1
 c. 0,9 + _____ = 12
 d. _____ + 3 = 11
 e. _____ + 3,8 = 5
 f. 0,9 + _____ = 5,7
 g. 5,2 - _____ = 4,6
 h. 8,3 - _____ = 1,9
 i. _____ - 2,4 = 2
 j. 9 - _____ = 4,7
 k. 6,3 - _____ = 4,5
 l. _____ - 0,8 = 6,5

PRÉNOM _____

6-5. QUEL MULTIPLE ?

Complète les traitillés par 10 ; 100 ; 1 000 ; ...

- a. _____ \times 5,45 = 5 450
- b. 0,0298 \times _____ = 29,8
- c. 0,345 \times _____ = 3,45
- d. 0,0003 \times _____ = 0,3
- e. 2,345 \times _____ = 234,5
- f. 0,00142 \times _____ = 0,0142
- g. 34 \div _____ = 3,4
- h. 0,0034 \div _____ = 0,00034
- i. 56 000 \div _____ = 56
- j. 0,045 \div _____ = 0,00045
- k. 400 \div _____ = 0,04
- l. 250 000 \div _____ = 25

6-6. ET ENCORE ...

Complète les pointillés par 0,1 ; 0,01 ; 0,001 ; ... :

- a. 3,4 \times _____ = 0,034
- b. 12 \times _____ = 0,12
- c. 345 \times _____ = 0,0345
- d. 34 \times _____ = 0,034
- e. _____ \times 0,1 = 0,01
- f. _____ \times 9 800 = 0,98

6-7. CALCUL MENTAL

Effectue les opérations suivantes.

- a. $0,1 \times 7 \times 1\,000$ = _____
- b. $5,6 \times 0,01 \times 0,1$ = _____
- c. $3,5 \times 0,01 \times 10$ = _____
- d. $1,5 \div 0,1 \times 0,1$ = _____
- e. $4 \times 0,01 \div 10$ = _____
- f. $1\,000 \div 0,01 \times 4,56$ = _____
- g. $34 \div 0,01$ = _____
- h. $0,64 \div 10$ = _____

- i. $9,4 \div 0,0001$ = _____
- j. $0,945 \div 0,0001$ = _____
- k. $12,7 \div 0,1$ = _____
- l. $5,9458 \div 0,00001$ = _____

PRÉNOM _____

6-4. EN PASSANT PAR LES FRACTIONS DÉCIMALES

Calcule en prenant modèle sur l'exemple ci-dessous.

Exemple : $13,5 \times 2,7 = \frac{135}{10} \times \frac{27}{10} = \frac{3645}{100} = 36,45$

a. $0,24 \times 1,9 = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{456}{\quad} = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $27,5 \times 1,24 = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{34100}{\quad} = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $0,002 \times 583,1 = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{11662}{\quad} = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $0,14 \times 0,011 = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{154}{\quad} = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $2,5 \times 0,42 = \frac{\quad}{\quad} \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{1050}{\quad} = \underline{\hspace{2cm}}$

6-5. DE TÊTE

Calcule mentalement.

1. $0,2 \times 0,5 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. $0,7 \times 0,08 = \underline{\hspace{2cm}}$

3. $0,9 \times 0,01 = \underline{\hspace{2cm}}$

4. $0,4 \times 2,5 = \underline{\hspace{2cm}}$

5. $0,41 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

6. $0,15 \times 0,2 = \underline{\hspace{2cm}}$

6-6. HISTOIRE DE VIRGULE

Place correctement la virgule dans le résultat de la multiplication (en ajoutant éventuellement un ou des zéros à gauche du résultat).

$$\begin{array}{r} 5,5 \\ \times 0,4 \\ \hline 220 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,21 \\ \times 3,04 \\ \hline 6384 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,21 \\ \times 0,05 \\ \hline 605 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4,3 \\ \times 0,89 \\ \hline 3827 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,0039 \\ \times 34,6 \\ \hline 13494 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14,60 \\ \times 2560 \\ \hline 3737600 \end{array}$$

6-7. MULTIPLICATIONS EN COLONNES

Calcule les produits suivants.

- $52 \times 0,4 =$
- $1,1 \times 0,04 =$
- $0,41 \times 5 =$
- $1,3 \times 7,5 =$
- $0,17 \times 2,8 =$
- $10,5 \times 32,1 =$

PRÉNOM _____

b. Sans effectuer de calcul, donne le résultat des produits suivants.

a. $2,005 \times 41,5 =$ _____

b. $47,8 \times 87 =$ _____

c. $0,2005 \times 41,5 =$ _____

d. $0,0478 \times 0,87 =$ _____

e. $597 \times 62 =$ _____

f. $0,765 \times 0,0132 =$ _____

g. $76,5 \times 13,2 =$ _____

h. $0,00597 \times 0,62 =$ _____

6-10. Quel est l'intrus ?

Voici différents produits. Compare-les à 52×23 . Entoure alors quel est l'intrus.

A = $0,052 \times 23$

B = $0,0023 \times 520$

C = $0,52 \times 2,3$

D = $0,23 \times 5,2$

E = $0,00052 \times 2\ 300$

F = $0,023 \times 5,2$

6-11. LE BON RÉSULTAT

Pour chacune des opérations du tableau ci-dessous, un seul résultat proposé est correct, les autres sont faux. Trouve, en précisant ton choix, le résultat juste sans poser l'opération, ni utiliser de calculatrice.

Opérations	Résultats				Explication
	1	2	3	4	
$2,5 \times 4,4$	8,444	11	33,5	2,2	
$10,3 \times 7,5$	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	

PRÉNOM _____

6-12. EGALITÉ VRAIE ?

a. À l'aide de ta calculatrice, dis si cette égalité est vraie : $5,4 \times 2,5 = 13,5$

b. D'après toi, ce calcul suit-il la règle de la multiplication des nombres décimaux ?
Explique pourquoi.

6-13. VRAI OU FAUX ?

a. Effectue les opérations suivantes.

- $57 \times 1,2 =$ _____
- $0,18 \times 12 =$ _____
- $8,5 \times 0,7 =$ _____
- $70 \times 1,5 =$ _____

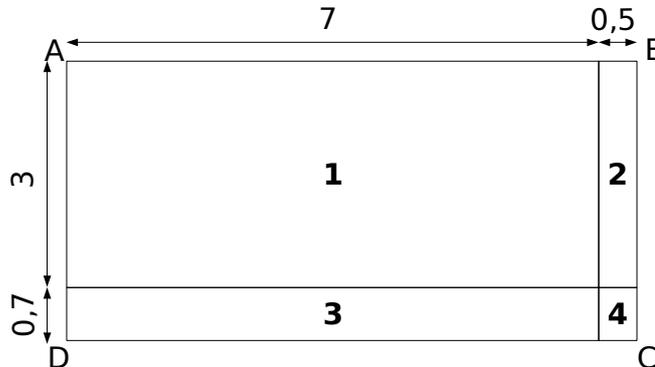
b. Voici la définition que l'on trouve dans les dictionnaires : « Multiplier, c'est augmenter la quantité, le nombre. ». Es-tu d'accord avec cette définition (aide-toi de la question a.) ?

c. Complète les phrases.

- « Multiplier un nombre n par un nombre _____ à _____ permet d'obtenir un nombre plus petit que n. » ;
- « Multiplier un nombre n par un nombre _____ à _____ permet d'obtenir un nombre plus grand que n. ».

6-14. AIRE D'UN RECTANGLE

Le rectangle $ABCD$ est partagé en quatre autres rectangles. L'unité est le centimètre.



a. Calcule l'aire de chacun des rectangles.

$$A_1 = \underline{\hspace{15cm}}$$

$$A_2 = \underline{\hspace{15cm}}$$

$$A_3 = \underline{\hspace{15cm}}$$

$$A_4 = \underline{\hspace{15cm}}$$

b. Utilise la question précédente pour donner l'aire de $ABCD$.

$$A_{\text{rectangle}} = \underline{\hspace{15cm}}$$

c. Est-ce possible d'obtenir l'aire de ce rectangle plus rapidement ? Si oui, par quel calcul ?

$$A_{\text{rectangle}} = \underline{\hspace{15cm}}$$

6-15. ADDITIONNER, SOUSTRAIRE OU MULTIPLIER

Voici quatre nombres ...

0,1

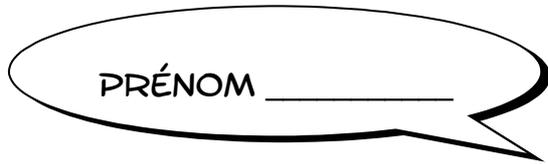
5,2

2,4

0,65

a. Quel est le plus grand nombre que l'on peut trouver en effectuant des additions, des soustractions, des multiplications et en utilisant des parenthèses ?

b. Quel est le plus petit nombre que l'on peut trouver en effectuant des additions, des soustractions, des multiplications et en utilisant des parenthèses ?



6-16. OPÉRATIONS EN CHAÎNE

Calcule ...

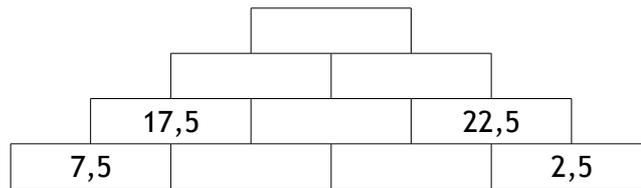
- a. $65 - (2,2 - 0,7)$ = _____
- b. $(20 \times 0,8) - (5,9 + 0,1)$ = _____
- c. $3 \times (8,5 - 1,5)$ = _____
- d. $29,5 - [4 \times (1,9 + 0,6)]$ = _____
- e. $[0,2 \times (12+13)] - 0,8$ = _____
- f. $0,4 \times (6,25+11,75)$ = _____

6-17. VRAI OU FAUX ?

Entoure la bonne réponse.

- | | | |
|--|-------------|-------------|
| a. $3\ 333 \times 0,95$ est supérieur à 3 333. | Vrai | Faux |
| b. $21,25 \times 3,4$ est un nombre entier. | Vrai | Faux |
| c. $270 < 9,5 \times 30,6 < 310$ | Vrai | Faux |
| d. $87,4 \times 12,5 = 1\ 092,5$ | Vrai | Faux |

b. Plus difficile !



6-3. CARRÉS MAGIQUES AVEC DES SOMMES

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

		7,5
	4,5	2,5
1,5		

1,6			1,3
		1,1	0,8
0,9	0,6		
0,4		1,4	0,1

6-4. CALCULS À TROUS

Écris les calculs à trous correspondants aux questions suivantes puis donne la réponse.

a. Trouve le nombre qui, ajouté à 13,56 donne 31,5.

b. Si on retranche 27,8 à un nombre, on trouve 11,19. Quel est ce nombre ?

c. Par combien faut-il multiplier 2 pour obtenir 2,4 ?

d. 7,83 est la somme de 2,5 et de quel nombre ?

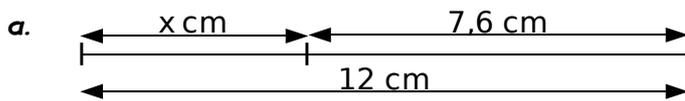
e. 4,5 est le produit de 5 par quel nombre ?

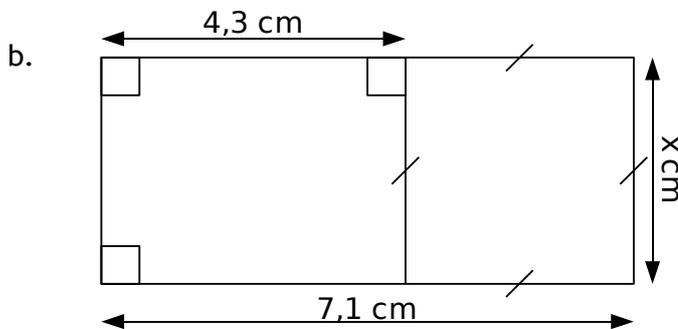
PRÉNOM _____

6-5. DONNÉES MANQUANTES

Calcule la longueur x .

① N'oublie pas d'écrire le calcul.





POUR CHERCHER

6-6. AVEC DES LETTRES

Complète le tableau suivant.

x	y	$x + y$	$x - y$
14,2	7,35		
8,6		12	
	2,07	9,2	
	3,2		7

6-7. CARRÉS MAGIQUES AVEC DES PRODUITS

Complète les deux carrés magiques ci-dessous pour que les produits de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soient égaux (tu peux utiliser la calculatrice).

2		
6,25		
10		12,5

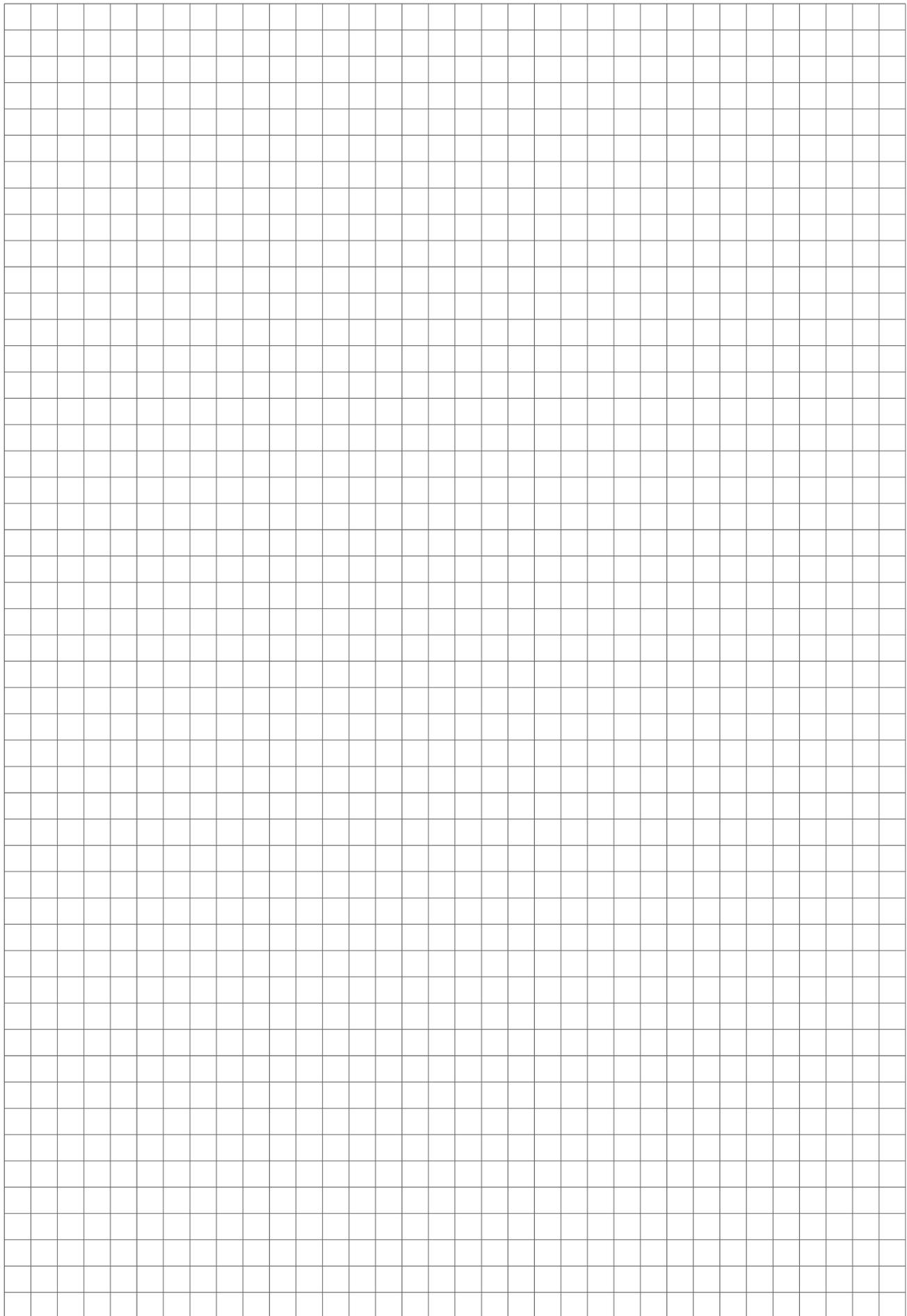
		0,16
	0,2	0,125
0,25		

6-8. PROBLÈMES EN CALCULS

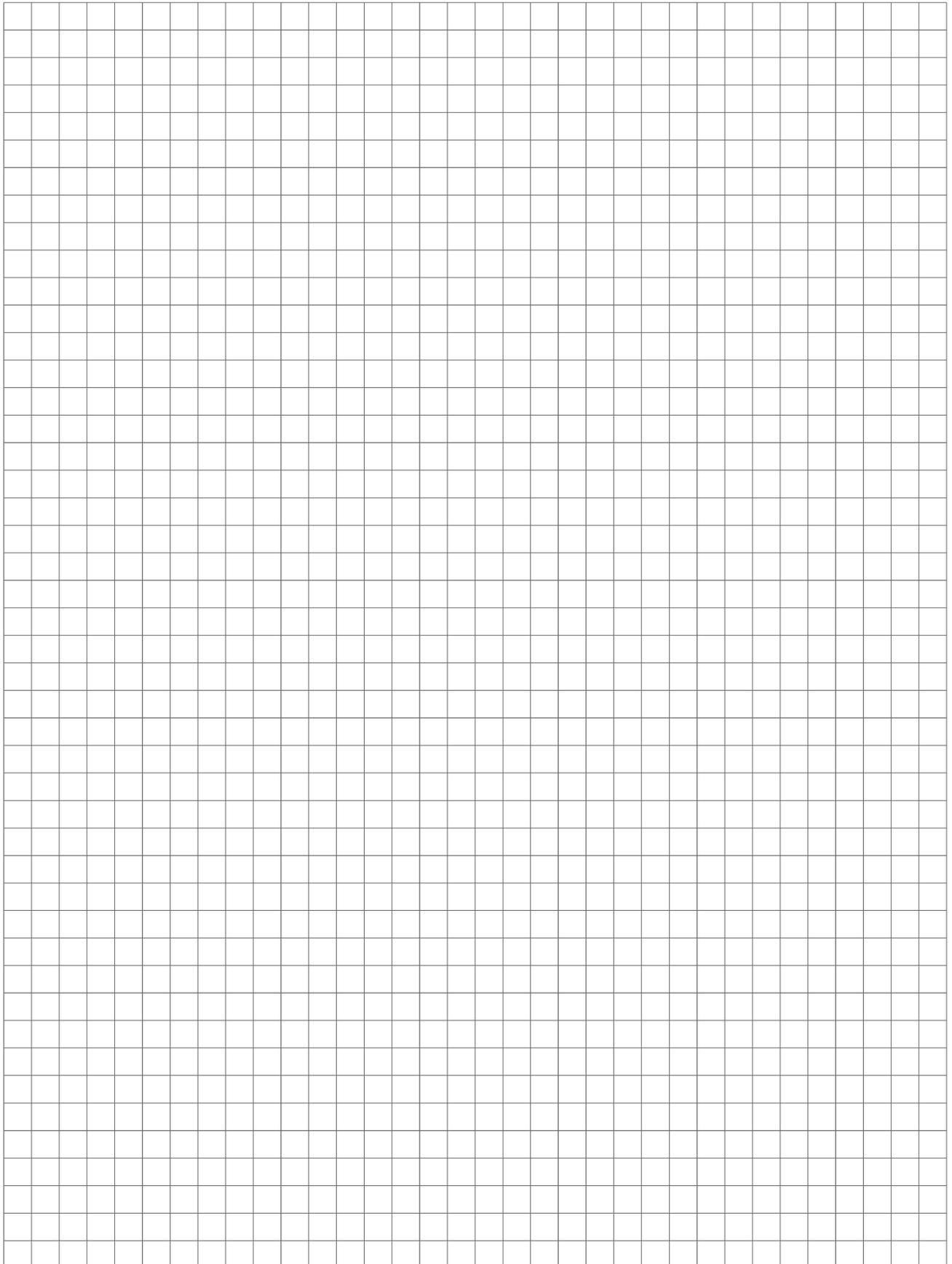
Dans chaque problème, écris une égalité vérifiée par x puis trouve sa valeur.

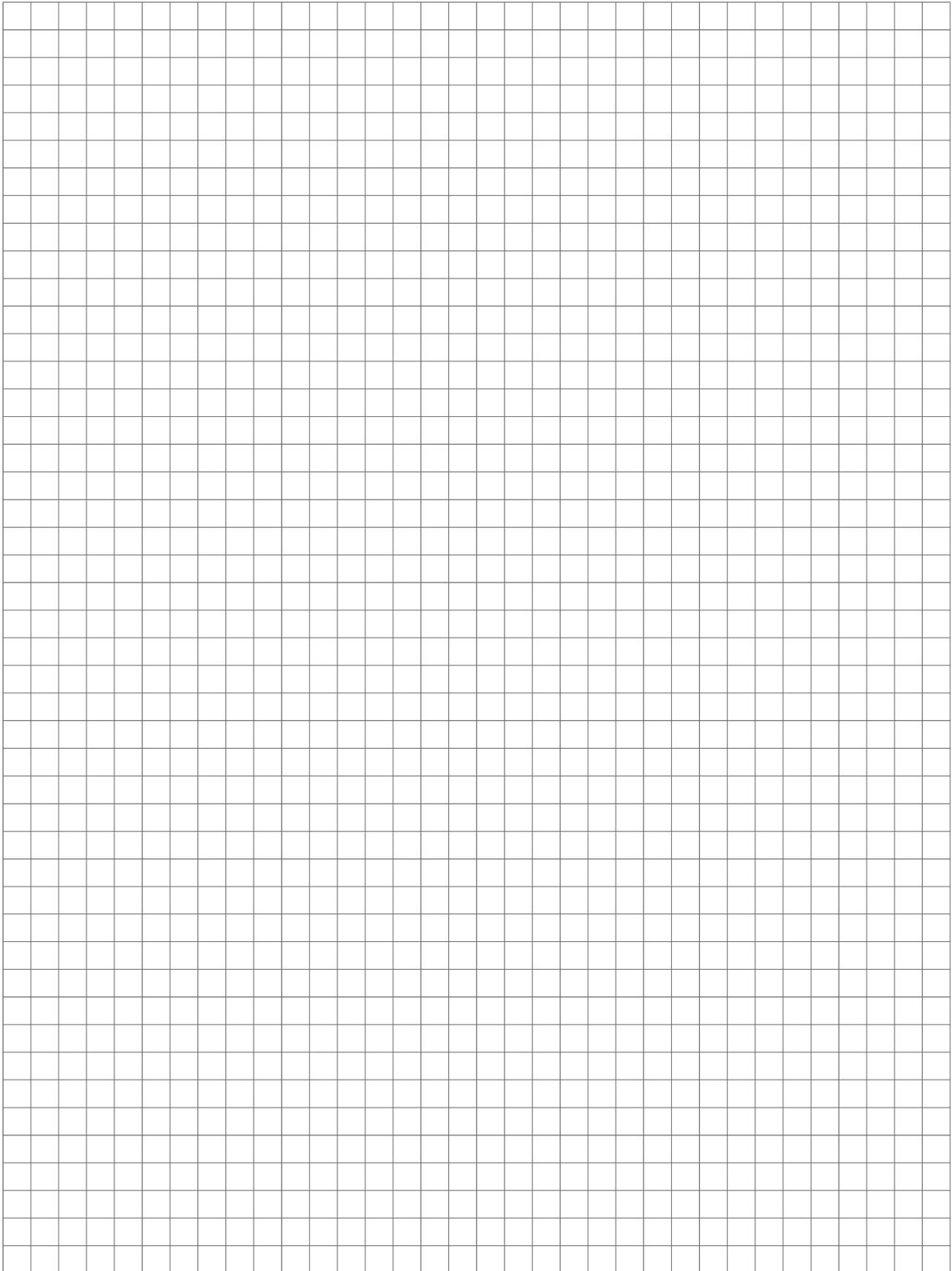
- a. Samira a mangé 22,5 grammes de chocolat mardi matin. Elle a mangé x grammes de chocolat mardi après-midi. En tout, elle a mangé 54,7 grammes de chocolat. Combien en a-t-elle mangé l'après-midi ?

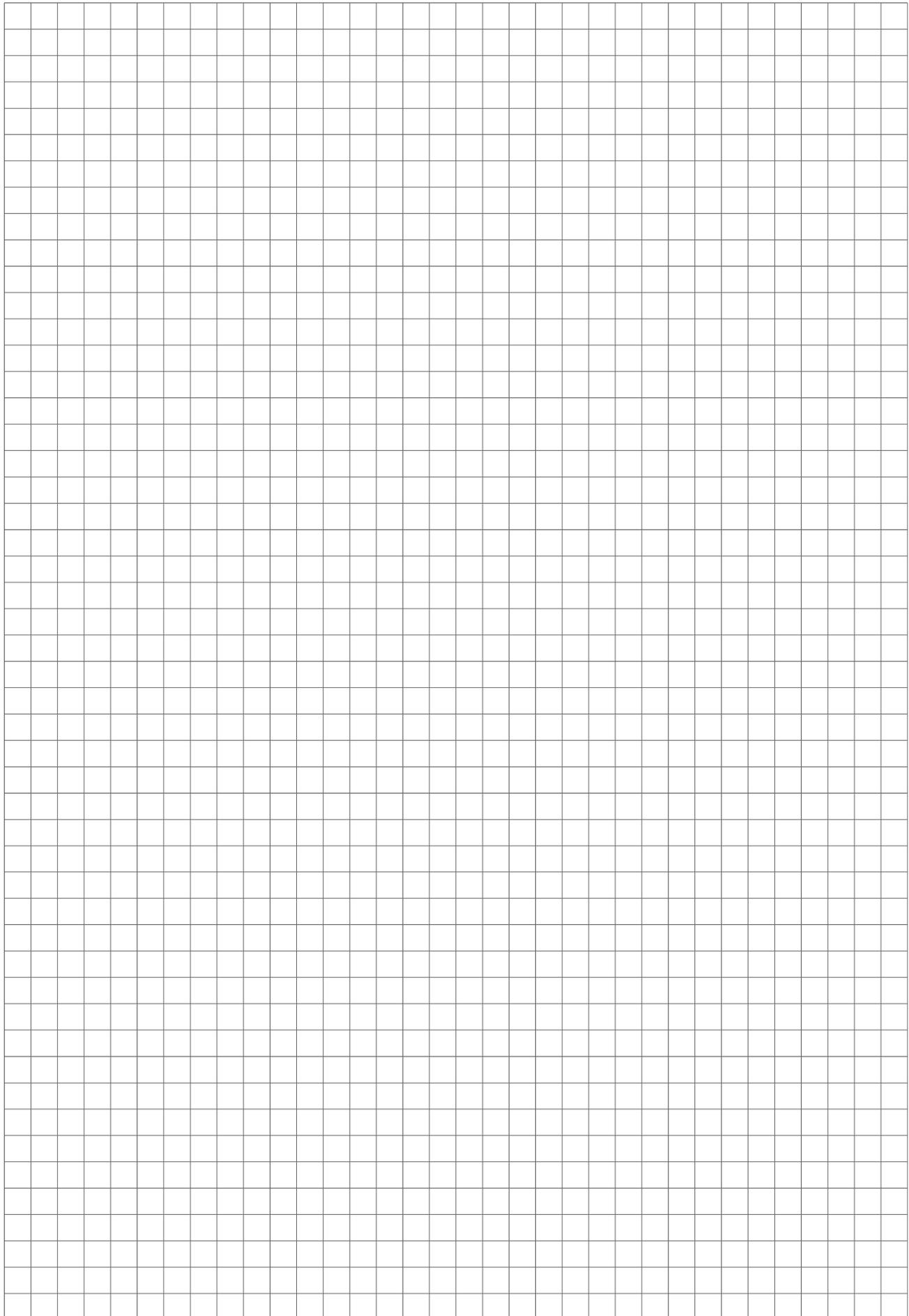
- b. L'année dernière, j'avais sur mon livret d'épargne 452,23 €. Ma grand-mère m'a donné x euros que j'ai déposés sur mon livret. J'ai, à présent, 872,19 €. Combien ma grand-mère m'a-t-elle donné ?



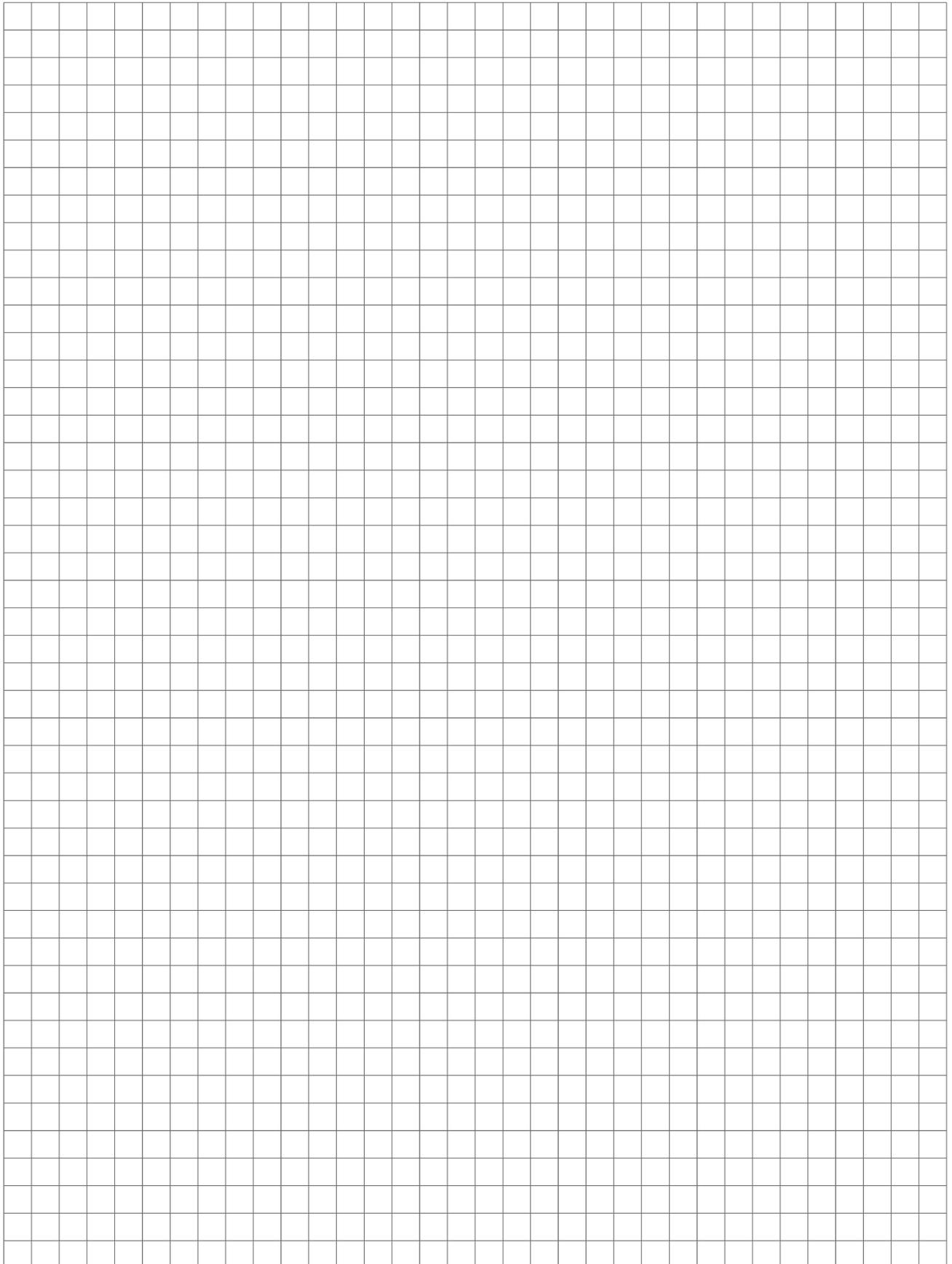
PRÉNOM _____

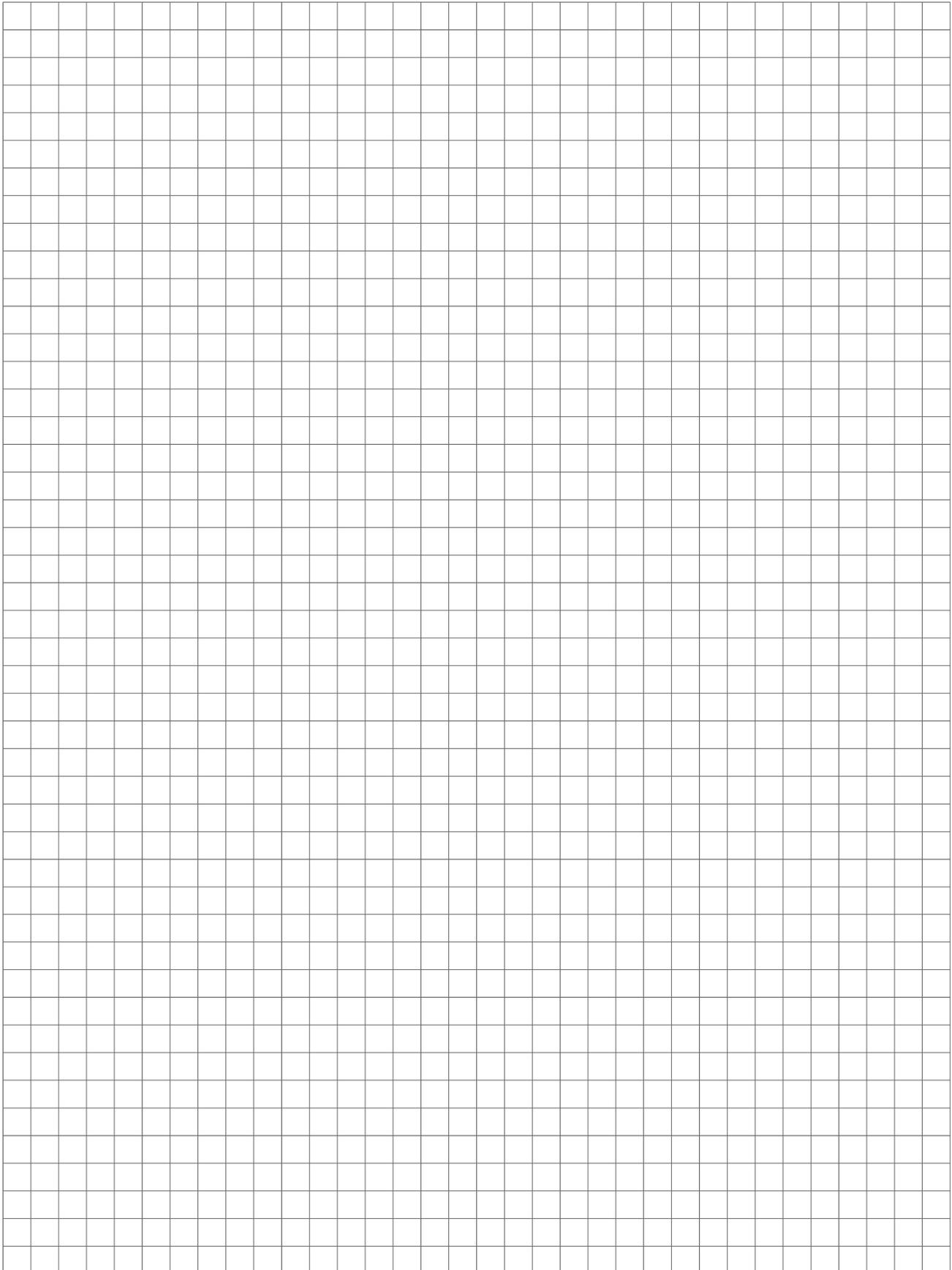






PRÉNOM _____





PRÉNOM _____

POUR S'EXERCER

6-3. ÉGALITÉS ?

Entoure d'une même couleur les quotients égaux.

$$\begin{array}{ccccccc} & & 3 \div 8 & & & 18 \div 48 & \\ & & & & 70 \div 20 & & \\ 6 \div 16 & & & & & & 15 \div 4 \\ & & 1,8 \div 5 & & & 9 \div 25 & \end{array}$$

6-4. ESTIMATIONS

Donne un ordre de grandeur des quotients suivants.

- a. $199 \div 11 \approx \underline{\quad} \div \underline{\quad} \approx \underline{\quad}$
- b. $98,2 \div 48 \approx \underline{\quad} \div \underline{\quad} \approx \underline{\quad}$
- c. $4,01 \div 9,5 \approx \underline{\quad} \div \underline{\quad} \approx \underline{\quad}$
- d. $103,78 \div 23,5 \approx \underline{\quad} \div \underline{\quad} \approx \underline{\quad}$
- e. $800 \div 187,4 \approx \underline{\quad} \div \underline{\quad} \approx \underline{\quad}$

6-5. VIRGULES PERDUES

Dans les divisions suivantes, Manon a oublié de placer la virgule dans chaque quotient. Place-la pour elle sans poser l'opération, ni utiliser de calculatrice.

- a. $220 \div 25 = 88$
- b. $25,48 \div 0,5 = 5096$
- c. $140,4 \div 96 = 14625$
- d. $68,75 \div 5,2 \approx 1322 \dots$
- e. $250 \div 1,1 \approx 2272 \dots$
- f. $1\ 857 \div 3,6 \approx 5158 \dots$

6-6. PETITS PROBLÈMES

Résous les petits problèmes suivants en détaillant tes calculs.

- a. Un lot de trois boîtes de maïs Grain Jaune coûte 0,93 €. Quel est le prix d'une boîte ?

b. Une agence immobilière vend des terrains à bâtir à 70 € le mètre carré. L'un de ces terrains est vendu 50 792 €. Quelle est l'aire de ce terrain ?

c. Avec une ficelle de 40,2 cm de long, on forme un triangle équilatéral. Quelle est la longueur d'un côté de ce triangle ?

d. Un boulanger vend des croissants au prix de 0,52 € l'unité. Aujourd'hui, il fait une promotion et vend trois croissants pour 1,62 €. Est-ce une bonne affaire d'acheter des croissants par lot de trois ?

e. Rémi parcourt 15 mètres en 18 pas. Donne la longueur d'un pas au centimètre près.

POUR CHERCHER

6-7. QUELLE EST LA BONNE RÉPONSE ?

Pour chacune des opérations du tableau ci-dessous, un seul résultat proposé est correct, les autres sont faux. Trouve, en précisant ton choix, le résultat juste sans poser l'opération, ni utiliser de calculatrice.

Opérations	Résultats			Explications
	1	2	3	
$124,42 \div 2$	248,84	60,201	62,21	
$5,3 \div 0,01$	5 300	5,31	530	

PRÉNOM _____

Opérations	Résultats			Explications
	1	2	3	
$6,25 \div 0,5$	12,5	1,25	1,5	
$8,1 \div 1,8$	1	4,5	5,4	
$9,7 \div 4,85$	2	2,5	3	

6-8. QUOTIENT ET RESTE

Pour chacune des divisions suivantes, complète en t'aidant de la calculatrice.

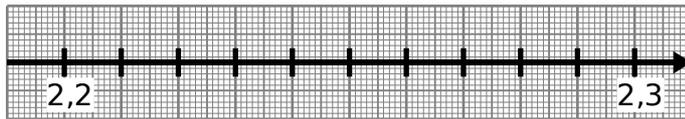
Quotient décimal au centième	Quotient entier	Reste entier
$71 \div 35 \approx 2,02\dots$		
$341 \div 49 \approx 6,55\dots$		
$46 \div 11 \approx 4,18\dots$		
$5 \div 11 \approx$		
$29 \div 13 \approx$		
$589 \div 7 \approx$		

6-9. APPROCHER AU PLUS PRÈS

a. Effectue la division de 25 par 11 jusqu'à la troisième décimale :

$$\begin{array}{r} 25 \\ 11 \overline{) } \\ \hline \end{array}$$

b. Sur l'axe gradué ci-dessous, place le quotient obtenu à la question a. :



c. Donne :

- le nombre à une décimale le plus proche de $25 \div 11$: _____
- le nombre à deux décimales le plus proche de $25 \div 11$: _____
- le nombre à trois décimales le plus proche de $25 \div 11$: _____

6-10. LA DIVISION EN COLONNES PAR 7

a. Effectue la division décimale de 1 par 7 jusqu'à 9 décimales.

b. Ce quotient est-il exact ? Justifie ta réponse.

6-11. CALCULS DÉDUITS

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

- a. $355 \div 1,3 =$ _____
- b. $355 \div 0,13 =$ _____
- c. $35,5 \div 1,3 =$ _____
- d. $3,55 \div 1,3 =$ _____
- e. $0,355 \div 13 =$ _____
- f. $0,0355 \div 0,013 =$ _____

PRÉNOM _____

6-12. PROBLÈMES À ÉCRIRE

Pour chaque cas, invente un problème dans lequel on utilise.

- a. La valeur approchée par défaut au dixième de la division de 27 par 7.

- b. La valeur approchée par défaut au centième de la division de 36 par 7.

- c. La valeur exacte de la division de 45,5 par 7.

PRÉNOM _____

N35. AVEC LA CALCULATRICE

POUR S'EXERCER

6-1. TERME MAQUANT

Calcule le terme manquant pour chaque différence en indiquant au préalable l'opération à effectuer pour le trouver.

Exemple : « ? - 5,2 = 7,4 » $7,4 + 5,2 = 12,6$ \Rightarrow ? = 12,6 Preuve : $12,6 - 5,2 = 7,4$

a. « ? - 4,5 = 5,4 »

b. « ? - 2,06 = 0,904 »

c. « 61,4 - ? = 1,04 »

d. « 81 - ? = 75,57 »

e. « ? - 0,71 = 0,71 »

6-2. NOMBRES ENVOLÉS

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 × ? = 3,04 »

d. « 5,6 - ? = 2,01 »

e. « ? - 2,25 = 94,1 »

f. « $? \times 14 = 2,156$ »

g. « $7,5 + ? + 4,07 = 14,196$ »

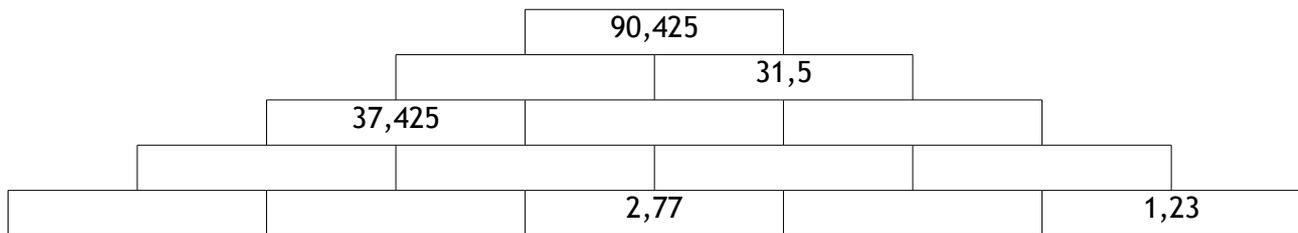
h. « $9,481 - ? = 0,702$ »

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

POUR CHERCHER

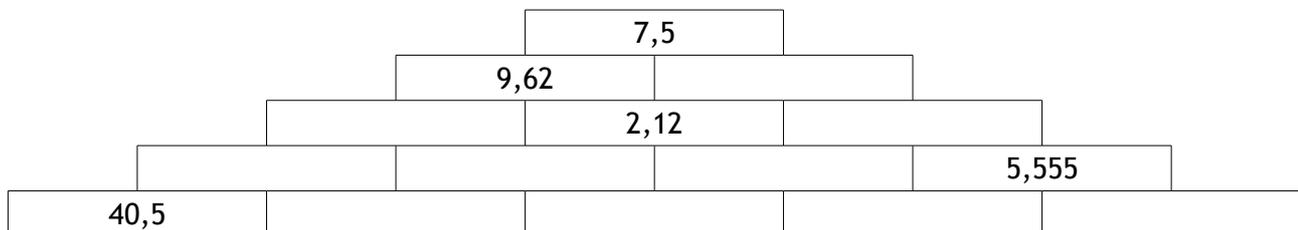
6-3. PYRAMIDE ET ADDITION

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



6-4. PYRAMIDE ET SOUSTRACTION

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



PRÉNOM _____

6-5. 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. $4372 \dots 3537 = 472,57$

6-6. AU MM² 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 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.

6-7. PÉRIODICITÉ

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

$$1 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

- b. Fais de même pour :

$$2 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$3 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$4 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$5 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$6 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$7 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$8 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$9 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$10 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$11 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$12 \div 13 = \underline{\hspace{10cm}}$$

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

Groupe 1	Groupe 2

Explications ...

6-8. 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 \times et le \div .

- a. Quelle expression dois-je taper pour calculer : « $(4,27+7,9) \times 2,8$ » ? Quel sera le résultat affiché ?

PRÉNOM _____

- b. Que dois-je taper sur ma calculatrice pour calculer l'aire de cette feuille de papier ?

6-9. APPROXIMATION

- a. Calcule en effectuant une division en colonnes les 11 premières décimales du quotient $3 \div 7$.

- b. Compare ton résultat à celui donné par la calculatrice. Qui se trompe ? Pourquoi ?

6-10. AU COEUR D'UN NOMBRE

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

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

PRÉNOM _____

N36. PROBLÈMES

POUR S'EXERCER

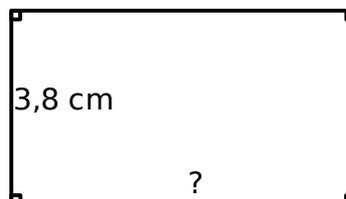
6-1. L'ARGENT DE POCHE

Lucie avait 95 F d'argent de poche avant d'aller faire les soldes. Elle a dépensé 22,80 F. Combien d'argent de poche lui reste-t-il ?

▲ Indique toujours tes démarches et calculs.

6-2. LA LONGUEUR

Calcule la longueur du rectangle ci-contre sachant que son périmètre est égal à 22,2 cm.



6-3. FRUITS ET LÉGUMES

Marc a acheté avec son billet de 20 F pour 10,90 F de fruits et pour 5,80 F de légumes. Quelle somme d'argent lui reste-t-il ?

POUR CHERCHER**6-4. LE PLEIN D'ESSENCE**

Jean-Pierre vient de faire le plein d'essence dans une grande surface où le litre de diesel coûte 2.18 F. S'il avait fait le plein à la station service proche de chez lui, il aurait payé 2.38 F le litre. Il calcule qu'il a économisé 5.12 F au total. Combien a-t-il acheté de litres d'essence ?

6-5. LE BON CALCUL

Associe le bon calcul à chaque énoncé.

Énoncés

1. Un rectangle a pour largeur 1,5 m et pour longueur 3,7 m. Calculer son périmètre.
2. Corinne achète 2 kg de cerises à 3,7 € le kg et une pastèque à 1,5 € l'unité. Combien a-t-elle payé ?
3. Nathalie dispose de 3,7 €, elle achète deux boissons à 1,5 €. Combien lui reste-t-il ?
4. Denis partage les 3,7 € de monnaie dont il dispose entre ses deux filles. L'une d'entre elle achète un magazine à 1,5 €. Combien lui reste-t-il d'argent ?

Calculs :

- a. $2 \times 3,7 + 1,5$
- b. $3,7 \div 2 - 1,5$
- c. $2 \times 3,7 + 2 \times 1,5$
- d. $3,7 - 2 \times 1,5$

Résultats

1. ____
2. ____
3. ____
4. ____

PRÉNOM _____

6-6. LA CARTE POSTALE

J'aurais pu régler le prix exact d'une carte postale avec trois pièces différentes, mais j'ai préféré régler avec une pièce de 0,50 €. Le commerçant m'a rendu trois pièces différentes. Quel est le prix d'une carte postale ?

① En « zone euro », il y a des pièces de 1, 2, 5, 10, 20, 50 cents et de 1 et 2 €.



6-7. LE LIBRAIRE

Odile achète chez un libraire un livre à 14,30 F. De plus elle bénéficie d'une réduction de 2,50 F. Elle paie avec un billet de 50 F. Écris sous deux formes différentes (avec ou sans parenthèses) le calcul permettant de connaître la monnaie rendue à Odile.

6-8. LA TIRELIRE

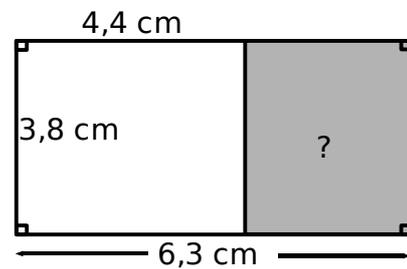
Raphaël possède une tirelire dans laquelle se trouvent 19 pièces, les unes de 0,50 F, les autres de 0,20 F. L'ensemble de ces 19 pièces représente une somme de 7,40 F. Peux-tu trouver le nombre de pièces de 0,50 F, et le nombre de pièces de 0,20 F que possède Raphaël ?

6-9. ÉLECTION

Lors de l'élection présidentielle de la république de Mathland, 13,7 % des électeurs ont voté pour M. Thalès, 33,2 % des électeurs ont voté pour M. Pythagore et 23,8 % des électeurs ont voté pour Mme Curie. Quel pourcentage des électeurs a préféré ne pas voter ?

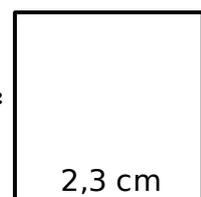
6-10. SURFACE

Calcule l'aire, en cm^2 , du rectangle grisé ci-contre.



6-11. MÊME PÉRIMÈTRE

On a tracé ci-contre un carré. Trace un rectangle (non carré !) de même périmètre.



PRÉNOM _____

6-12. VRAI OU FAUX ?

Coche la case adéquate puis explique ton choix.

	VRAI	FAUX	Explications
$(2,3 \times 3,7) - 3,7 = 0$			
$3,2 - (3,2 \times 0,5) = 1,6$			
$(2,8 \times 0,5) - (0,5 \times 0,8) = 1$			
$(9 \div 2) - 2 = 2,5$			
$8,4 - (4,4 \div 2) = 2$			

