

NOUVELLE
ÉDITION

Version strictement destinée à l'usage de Maxime Baudoux

math pratique

André Berlémont

5



Plantyn



Waterloo Office Park,
Drève Richelle 161, bât. L,
1410 Waterloo
T 02 427 42 47
F 02 425 79 03
editions.plantyn@plantyn.com
www.plantyn.com



*Cet ouvrage a été imprimé sur
du papier d'origine responsable*

Graphisme intérieur : Émerance Cauchie
Graphisme de couverture : Doubleclac
Mise en page : OKS
Illustrations : François Janne
Illustration couverture : Valentine Prignot

© Plantyn sa, Waterloo, Belgique

Tous droits réservés. Mises à part les exceptions formelles prévues par la loi, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans une base de données ou retransmise publiquement, sous quelque forme ou de quelque manière que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur. Le photocopillage menace l'avenir du livre !

L'éditeur s'est efforcé d'identifier tous les détenteurs de droits. Si malgré cela, quelqu'un estime entrer en ligne de compte en tant qu'ayant droit, il est invité à s'adresser à l'éditeur.

ISBN 978-2-8010-0625-2

MAPR50W/003-01

D2014/0120/081

Math Pratique couvre l'ensemble des quatre grands domaines où s'exercent les compétences relatives à la maîtrise des mathématiques : les nombres, les solides et les figures, les grandeurs, le traitement de données et les problèmes.

En début de chaque cahier, un chapitre de bienvenue proposera à l'élève des activités récapitulatives de l'année précédente. Ensuite, nous proposerons des exercices variés et nombreux.

Un look très visuel, en deux couleurs, agrémenté de nombreuses illustrations et de consignes simples, claires et dépouillées, offrira à l'élève un espace de travail agréable, convivial dans lequel il pourra s'entraîner, s'évaluer ou se déplacer. Chaque chapitre se termine par une évaluation. Quant à la dernière partie, elle est consacrée à une révision de la matière parcourue tout au long du cahier.

La présente édition est enrichie et mise à jour.

Le Math Pratique est conforme au nouveau programme de mathématiques de l'enseignement libre (2013) et reste conforme au programme de l'officiel.

Voici la méthode que nous proposons :

- 1) Chaque rédaction de page est précédée d'une leçon collective explicative. Voici un exemple pour la page 168 (affranchir une lettre).
- 2) Notre école désire envoyer quelques revues à une autre école de Kinshasa (Congo – Afrique).
- 3) Nous devons timbrer l'enveloppe. Quels sont les deux paramètres à respecter ? D'abord, nous devons peser l'envoi. Cette lettre pèse 720 g (entre 350 g et 1 kg).



- ☐ 0 – 50 g
- ☐ 50 – 100 g
- ☐ 100 – 350 g
- ☒ 350 g – 1 kg
- ☐ 1 – 2 kg

- 4) Cette lettre est destinée au Congo (reste du monde). Nous devons consulter le tarif d'affranchissement des lettres.

	Belgique	Europe	Reste du monde
0 – 50 g (normalisé)	0,75 €	1,09 €	1,29 €
50 – 100 g (non normalisé)	1,50 €	3,27 €	3,87 €
100 – 350 g	2,25 €	6,54 €	7,74 €
350 g – 1 kg	3,75 €	10,90 €	18,06 €
1 – 2 kg	5,75 €	21,80 €	36,12 €

Région de réception : Belgique ☐
Europe ☐
Reste du monde ☒

Montant de l'affranchissement = 18,06 €.

D'autres variantes seront étudiées.

1) Oscar envoie une lettre pesant 112 g à Barcelone (Espagne).

Masse	Zone postale
☐ 0 – 50 g	Belgique ☐
☐ 50 – 100 g	
☒ 100 – 350 g	Europe ☒
☐ 350 g – 1 kg	
☐ 1 – 2 kg	Reste du monde ☐

Montant de l'affranchissement = €

2) Anaëlle a payé 3,75 € pour un envoi à Namur.

Quelle est sa masse ?

Quelle est sa zone de réception ?

Colorie en vert les cases qui les désignent.

☐ 0 – 50 g	Belgique ☒
☐ 50 – 100 g	
☐ 100 – 350 g	Europe ☐
☒ 350 g – 1 kg	
☐ 1 – 2 kg	Reste du monde ☐

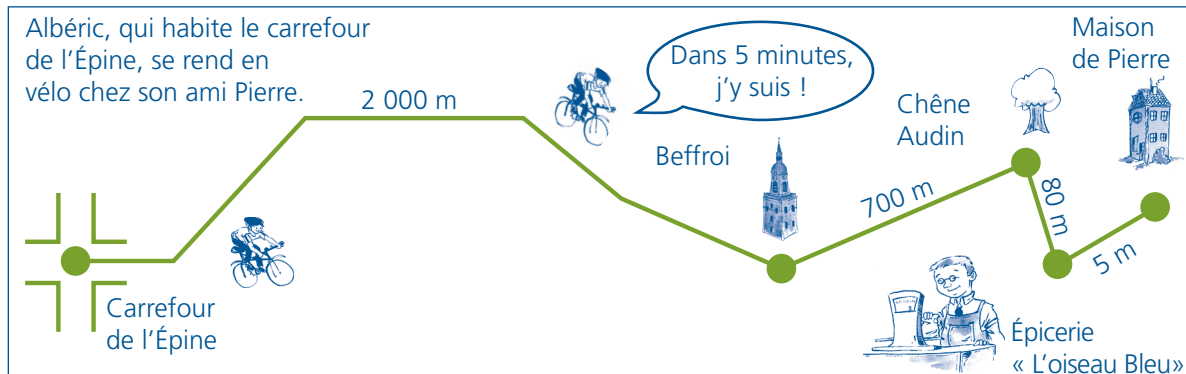
3) Etc.



Exercice de dépassement

Décomposition de nombres

1



1

BIENVENUE

Distance totale, en m = + + + =

$2\,785 = 2\,000 + 700 + 80 + 5 = (2 \times 1\,000) + (7 \times 100) + (8 \times 10) + 5$

$2\,785 = 2\,700 + 85 = (27 \times 100) + 85$

Il y a centaines entières dans 2 785.

$2\,785 = 2\,780 + 5 = (278 \times 10) + 5$

Il y a dizaines entières dans 2 785.

2

Complète comme dans l'exemple.

$7\,453 = (7 \times 1\,000) + (\dots \times 100) + (\dots \times 10) + \dots$

$7\,453 = (\dots \times 100) + \dots$

Il y a centaines entières dans 7 453.

$7\,453 = (\dots \times 10) + \dots$

Il y a dizaines entières dans 7 453.

3

Donne le rang de chaque chiffre.

$3\,756 = 3 \text{ milliers} + 7 \text{ centaines} + 5 \text{ dizaines} + 6 \text{ unités}$

$7\,689 = \dots$

$2\,075 = \dots$

$8\,409 = \dots$

.....

.....

.....

Fractions

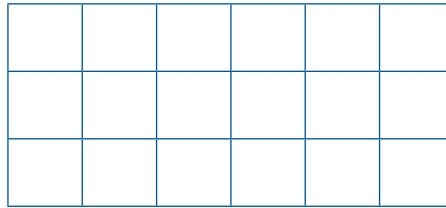
1

Colorie :

$\frac{1}{9}$ ou $\frac{\dots}{18}$ en rouge.

$\frac{1}{6}$ ou $\frac{\dots}{18}$ en bleu.

$\frac{1}{3}$ ou $\frac{\dots}{18}$ en vert.



La partie non colorée vaut $\frac{\dots}{\dots}$.

2

$\times \frac{1}{3}$	$\times \frac{1}{4}$	$\times \frac{1}{6}$	$\times \frac{2}{5}$
90 | 30	0,8 | .....	72 | .....	25 | 10
1,2 | .....	820 | .....	42 | .....	75 | .....
3 600 | .....	32 | .....	5,4 | .....	45 | .....
2,7 | .....	428 | .....	3 000 | .....	60 | .....

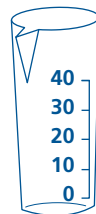
3

Les doseurs sont gradués en cl. J'y verse du sirop de menthe.



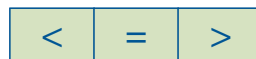
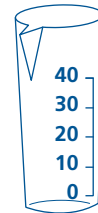
Colorie $\frac{3}{4}$ du doseur.

$\frac{3}{4}$ de 40 cl = cl



Colorie $\frac{3}{8}$ du doseur.

$\frac{3}{8}$ de 40 cl = cl



$\frac{3}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{4}$

$\frac{1}{4}$ de 40 cl + $\frac{3}{8}$ de 40 cl = cl + cl = cl

$\frac{1}{2}$ de 40 cl + $\frac{3}{10}$ de 40 cl = cl + cl = cl

Calcul mental + et -

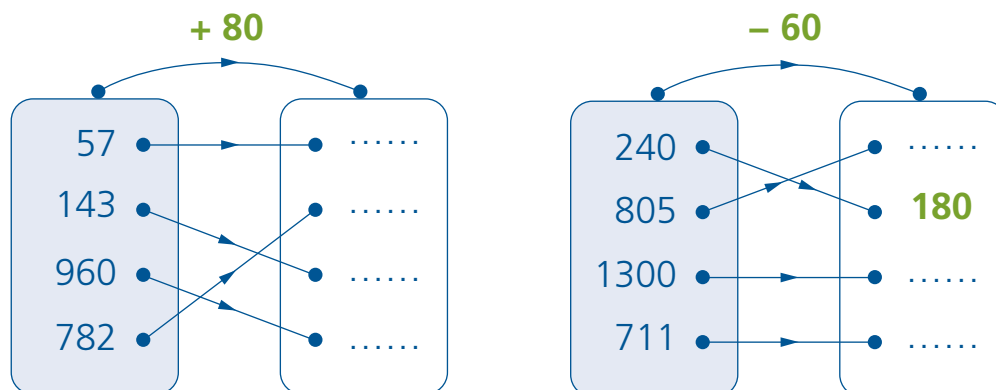
1

+ 27	267	.....	.....	.....	.....	.....
	240	370	900	704	1 000	5 050
- 19	221	.....	.....	.....	.....	.....

1

BIENVENUE

2



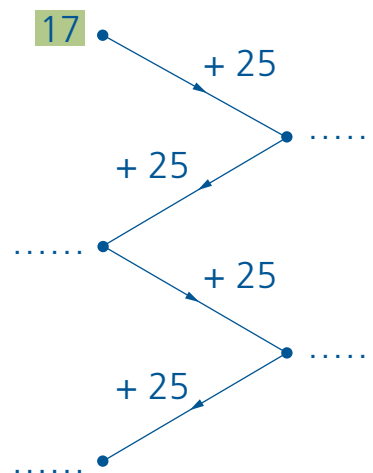
3

+ 140	440	.....	.....	.....	.....	.....
	300	450	710	900	1 360	999
- 250	50	.....	.....	.....	.....	.....

4

750 =	1800 =
225 + 525	2 700 -
1 000 -	75 +
370 +	10 000 -
8 000 -	960 +
95 +	6 000 -

5



Calcul mental + et -

1

+ 0,5	2	.....	.....	.....	.....	.....
	1,5	100	1,2	4,1	10,7	6
- 0,8	0,7	.....	.....	.....	.....	.....

2

$4 + 0,8 = \dots\dots$	$14 = 17,5 - \dots\dots$	$7,2 + 8,5 = \dots\dots$
$9 - 0,2 = \dots\dots$	$6 = 2,7 + \dots\dots$	$9,3 - 2,7 = \dots\dots$
$5 + 4,6 = \dots\dots$	$99 = 100,9 - \dots\dots$	$0,1 + 3,9 = \dots\dots$
$7 - 4,2 = \dots\dots$	$8 = 2,5 + \dots\dots$	$8,4 - 0,9 = \dots\dots$

3

+ 0,6	1,4	.....	.....	.....	.....	.....
	0,8	2,5	6	6,4	0,7	7,1
- 0,7	0,1	.....	.....	.....	.....	.....

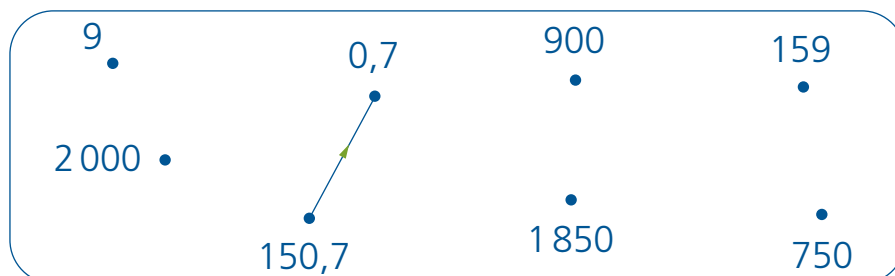
4

+ 97	- 4,5	+ 0,1	+ 16
2,5 | .....	17,5 | .....	4 | .....	2,4 | .....
0,8 | .....	8 | .....	13,5 | .....	0,4 | .....
6,8 | .....	10,5 | .....	0,8 | .....	1,6 | .....
204,1 | .....	100 | .....	200 | .....	0,6 | .....

5

Trace des flèches.

... fait 150 de plus que ...



Calcul mental x et :

1

$\times 2$	72	.....	.....	.....	.....	.....
	36	270	150	123	450	2100
$: 3$	12	.....	.....	.....	.....	.....

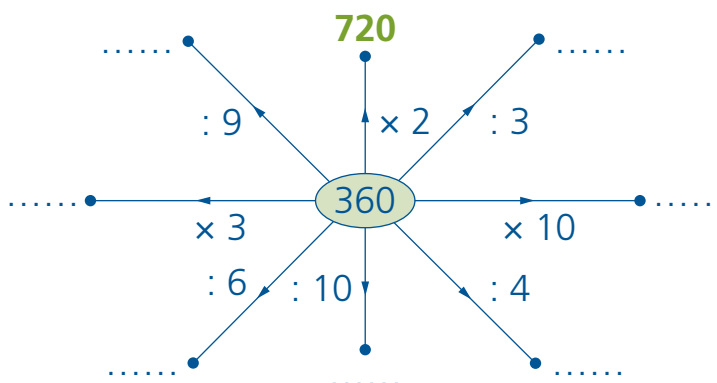
1

BIENVENUE

2

$\times 5$	$\times 9$	$: 4$	$: 5$
7 | .....	15 | 135	24 | .....	65 | .....
17 | .....	72 | .....	2 400 | .....	120 | .....
27 | .....	800 | .....	480 | .....	250 | .....
170 | .....	110 | .....	4 800 | .....	4 500 | .....

3



4

200 =	500 =	75 =	90 =
$4 \times \dots\dots$	$1\,000 : \dots\dots$	$150 : 2$	$6 \times \dots\dots$
$1\,000 : \dots\dots$	$10 \times \dots\dots$	$3 \times \dots\dots$	$\dots\dots : 3$
$10 \times \dots\dots$	$5\,000 : \dots\dots$	$\dots\dots : 10$	$2 \times \dots\dots$
$1\,600 : \dots\dots$	$2 \times \dots\dots$	$5 \times \dots\dots$	$\dots\dots : 5$

.....

.....

.....

Calcul mental x et :

1

× 10

: 10

.....					
40	8	25	900	17	40
.....					

2

× 100

: 100

× 1000

0,2

3,6

0,8

7,4

.....

.....

.....

.....

20

90

1 300

600

0,20

.....

.....

.....

0,4

3

4,9

2,7

.....

.....

.....

.....

3

× 2

: 2

× 11

× 5

0,6

4,1

0,8

0,7

.....

.....

.....

.....

4,6

0,8

7

5,6

.....

.....

.....

.....

0,2

17

1,5

60

2,2

.....

.....

.....

1,5

0,9

2,1

0,2

.....

.....

.....

.....

4

1,2 =

12 : 10

4 ×

..... : 2

6 ×

3,5 =

..... : 5

3,5 ×

..... × 0,7

7 :

0,9 =

3 ×

..... : 2

9 ×

..... : 6

2,4 =

..... : 2

3 ×

..... × 1,2

8 ×

10

.....

.....

.....

Calcul écrit + et -

1

Nous avons choisi une méthode de reports et d'emprunts simple et performante. Libre à chaque classe d'utiliser ses propres méthodes.

Effectue les opérations.

Calcule et écris ton estimation.

$$60 + 240 = 300$$

				5	8
+			2	3	6
=			2	9	4

$$.....$$

			4	6	2
+		3	3	0	9
=					

$$.....$$

		4	3	2	7
+			8	3	6
=					

$$.....$$

			2	8	3
		5	7		
+			6	9	
=					

$$.....$$

			9	5	6	2
			7	0	3	
+				5	3	
=						

$$.....$$

				0	2	7
			3	3	5	6
+	1	2	4	9		
=						

$$.....$$

			0	3	7
			0	9	4
			8	2	
+			0	1	5
=					

$$.....$$

			8	4	7	2
				0	3	1
			2	5		
+			3	8	1	
=						

$$.....$$

	2	5	3		
	3	1	0	2	
		7	4	3	6
+	1	0	0	7	4
=					

2

Effectue les opérations.

Calcule et écris ton estimation.

$$2780 + 962$$

		2	7	8	0
+			9	6	2
=					

$$0,93 + 62,75$$

+					
=					

$$423 + 79,2$$

+					
=					



Fais la preuve par la réciproque.

		3	7	4	2
-			9	6	2
=					

-					
=					

-					
=					

1

BIENVENUE

Calcul écrit + et -

1

			8	2	6	
-			4	1 ⁺¹	7	P
			4	0	9	R
+			4	1	7	E
=			8	2	6	U

			1	3	6	0	
-			6	5	2		P
							R
+							E
=							U

			9	0	4	7	
-			1	8	2		P
							R
+							E
=							U

			8,	7	2	
-			4,	5	3	P
						R
+						E
=						U

			1	4	9,	4	
-			8	6			P
							R
+							E
=							U

			2	7	0,	0	4
-			9	3,	1	2	P
							R
+							E
=							U

2

Effectue les opérations. Fais les preuves.

$$6243 - 843$$

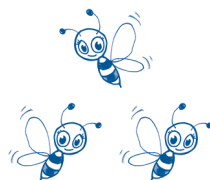
-						P
						R
+						E
=						U

$$19,4 - 7,12$$

-						P
						R
+						E
=						U

$$303 - 7,2$$

-						P
						R
+						E
=						U



$$4897 - 566$$

-						P
						R
+						E
=						U

$$2\ 854 - 355$$

-						P
						R
+						E
=						U

$$1025 - 447$$

-						P
						R
+						E
=						U

BIENVENUE 1

1

.....

		8	2	5	6
×					2
=					

			0,	9	6
×					5
=					

			3	7	2
×					3
=					

			4	1	8
×					6
=					

			6	2	5
×					4
=					

2

×					
=					

.....

×				
=				

.....

×				
=				



Calcul écrit x

1

Effectue les opérations. Calcule et écris ton estimation.

.....

				4	3
x				2	1
				4	3
+			8	6	
=			9	0	3

.....

				9	7
x				1	8
+					
=					

.....

				1	2	9
x					3	4
+						
=						

.....

				7	2	3
x					1	2
+						
=						

.....

				2	0,	8
x					3	2
+						
=						

.....

				1	7,	5
x					3	6
+						
=						

2

Effectue les opérations. Calcule et écris ton estimation.

19×364

.....

x						
+						
=						

$18 \times 43,7$

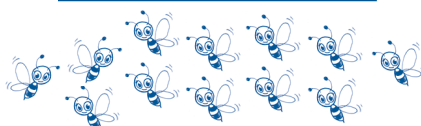
.....

x						
+						
=						

$44 \times 5,7$

.....

x						
+						
=						



19×364

.....

x						
+						
=						

$18 \times 43,7$

.....

x						
+						
=						

$44 \times 5,7$

.....

x						
+						
=						

Date :

A blue line drawing of a two-story house. The house has a gabled roof with a chimney on the right side emitting a wisp of smoke. The front facade features a large circular window on the upper floor and a rectangular door on the ground floor. There are several rectangular windows on both floors. The house is surrounded by some stylized bushes and a small path leading to the door.

BIENVENUE 1

PREUVEPREVIEWPREUVEPRELUVE[illegible]

Calcul écrit



9 flacons de parfum contiennent ensemble 50,4 cl de parfum.
Quelle quantité de parfum contient un flacon ?

	5	0,	4	9			
-	4	5		5,	6		
		5	4				
-		5	4				
			0			5,	6
				x			9
					5	0,	4

PREUVE

	8,	7	6	6			
-							
-							
-				x			

PREUVE

	2	6,	7	4	7		
					x		

PREUVE

	5	2	6,	4	8		
					x		

PREUVE

Les grandeurs

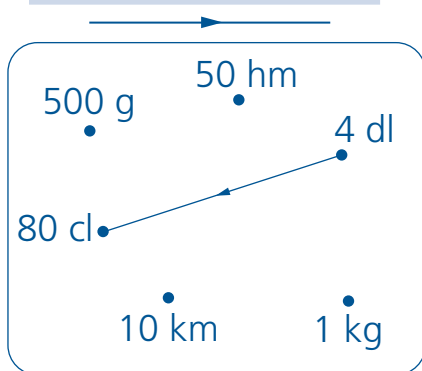
1

$10 \times 1 \text{ dm} = 1 \text{ m}$	$1 \text{ cl} = \dots\dots \text{ l}$	$1 \text{ h} = \dots\dots \text{ sec}$
$100 \times 4 \text{ cl} = 4 \dots\dots$	$5 \text{ cm} = \dots\dots \text{ m}$	$120 \text{ sec} = \dots\dots \text{ min}$
$100 \times 0,5 \text{ cm} = 5 \dots\dots$	$7,5 \text{ kg} = \dots\dots \text{ g}$	$2 \text{ jours} = \dots\dots \text{ h}$
$10 \times 100 \text{ g} = 1 \dots\dots$	$60 \text{ cl} = \dots\dots \text{ dl}$	$9 \text{ h} = \dots\dots \text{ min}$

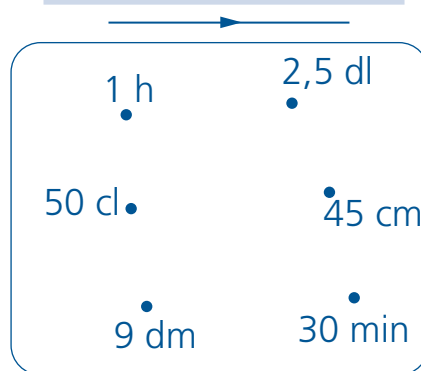
2

Trace les flèches.

... est la moitié de ...



... est le double de ...



3

1 m =	1 l =
9 dm + 10 cm	8 dl + dl
14 dm - m	45 dl - l
800 mm + dm	$\frac{1}{5} \text{ l} + \dots\dots \text{ cl}$
1 km - m	1,5 l - dl

<	=	>
$\frac{1}{10} \text{ dl}$	=	1 cl
100 g		$\frac{1}{4} \text{ kg}$
20 mm		$\frac{1}{2} \text{ dm}$
$\frac{3}{4} \text{ dl}$		750 ml
1 dm ²		10 cm ²

4

Écris ces fractions sur la ligne des nombres qui te convient le mieux :

$\frac{9}{10}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{2}{5}, \frac{3}{4}, \frac{5}{4}$



Les grandeurs

1

1 kg =	1 h =	1 m ² =
700 g + 300 g	 × 1 min	100 × 1
2,5 kg - g	100 min - min	75 dm ² + dm ²
$\frac{1}{2}$ kg + g	10 × min	1 cm ² ×
$\frac{5}{4}$ kg - g	24 min + min	240 dm ² - dm ²

2

Écris en ordre décroissant (du plus grand vers le plus petit).

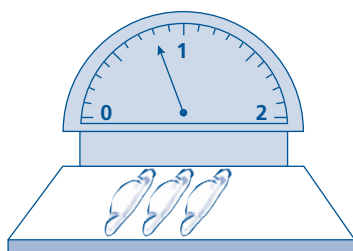
200 g $\frac{1}{4}$ kg 500 g ➔ **500 g** > >

2 cl 2 l 2 ml ➔ > >

1,5 mm 1,5 cm 1,5 m ➔ > >

0,50 m² 1 dm² 2 cm² ➔ > >

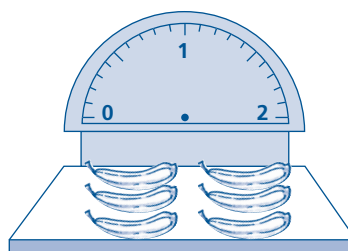
3



Que pèsent ces pains ?

en kg ➔

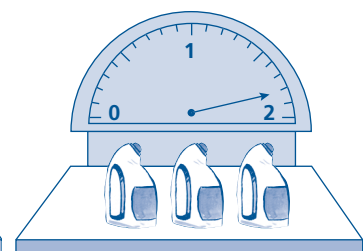
en g ➔



Ces bananes pèsent

1750 g.

Dessine l'aiguille.

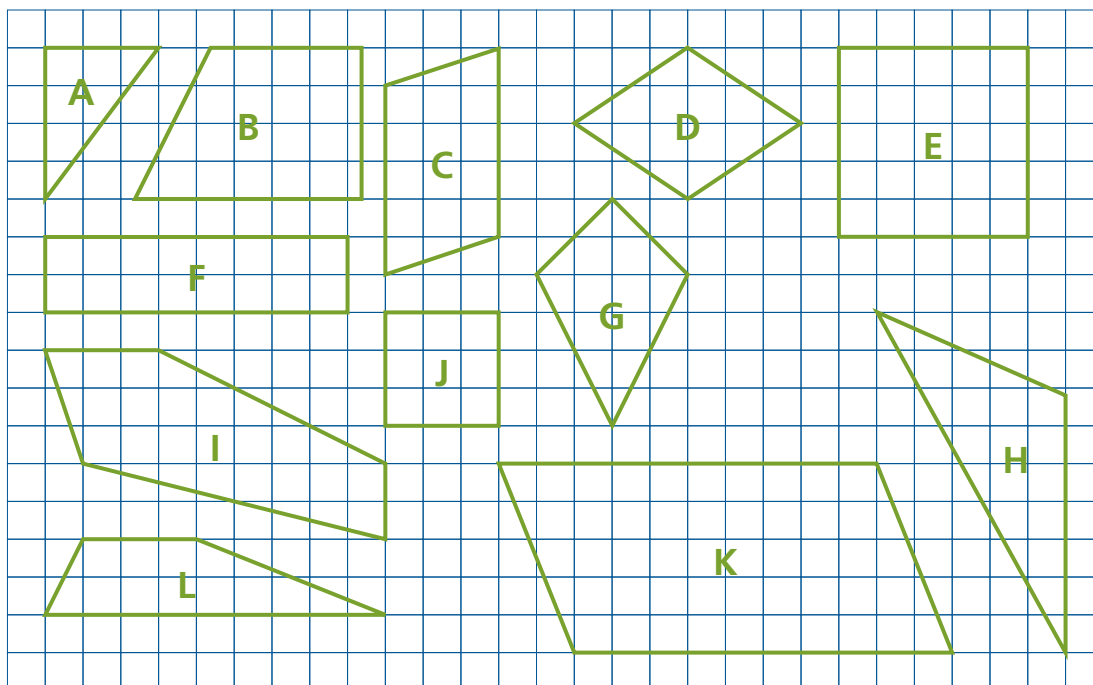


Que pèsent ces flacons ?

en kg ➔

en g ➔

Solides et figures



1

Colorie en **rouge** les cases correspondant aux figures qui ont **au moins deux côtés parallèles**.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2

Colorie en **jaune** les cases correspondant aux figures qui ont les **côtés parallèles 2 à 2**.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3

Nom de la figure

Périmètre en cm

Mesure les côtés à 1 mm près.

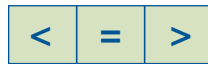
A	➡	.....
B	➡	.....
C	➡	.....
D	➡	.....

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

Solides et figures

1



angle A	>	angle B	angle A		angle E	angle C		angle D
angle A		angle C	angle B		angle D	angle D		angle E

Ajoute : aigu - obtus - droit.

L'angle A est un angle L'angle D est un angle

L'angle B est un angle L'angle E est un angle

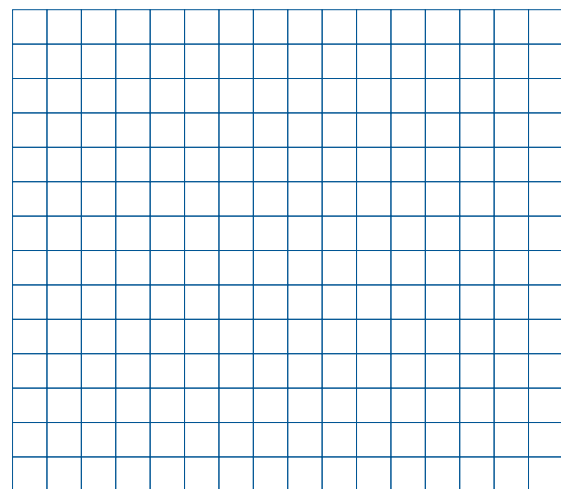
L'angle C est un angle

2

Trace deux angles plus grands que l'angle A. (angles obtus)

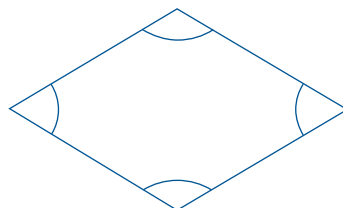


Trace deux angles plus petits que l'angle A. (angles aigus)



3

Dans ces figures, **colorie en rouge** les angles plus grands que l'angle A (angles **obtus**), **colorie en vert** les angles plus petits que l'angle A (angles **aigus**).



Une estimation proche du résultat

1



Mathias a remarqué qu'un cm sur la carte représente 800 m. Entre sa maison et le Musée de la nature, on mesure 18 cm sur la carte.

Quelle est la longueur approximative de la randonnée ?

18 peut être encadré par 10 et 20 : $10 < 18 < 20$

800 peut être encadré par 500 et 1 000.

Donc x < 18×800 < x

..... < 18×800 <

La longueur de la randonnée se situe entre m et m, soit entre km et km

2

NOMBRES

2

Cherche la valeur la plus approchée de la multiplication.

86×375	→	2 000	30 000	36 000	45 000
84×752	→	50 000	64 000	78 000	92 000
450×630	→	30 000	3 000	300	300 000
156×49	→	5 000	20 000	7 500	700

3

Colorie l'estimation la plus proche de l'opération en vert.

$25\ 002 + 35\ 106$	30 000	60 000	87 000
$8\ 999 \times 49$	450 000	300 000	800 000
$36\ 012 : 6$	3 000	9 000	6 000
$88\ 200 + 16\ 905$	100 000	70 000	40 000

4

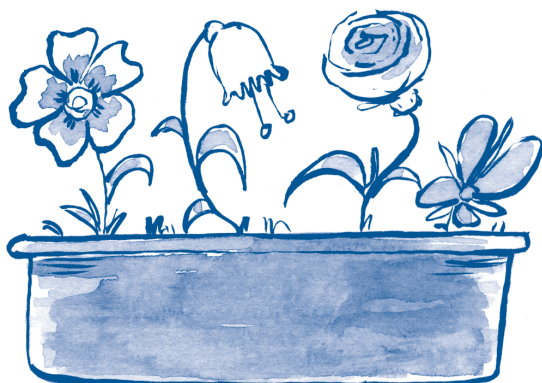
Écris la réponse en l'encadrant entre des centaines proches.

..... < $37\ 258 + 45\ 854$ <

La distributivité dans la multiplication

$$12 \times 18 = (10 \times 18) + (2 \times 18) = 180 + 36 = \mathbf{216}$$

$$8 \times 59 = (8 \times 60) - (8 \times 1) = 480 - 8 = \mathbf{472}$$



$$18 \times 45 =$$

$$12 \times 59 =$$

$$6 \times 125 =$$

$$15 \times 240 =$$

$$11 \times 115 =$$

$$9 \times 89 =$$

$$7 \times 199 =$$

$$5 \times 498 =$$

$$4 \times 1\,502 =$$

$$3 \times 2\,499 =$$

$$6 \times 245 =$$

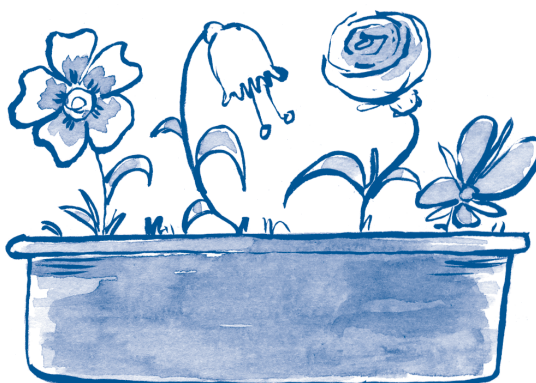
$$9 \times 997 =$$

La distributivité dans la multiplication



$$22 \times 7,5 = (20 \times 7,5) + (2 \times 7,5) = 150 + 15 = \mathbf{165}$$

$$6 \times 9,7 = (6 \times 10) - (6 \times 0,3) = 60 - 1,8 = \mathbf{58,2}$$



$13 \times 2,1 =$

$7,2 \times 21 =$

$32 \times 3,5 =$

$4,2 \times 14 =$

$75 \times 1,2 =$

$6,9 \times 6 =$

$8 \times 7,8 =$

$8,7 \times 9 =$

$5 \times 2,9 =$

$7,7 \times 8 =$

$36 \times 2,5 =$

$39,5 \times 7 =$

.....

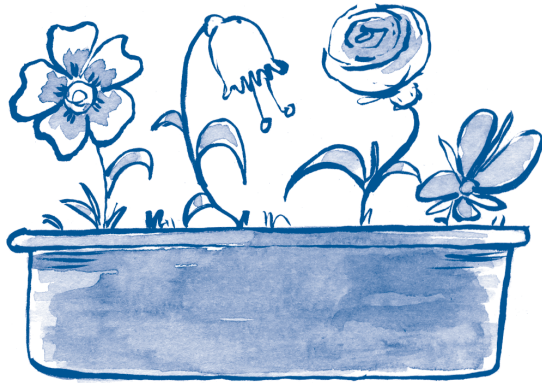
.....

.....

La décomposition du dividende

$$864 : 8 = (800 : 8) + (64 : 8) = 100 + 8 = \mathbf{108}$$

$$12,48 : 6 = (12 : 6) + (0,48 : 6) = 2 + 0,08 = \mathbf{2,08}$$



$$918 : 9 =$$

$$2\,432 : 4 =$$

$$684 : 2 =$$

$$749 : 7 =$$

$$4\,816 : 8 =$$

$$12,15 : 3 =$$

$$8,32 : 4 =$$

$$15,75 : 5 =$$

$$21,07 : 7 =$$

$$9,45 : 3 =$$

$$1\,650 : 5 =$$

$$24,72 : 8 =$$

.....

.....

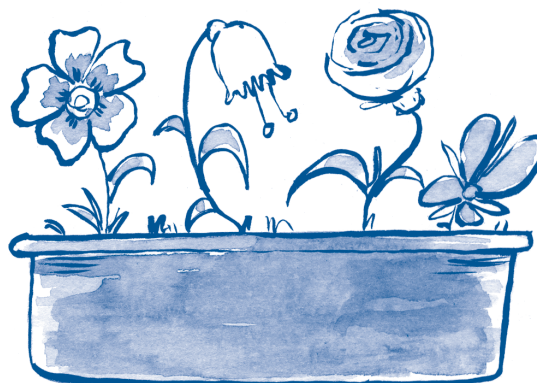
.....

La décomposition du dividende



$$1\,450 : 5 = (1\,500 : 5) - (50 : 5) = 300 - 10 = \mathbf{290}$$

$$69,3 : 7 = (70 : 7) - (0,7 : 7) = 10 - 0,1 = \mathbf{9,9}$$



$$3\,450 : 5 =$$

$$1\,980 : 4 =$$

$$591 : 3 =$$

$$29\,700 : 3 =$$

$$2\,391 : 3 =$$

$$96,5 : 5 =$$

$$299,4 : 6 =$$

$$39,2 : 4 =$$

$$79,6 : 8 =$$

$$268,2 : 9 =$$

$$23,2 : 4 =$$

$$3\,985 : 5 =$$

$$484,4 : 7 =$$

.....

.....

.....

Additions et soustractions

1

$$\begin{array}{llll}
 986 + 98 & = & \mathbf{1\ 084} & 47 + 4,9 & = & & 7,5 + 116 + 2,5 & = & \\
 4062 - 99 & = & & 89 - 10,2 & = & & 384 + 241 + 16 & = & \\
 724 + 297 & = & & 18 + 0,98 & = & & 39,5 + 860 + 140 & = & \\
 3618 - 402 & = & & 172 - 19,5 & = & & 14,25 + 5,75 + 69 & = & \\
 8090 + 995 & = & & 264 + 49,8 & = & & 270 - 16,5 - 3,5 & = &
 \end{array}$$

2

$+ 98$	181	....	....	....	....	....
	83	824	705	1 400	3 000	8 040
$- 49$	34	....	....	....	....	....



3

$+ 499$

78	→	577
270	→	.....
944	→	.....
2 836	→	.....

$- 502$

830	→	.....
971	→	.....
5 173	→	.....
3 050	→	.....

$+ 9,8$

4,7	→	.....
15,2	→	.....
0,46	→	.....
16,22	→	.....

4

$+ 999$	1 139	....	....	....	....	....
	140	425	1 270	2 908	6 143	9 145
$- 99,5$	40,5	....	....	....	....	....

5

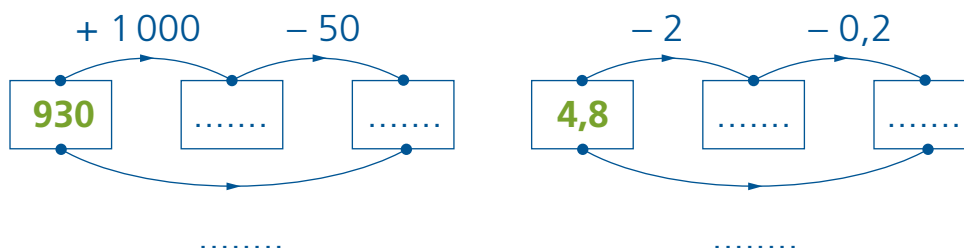
Continue les séries.



74 / 99 / 124 / 149 / / / / /
 240 / 236,5 / 233 / 229,5 / / / / /

Additions et soustractions

1



2

$$\begin{aligned} 682 - 98 &= \\ 115 - 49,9 &= \\ 6400 - 600,5 &= \\ 913 - 195 &= \\ 47 - 0,47 &= \end{aligned}$$

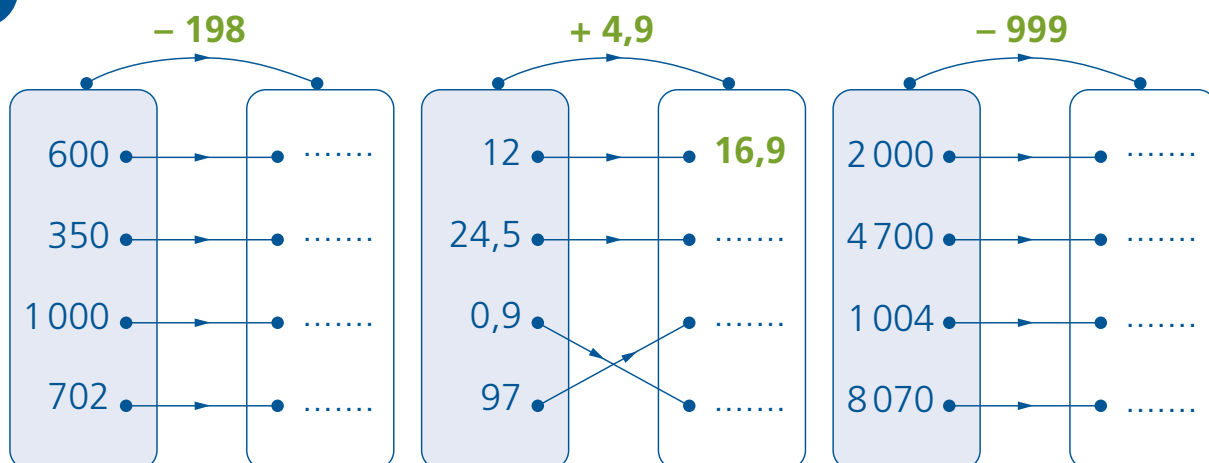


$$\begin{aligned} 10\,000 &= 9\,090 + \mathbf{910} \\ 10\,000 &= 1\,500 + \\ 5\,000 &= 1\,250 + \\ 25\,000 &= 9\,800 + \\ 40\,000 &= 4\,900 + \end{aligned}$$

3

	4,9	....	....	....	....	....
+ 0,9	4	100	3,5	9,7	21	24,4
- 2,1	1,9	....	....	....	....	....

4



2

NOMBRES

Additions et soustractions

1

$$77 + 23,1 + 123 + 6,9 = (77 + 123) + (23,1 + 6,9) = 200 + 30 = 230$$

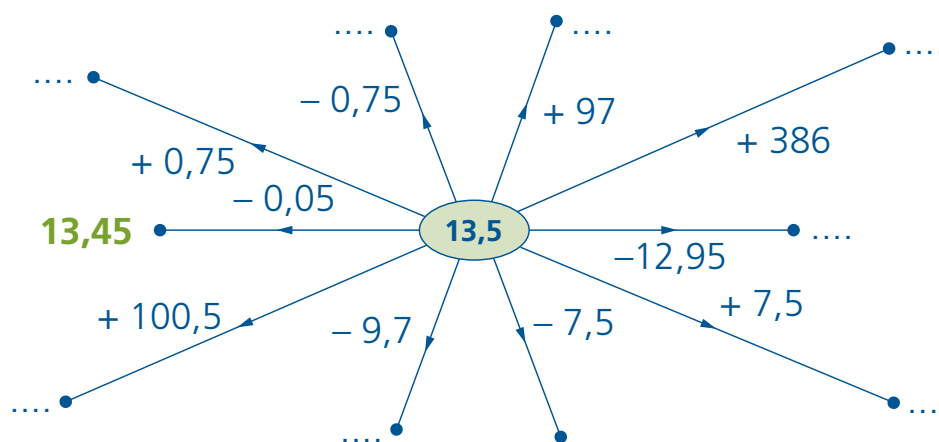
$$2,4 + 4,45 + 6,6 + 5,55 =$$

$$8,15 + 3,4 + 1,85 =$$

$$5,8 + 324 + 76 + 4,2 =$$

$$4,75 + 19,5 + 1,25 =$$

2



3

Continue les séries.

0,75 / 1,25 / 1,75 / 2,25 / **2,75** / / / /

900 / 875 / 850 / 825 / **800** / / / /

450 / 545 / 640 / 735 / **830** / / / /

85,6 / 84 / 82,4 / 80,8 / **79,2** / / / /

Multiplications et divisions

1

	250	.....	.....	.....	.....	.....
$\times 10$	25	20	0,5	17,5	2 105	405
$: 10$	2,5	.....	.....	.....	.....	.....

2

$\times 100$

0,5	.....
0,02	.....
90	.....
16	.....

$: 100$

100	.....
73	.....
1 500	.....
9	0,09

$\times 0,5$

2	.....
10	.....
200	.....
1 000	.....

3

$2 \times 135 = \dots\dots\dots$	$2\,400 : 8 = \dots\dots\dots$	$70 = 7\,000 : \dots\dots\dots$
$9 \times 210 = \dots\dots\dots$	$490 : 70 = \dots\dots\dots$	$70 = \dots\dots\dots \times 0,07$
$8 \times 62 = \dots\dots\dots$	$6\,300 : 9 = \dots\dots\dots$	$0,4 = 80 : \dots\dots\dots$
$5 \times 307 = \dots\dots\dots$	$9,1 : 7 = \dots\dots\dots$	$0,4 = \dots\dots\dots \times 0,2$

4



$\times$	40	.....	0,8	0,25	.....	45
2	80	5	.....	.....	.....	.....
10	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	.....	.....	.....	.....	1,5	.....



0,84 est le millème de

Le produit de 72 par 0,5 est

Le centuple de la moitié de 19 est

5

Prendre le centuple, c'est multiplier par

Prendre le quintuple, c'est multiplier par

Prendre 6 fois le double, c'est multiplier par

Le quotient est le résultat d'une

Le produit est le résultat d'une

.....

.....

.....

2

NOMBRES

Millions et millièmes

1

Incris les nombres suivants dans le tableau. Complète l'abaque.

18,47
205

215 090,472
83 126,005

17,426
5 170 251



Millions			Mille			Unités			Unités décimales		
...	...	...	...	...	...	C	D	U	d	c	m
							1	8,	4	7	

2

Écris chacun de ces nombres en toutes lettres.

18,47 :

205 :

215 090,472 :

.....

83 126,005 :

.....

17,426 :

5 170 251 :

.....

3

Quel est le rang du chiffre 7 ? Regarde bien.

18,47 :

5 170 251 :

.....

.....

.....

.....

Millions et millièmes

1

100 000 =	1 000 000 =	1 =
70 000 +	100 ×	0,02 +
9 000 +	100 000 +	0,007 +
100 ×	10 ×	0,013 +
1 000 000 :	500 000 +	2,914 -
100 +	1 000 ×	4 ×

2

NOMBRES

2

Écris les nombres formés de ...

6 millions + 2 C mille + 5 C + 9 U = **6 200 509**

9 C millions + 8 D mille + 2 C + 5 D + 1 U =

9 D millions + 5 U mille + 8 D =

2 U + 3 d + 6 m =

1 D + 6 c + 9 m =

8 U + 1 d + 4 c + 5 m =



3

Quel est le rang du chiffre 7 ?



3 759,6 → **le chiffre 7 représente des centaines d'unités.**

107,25 →

3 798 120,546 →

1,073 →

91 574 →

21,792 →

.....

.....

.....

L'abaque

Une usine fabrique chaque jour **256 738 boutons**.

1

Complète l'abaque.

	Partie												Partie		
Classes				Millions			.....			.....			.....		
Rangs											D	....	....	c	....
Abréviations							CM	....	....	....	....	....	....	....	....
Nombre							2	5	6	7	3	8	....	....	....

2

- Le chiffre 5 appartient au rang des
- Le chiffre 7 appartient au rang des
- Le chiffre 2 appartient au rang des
- Le chiffre 8 appartient au rang des
- Le chiffre 6 appartient au rang des

3

- 256 appartient à la classe des
- 738 appartient à la classe des

4

- Écris les nombres en chiffres dans l'abaque :
- a) six millions trente-huit mille vingt-sept unités
- b) trente-cinq centièmes
- c) trente-huit mille cinquante-six unités vingt-cinq millièmes
- d) cinquante-six millions sept unités trois centièmes

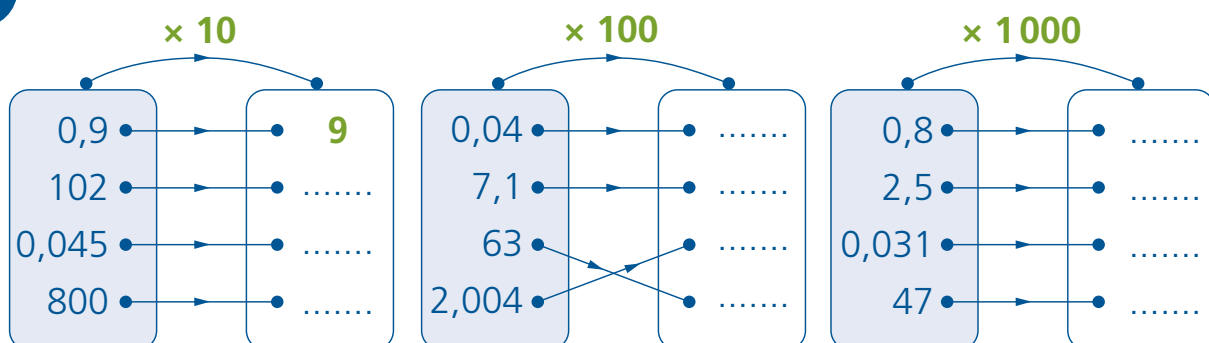
	Partie												Partie		
Classes				Millions											
a															
b															
c															
d															

Multiplications par 10 - 100 - 1 000

1

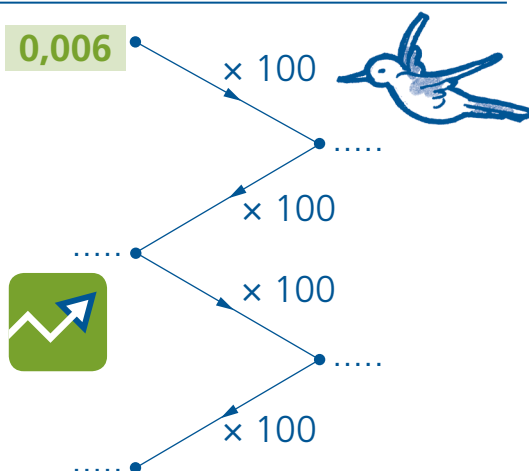
$10 \times 4,6$	=	100×14	=	$1\,000 \times 0,3$	=
$10 \times 0,08$	=	$100 \times 2,06$	=	$1\,000 \times 1,2$	=
10×65	=	$100 \times 0,86$	=	$1\,000 \times 0,008$	=
$10 \times 9,02$	=	$100 \times 33,5$	=	$1\,000 \times 50$	=
10×167	=	100×200	=	$1\,000 \times 69$	=

2



3

× 100	× 1000
0,2	0,7
0,034	4,5
58	26
690	0,031
1 273	2,08



4

× 10	0,16	.....	.....	.....	.....
× 100	0,016	2,5	0,81	46,3	0,7
	1,6	.....	.....	.....	.....

.....

.....

.....

2
NOMBRES

Version strictement destinée à l'usage de Maxime Baudoux

Arrondir

1

Arrondis au rang supérieur ou inférieur (le plus proche).

	dizaines	centaines
721	730	800
1 903		
3 648		
7 254		
22 846		
40 172		

	unités	dixièmes
0,36	1	0,4
2,81		
0,216		
5,181		
1,066		
7,83		

2



3

×	0,6	0,04	1,25
2	1,2		
4			
9			
11			

:	3,6	0,24	12,6
3	1,2		
10			
2			
6			

4

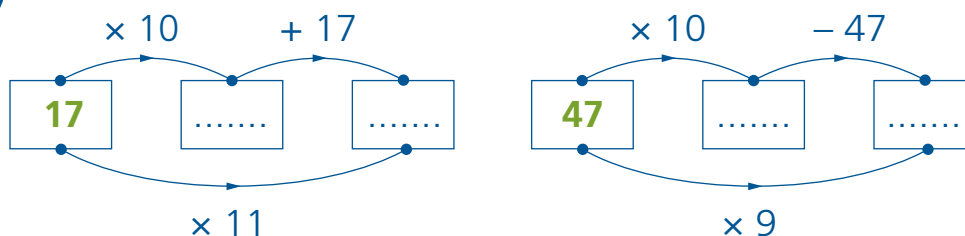


5



Multiplications par 9 - 11 - 50

1



2

$\times 11$	$\times 1,1$	$\times 0,9$	$\times 50$
16	4	8	4
22	4,4	16	200
48	.....	45	13
3,6	31	90	21
10	100	110	0,2
0,12	2,5	250	5,6
	450		0,48

3

11×12	$=$		9×18	$=$		50×16	$=$	
$1,1 \times 1200$	$=$	.....	90×180	$=$		5×16	$=$	
$110 \times 0,12$	$=$	.....	$9 \times 1,8$	$=$	.....	$0,5 \times 160$	$=$	.....
11×120	$=$		$0,9 \times 180$	$=$	.....	$500 \times 1,6$	$=$	.....
11×240	$=$		$90 \times 0,18$	$=$	.....	$50 \times 0,16$	$=$	.....
$1,1 \times 240$	$=$	.....	$90 \times 1,8$	$=$	.....	5×160	$=$	

4



..... 11×90	 9×1100	 $0,9 \times 35$	 9×330
..... 50×36	 $0,5 \times 36$	 $1,1 \times 55$	 $5,5 \times 11$

.....

.....

.....

2

NOMBRES

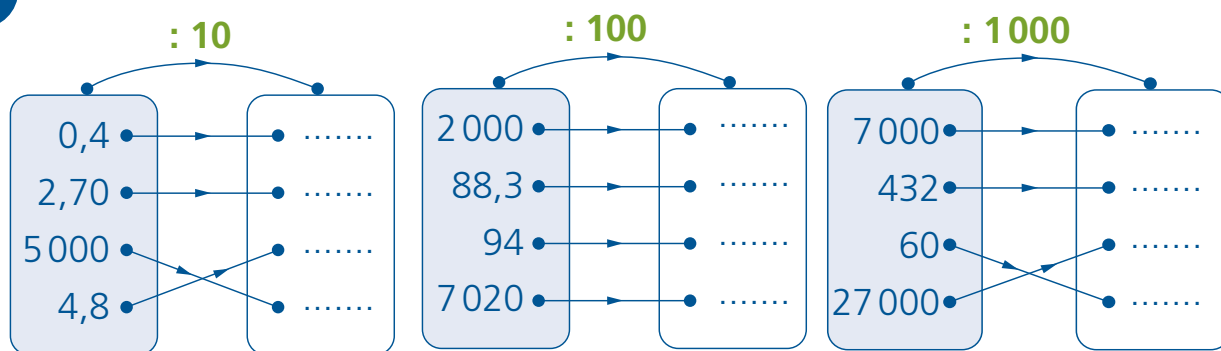
Version strictement destinée à l'usage de Maxime Baudoux

Divisions par 10 - 100 - 1 000

1

$900 : 10 = 90$	$16 : 100 = \dots\dots$	$800 : 1\ 000 = \dots\dots$
$7 : 10 = \dots\dots$	$2\ 780 : 100 = \dots\dots$	$9 : 1\ 000 = \dots\dots$
$6,03 : 10 = \dots\dots$	$25,4 : 100 = \dots\dots$	$72 : 1\ 000 = \dots\dots$
$45,2 : 10 = \dots\dots$	$198,3 : 100 = \dots\dots$	$66 : 1\ 000 = \dots\dots$
$2\ 184 : 10 = \dots\dots$	$0,6 : 100 = \dots\dots$	$40\ 000 : 1\ 000 = \dots\dots$

2



3

: 100	: 1 000
400	9 000
7 103	74
2,8	321
10,9	1 000 000
34 000	59

Divise par 100.

81 000

$: 100$

$: 100$

$: 100$

4

: 10	9	.....	.....	.....	.....	.....
: 100	90	8	500	1,4	20 000	18,7
	0,9	.....	.....	.....	.....	.....

.....

.....

.....

.....

Décompositions de nombres

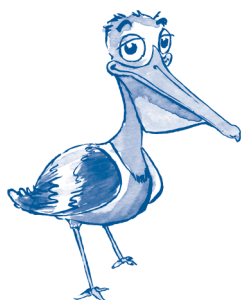
1

$1\ 070 = 1\ 000 + \dots\dots\dots$	$4,2 = 4 + \dots\dots\dots$	$12\ 081 = 81 + \dots\dots\dots$
$7\ 042 = 5\ 000 + \dots\dots\dots$	$0,6 = 0,5 + \dots\dots\dots$	$93\ 745 = 745 + \dots\dots\dots$
$805 = 800 + \dots\dots\dots$	$17,5 = 15 + \dots\dots\dots$	$69\ 128 = 50\ 000 + \dots\dots\dots$
$6\ 901 = 901 + \dots\dots\dots$	$0,83 = 0,8 + \dots\dots\dots$	$407\ 038 = 7\ 038 + \dots\dots\dots$

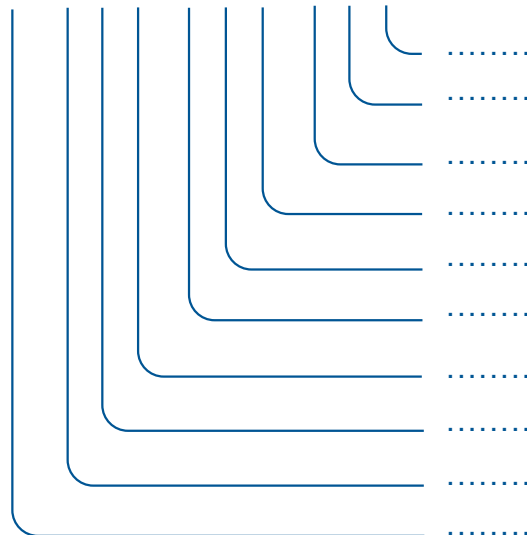
2

79904

4 U



8 1 0 7 3 4 5, 0 6 4



3

125 000 =	0,775 =	29,14 =
70 000 + 55 000	0,025 +	6 +
50 +	0,650 +	20 +
45 000 +	0,009 +	12 +
900 +	0,405 +	0,5 +



4

$4,75 + 2,35 = 0,10 + \dots\dots\dots = 1,05 + \dots\dots\dots$

$3,45 + 2,75 = 6 + \dots\dots\dots = 1,20 + \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

.....

2

NOMBRES

Évaluation intermédiaire

soit / 20

1

..... / 15

$917 + 99 = \dots\dots\dots$	$583 - 98 = \dots\dots\dots$	$3 \times 1,5 = \dots\dots\dots$
$3619 + 401 = \dots\dots\dots$	$8060 - 704 = \dots\dots\dots$	$8 \times 0,06 = \dots\dots\dots$
$16430 + 995 = \dots\dots\dots$	$90610 - 997 = \dots\dots\dots$	$5 \times 309 = \dots\dots\dots$
$138 + 19,5 = \dots\dots\dots$	$246 - 49,8 = \dots\dots\dots$	$9 \times 7,2 = \dots\dots\dots$
$27,5 + 4,7 = \dots\dots\dots$	$59,1 - 14,9 = \dots\dots\dots$	$11 \times 48 = \dots\dots\dots$

2

..... / 10

4780 240,176

.....
.....
.....
.....
.....

7 000 est le centuple de

La somme de 7,5 et 19,02 est

Le quotient de 19 000 par 100 est

La quintuple de 0,04 est

Six fois le double de 9,5 font

3

..... / 15

1 000 000 =	1 =	500 000 =
992 000 +	0,04 +	1 000 000 :
1 000 $\times$	23,51 -	100 $\times$
1 000 +	0,105 +	30 750 +
4 000 000 :	5 $\times$	670 000,3 -

4

..... / 10

Écris les nombres. (M $\Rightarrow$ mille)

2 millions + 8 CM + 1 C + 6 U =

9 C millions + 3 DM + 8 D + 5U =

5 M + 6 C + 4 U + 9 d =

8 d + 4 m =

$2700 : 4 = \dots\dots\dots$

$0,063 : 7 = \dots\dots\dots$

$81\,000 : 90 = \dots\dots\dots$

$4,2 : 6 = \dots\dots\dots$

$0,8 : 2 = \dots\dots\dots$

Fractions de nombres

1

$$900 = \frac{1}{4} \text{ de } 3\,600$$

$$80 = \frac{1}{7} \text{ de } 560$$

$$3\,000 = \frac{3}{10} \text{ de } 5\,000$$

$$0,75 = \frac{3}{4} \text{ de } 1$$

$$35 = \frac{5}{14} \text{ de } 49$$

$$850 = \frac{1}{2} \text{ de } 1\,700$$

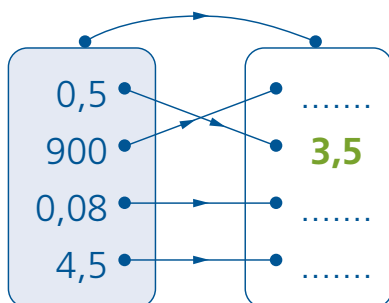
$$400 = \frac{2}{5} \text{ de } 1\,000$$

$$25 = \frac{1}{4} \text{ de } 100$$

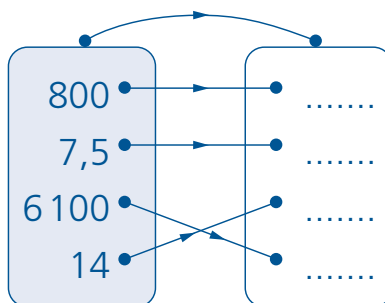
$$5\,000 = \frac{5}{7} \text{ de } 7\,500$$

2

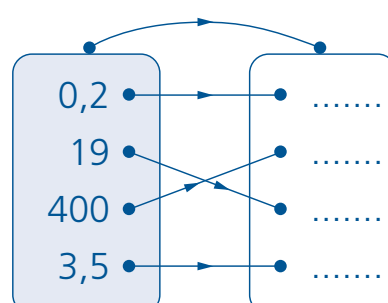
... est $\frac{1}{7}$ de ...



... est $\frac{1}{9}$ de ...



... est $\frac{1}{20}$ de ...



3

$\times \frac{4}{7}$

21	12
14 000	.....
0,035	.....
42 000	.....

$\times \frac{5}{3}$

96	.....
2,7	.....
18 000	.....
0,066	.....

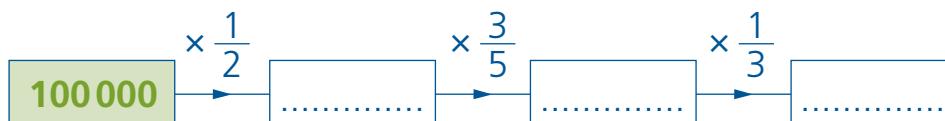
$\times \frac{7}{2}$

0,068	.....
400	.....
1,6	.....
0,04	.....

$\times \frac{2}{9}$

18	.....
3,6	.....
90 000	.....
0,072	.....

4



2

NOMBRES

Les diviseurs

1

Je recherche les diviseurs de 60.

Je pose	60	Je peux diviser par	2
J'obtiens	30	Je peux diviser par	2
J'obtiens	15	Je peux diviser par	5
J'obtiens	3	Je peux diviser par	3
J'obtiens	1		

Collecte les nombres ainsi obtenus et tu obtiens des diviseurs de 60.

Les diviseurs de 60 sont : ➡ 60 1

Tu peux trouver d'autres diviseurs de 60 en multipliant entre eux les petits diviseurs.

$2 \times 3 = 6$ ➡ 6 est un diviseur de 60
 $2 \times 5 = 10$ ➡ est un diviseur de 60
 $3 \times 5 = 15$ ➡ est un diviseur de 60
 $2 \times 2 \times 3 = 12$ ➡ est un diviseur de 60



2

Écris tous les diviseurs de chacun de ces nombres.



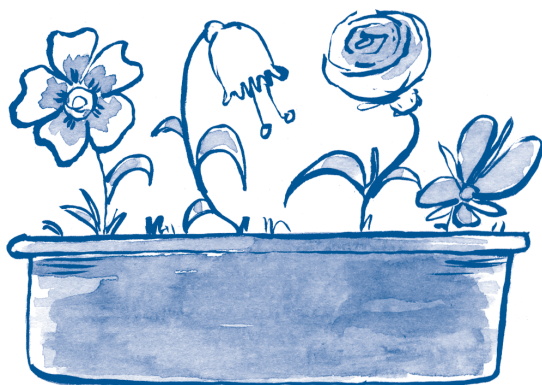
12 ➡ 1; 3; 6	54 ➡
30 ➡	560 ➡
36 ➡	630 ➡
42 ➡	800 ➡
45 ➡	
96 ➡	5000 ➡
100 ➡	

Associativité de l'addition

$$1\,265 + 98 + 235 + 102 = (1\,265 + 235) + (98 + 102)$$

$$= 1\,500 + 200 = \mathbf{1\,700}$$

$$24,6 + 7,5 + 5,4 = (24,6 + 5,4) + 7,5 = 30 + 7,5 = \mathbf{37,5}$$



$$2,25 + 8 + 1,75 + 2 = \dots\dots\dots$$

$$41,7 + 12 + 8,3 + 8 = \dots\dots\dots$$

$$24,6 + 15,4 + 27 = \dots\dots\dots$$

$$43 + 29 + 57 + 71 = \dots\dots\dots$$

$$582 + 177 + 18 = \dots\dots\dots$$

$$4,2 + 18,4 + 0,8 = \dots\dots\dots$$

$$222 + 98 + 202 = \dots\dots\dots$$

$$77,1 + 8,5 + 11,5 = \dots\dots\dots$$

$$1\,200 + 650 + 350 = \dots\dots\dots$$

$$4\,700 + 1\,500 + 2\,500 = \dots\dots\dots$$

$$478 + 635 + 365 + 522 = \dots\dots\dots$$

$$0,7 + 1,8 + 0,3 + 0,2 = \dots\dots\dots$$

.....

.....

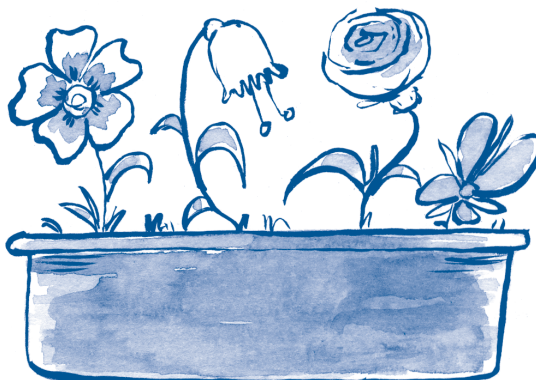
.....

Associativité de la multiplication



$$8,5 \times 7 \times 2 = (8,5 \times 2) \times 7 = 17 \times 7 = \mathbf{119}$$

$$4 \times 6 \times 0,25 \times 5 = (4 \times 0,25) \times (6 \times 5) = 1 \times 30 = \mathbf{30}$$



$$\overbrace{2,5 \times 7 \times 4}^{.....} =$$

$$7,5 \times 9 \times 2 =$$

$$8 \times 17 \times 25 =$$

$$5 \times 7 \times 20 \times 9 =$$

$$8 \times 1,75 \times 2 =$$

$$2 \times 1,25 \times 5 \times 4 =$$

$$0,8 \times 17 \times 5 =$$

$$0,6 \times 0,25 \times 5 \times 40 =$$

$$\overbrace{18 \times 42 \times 5 \times 0,5}^{.....} =$$

$$8 \times 25 \times 10 \times 2 =$$

$$3 \times 0,6 \times 5 \times 7 =$$

$$2,5 \times 9 \times 8 =$$

.....

.....

.....

.....

Le PGCD

1

Les diviseurs de 12 sont ➡ **1**

Les diviseurs de 18 sont ➡

Les diviseurs communs de 12 et de 18 sont ➡

Le plus grand commun diviseur (PGCD) de 12 et de 18 est ➡

2

Les diviseurs de 15 sont ➡ **1**

Les diviseurs de 35 sont ➡

Les diviseurs communs de 15 et de 35 sont ➡

Le plus grand commun diviseur (PGCD) de 15 et de 35 est ➡

3

Énumère tous les diviseurs des nombres suivants.



16 ➡

.....

36 ➡

.....

48 ➡

.....

Les diviseurs communs de 16 et 36 sont

.....

Les diviseurs communs de 16 et 48 sont

.....

Les diviseurs communs de 16, 36 et 48 sont

.....

Le PGCD de 36 et 48 est ➡

Le PGCD de 16, 36 et 48 est ➡



.....

.....

.....

Le PGCD

1

Les diviseurs de 12 sont ➡

1

Les diviseurs de 24 sont ➡

Les diviseurs de 32 sont ➡

Les diviseurs communs de 12 et de 24 sont ➡

Les diviseurs communs de 12 et de 32 sont ➡

Les diviseurs communs de 24 et de 32 sont ➡

Le plus grand commun diviseur (PGCD) de 12, de 24 et de 32 est ➡

2

Trace les flèches.



... ont pour PGCD ...

... est le PGCD de ...

(16, 20) •

(21, 70) •

(28, 42) •

(27, 45) •

(48, 72) •

• 9

• 4

• 7

• 14

• 24

6 •

8 •

5 •

2 •

3 •

• (18, 42, 60)

• (15, 20, 100)

• (24, 40, 56)

• (18, 33, 45)

• (12, 18, 22)

Le PPCM

1

N'écris que les multiples inférieurs à 31.

Les multiples de 4 sont ➡

0							
---	--	--	--	--	--	--	--

Les multiples de 6 sont ➡

--	--	--	--	--	--	--	--

Les communs multiples de 4 et de 6 sont ➡

--	--	--	--

Le plus petit commun multiple est toujours différent de 0.

Le plus petit commun multiple (PPCM) de 4 et de 6 est ➡

--

2

N'écris que les multiples inférieurs à 50.

Les multiples de 6 sont ➡

0								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Les multiples de 8 sont ➡

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Les multiples de 12 sont ➡

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Les communs multiples de 6, de 8 et de 12 sont ➡

--	--	--	--

Le plus petit commun multiple (PPCM) de 6, de 8 et de 12 est ➡

--

3



Le PPCM de 4, de 5 et de 8 est 40.

Le PPCM de 8, de 10 et de 15 est 120.

Le PPCM de 5, de 6 et de 8 est 80.

Le PPCM de 10, de 15 et de 25 est 150.

Le PPCM de 5, de 12 et de 30 est 120.

Vrai ou faux
<i>Vrai</i>
.....
.....
.....
.....

.....

.....

.....

2

NOMBRES

Le PPCM

1

Énumère les multiples inférieurs à 100 et différents de 0 de ...

8 ➡

6 ➡

9 ➡

5 ➡

12 ➡

Les communs multiples de 6 et de 8, < 100 et $\neq 0$ sont :

.....

Les communs multiples de 6 et de 9, < 100 et $\neq 0$ sont :

.....

Les communs multiples de 8 et de 12, < 100 et $\neq 0$ sont :

.....

Les communs multiples de 6, de 8 et de 12, < 100 et $\neq 0$ sont :

.....

Le PPCM de 6 et de 8 est Le PPCM de 8 et de 12 est

Le PPCM de 6 et de 9 est Le PPCM de 9 et de 12 est

Le PPCM de 5 et de 6 est Le PPCM de 5 et de 8 est

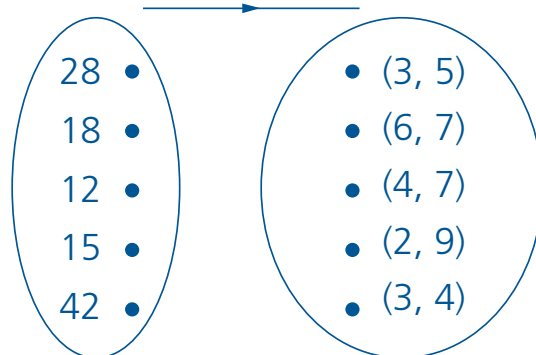
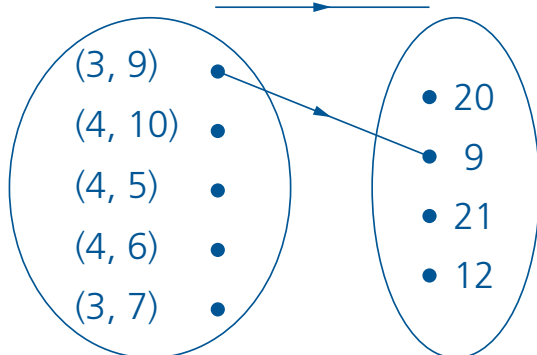
2

Trace les flèches.



... ont pour PPCM ...

... est le PPCM de ...



Opérations avec parenthèses

1

4 =	2 000 =	0,375 =
$(2,5 + 3,25) - 1,75$	$(350 + 150) \times \dots\dots\dots$	$(0,250 - 0,125) \times \dots\dots$
$(80 : 4) : \dots\dots\dots$	$(25 \times 60) + \dots\dots\dots$	$(1 : 8) \times \dots\dots\dots$
$(2 \times 0,5) + \dots\dots\dots$	$(8\,000 : 2) - \dots\dots\dots$	$(7,50 : 10) : \dots\dots\dots$
$(0,15 + 0,35) \times \dots\dots\dots$	$(3\,070 + 4\,930) : \dots\dots\dots$	$(0,835 + 0,125) - \dots\dots$

2

<
=
>

$1\,500 : 30$		$90 \times 0,3$		$45 - 28,5$		$7 \times 2,5$
$485 + 972$		$1\,500 - 43$		$2,35 + 1,15$		$7 - 3,6$
$1,2 \times 3$		$0,9 \times 0,4$		$490 : 70$		$10 - 2,5$
$7\,000 : 70$		$(12 \times 9$		$5,5 \times 100$		$1\,100 : 2$

3

$2 \times (3,5 + 4) = 2 \times 7,5 = 15$ $(2 \times 3,5) + 4 = \dots\dots\dots$ $(2\,500 : 5) + 5 = \dots\dots\dots$ $2\,500 : (5 + 5) = \dots\dots\dots$ $(1,75 + 2) \times 6 = \dots\dots\dots$	$(12 \times 4) : (2 + 4) = \dots\dots\dots$ $12 \times (4 : 2) + 4 = \dots\dots\dots$ $(9\,000 - 3\,500) + (1\,500 - 800) = \dots\dots\dots$ $9\,000 - 3\,500 + 1\,500 - 800 = \dots\dots\dots$ $(3,6 \times 100) - (40 : 10) = \dots\dots\dots$
---	--

4



$9,75 \xrightarrow{- 1,25} \boxed{} \xrightarrow{\times 2} \boxed{}$	$(9,75 - 1,25) \times 2 = \dots\dots\dots$
$9,75 \xrightarrow{\times 2} \boxed{} \xrightarrow{- 1,25} \boxed{}$	$(9,75 \times 2) - 1,25 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

Évaluation intermédiaire

soit / 20

1

..... / 15

Le PGCD de

18 et 24 est

40 et 56 est

32 et 48 est

18 et 45 est

Le PPCM de

14 et 42 est

6 et 8 est

12 et 8 est

7 et 4 est

$\times \frac{1}{3}$	
39 000	.....
0,12	.....

2

..... / 9

$\times \frac{4}{7}$	
49	.....
21 000	.....
0,28	.....

$\times \frac{5}{3}$	
78	.....
2,4	.....
15 000	.....

$\times \frac{2}{9}$	
72	.....
2,7	.....
360	.....

3

..... / 5

..... / 9

$2,5 \times 17 \times 4 =$

$7,5 \times 7 \times 2 =$

$8 \times 13 \times 25 =$

$0,6 \times 27 \times 5 =$

$7 \times 0,4 \times 5 \times 7 =$

$2,5 =$
$\frac{1}{5}$ de
$\frac{1}{20}$ de
10 % de

4

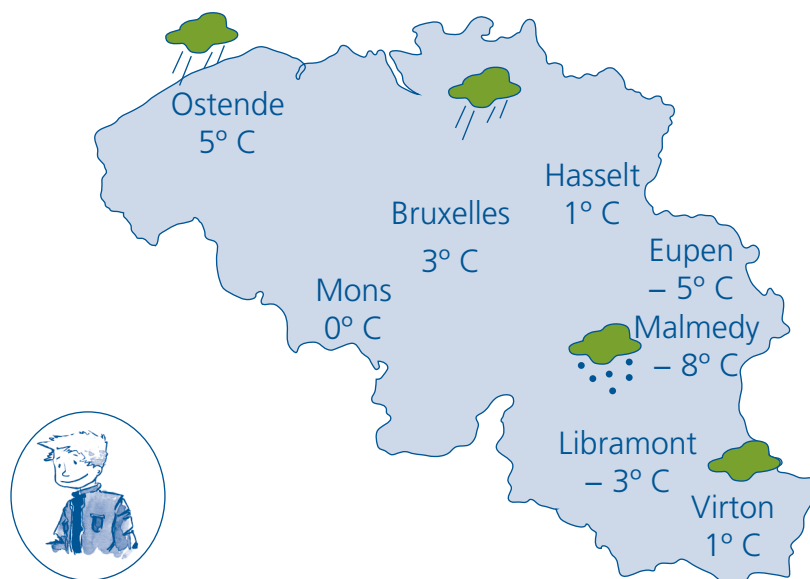
..... / 12

Écris ces fractions sur la ligne

des nombres qui te convient le mieux : $\frac{2}{5}, \frac{3}{4}, \frac{5}{4}, \frac{9}{10}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$



Nombres négatifs



1

Quelle est la température relevée à ...

Eupen	➡	 °C	Malmédy	➡	 °C
Hasselt	➡	 °C	Bruxelles	➡	 °C
Mons	➡	 °C	Libramont	➡	 °C
Virton	➡	 °C	Ostende	➡	 °C

Souligne les lieux où il gèle.

2

Parmi ces 8 lieux, quel est celui où la température est ...
la plus basse ?, la plus élevée ?
Combien de degrés d'écart ? °C

3

Exprime en degrés la différence de température entre ...

Libramont et Ostende	➡	8 °C
Virton et Bruxelles	➡	 °C
Libramont et Malmédy	➡	 °C
Mons et Hasselt	➡	 °C
Eupen et Malmédy	➡	 °C
Ostende et Eupen	➡	 °C

.....

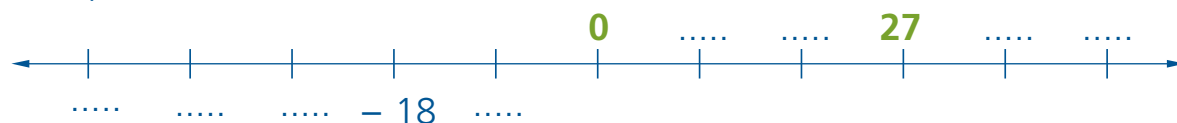
.....

.....

Nombres négatifs

1

Complète.



2

Écris les nombres suivants en ordre croissant (du plus petit au plus grand).

$-7, 1, -9, 5, -3, 16, -20, 14$

$-20 < \dots < \dots < \dots < \dots < \dots < \dots$

3

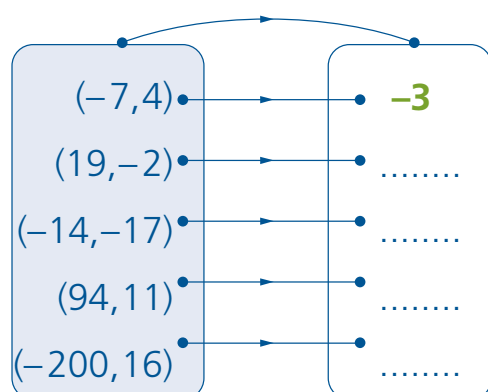
Complète les séries.



Opération		Série
moins	70	240, 170, 100,, -40,,
plus	225	-525, -300, -75,,,,
moins	0,8	3, 2,2,,, -0,2,,

4

... ont pour somme ...



	+	17		-12	
-16		1	-3		-8
25					
-4					
0					

Divisibilité par 2 - 5 - 10

1

Voici les nombres naturels.

5	8	10	15	16	30	35	42	50
---	---	----	----	----	----	----	----	----

Recopie ci-dessous.

Les nombres naturels divisibles par 2. ➡

Les nombres naturels divisibles par 5. ➡

Les nombres naturels divisibles par 10. ➡

2

Un nombre est divisible ...

par 2 quand

par 5 quand

par 10 quand

Tous les nombres qui sont divisibles par 10, sont aussi divisibles par

3

Écris 5 nombres divisibles par 2 et par 5 : **20** ;

Écris 5 nombres divisibles par 5 mais pas par 2 :

Écris 5 nombres divisibles par 2 mais pas par 5 :

Écris 5 nombres qui ne sont divisibles ni par 2, ni par 5 :

4

Écris le chiffre des unités de ces nombres de façon qu'ils soient divisibles ...

par 2, mais pas par 5 ➡ **74** • 903..... • 817..... • 1204.....

par 2 et par 5 ➡ 64..... • 271..... • 604..... • 2761.....

par 5, mais pas par 2 ➡ 17..... • 482..... • 163..... • 8162.....

5

Détermine le reste sans effectuer la division.

417 : 5 reste **2**

528 : 2 reste

4123 : 10 reste



.....

.....

.....

2

NOMBRES

Divisibilité par 4 - 25 - 100

1

Voici les nombres naturels ...

8	50	100	112	125	400	432	1 000
---	----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

Recopie ci-dessous les nombres naturels divisibles ...

par 4 ➡

par 25 ➡

par 100 ➡

2

Un nombre est divisible ...

par 4 quand

par 25 quand

par 100 quand

Tous les nombres qui sont divisibles 100, sont aussi divisibles par

3

Écris 5 nombres divisibles par 4 mais pas par 25 :

Écris 5 nombres divisibles par 25 mais pas par 4 :

Écris 5 nombres divisibles par 4 et par 25 :

Écris 5 nombres divisibles par 2 et par 5, mais pas par 4 et par 25 :

4

Écris le chiffre des dizaines et des unités de ces nombres de façon à ce qu'ils soient divisibles ...

par 4, mais pas par 25 ➡ 912 • 86..... • 10..... • 2734.....

par 25, mais pas par 4 ➡ 4..... • 57..... • 16..... • 270.....



5

Détermine le reste sans effectuer la division.

330 : 25 reste 475 : 4 reste 9341 : 100 reste

Divisibilité : récapitulation

1

Souligne les nombres qui sont divisibles ...



par 4	⇒	170	<u>240</u>	336	4 106	5 928	7 282	26 800
par 25	⇒	150	270	450	1 952	6 100	8 375	84 263
par 10	⇒	210	125	490	3 265	8 000	7 142	53 000
par 2	⇒	316	139	420	7 082	4 071	6 158	17 524
par 5	⇒	945	270	862	3 914	9 000	8 250	36 721
par 100	⇒	700	205	893	4 500	3 170	1 000	90 100

2

Écris le reste de ces divisions sans effectuer l'opération.

93 : 4 reste 1	91 : 10 reste	470 : 10 reste
186 : 2 reste 0	264 : 25 reste	810 : 100 reste
2 309 : 4 reste	999 : 5 reste	6 714 : 4 reste
5 773 : 5 reste	8 620 : 100 reste	22 005 : 25 reste
6 467 : 4 reste	72 002 : 10 reste	93 863 : 100 reste

3

Écris les chiffres manquants à ces nombres de façon qu'ils soient divisibles ...

par 2	par 4	par 5	par 25	par 10	par 100
26 6	9..	43.	8..	31.	6..
4..	15..	91..	37..	75..	25..
117.	9...	205..	615..	3951..	716..

4

Colorie les nombres divisibles par 4 et par 5.



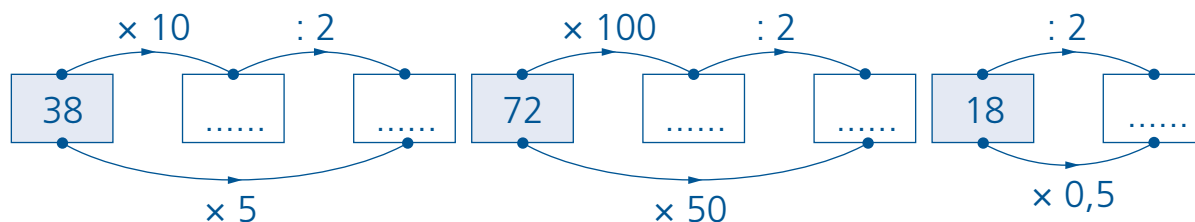
868	120	580	475	752	630	410	800
-----	------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

2

NOMBRES

Multiplications et divisions par 5 - 50 - 0,5

1



$$5 \times 64 = \mathbf{320}$$

$$50 \times 18 = \dots\dots\dots$$

$$0,5 \times 29 = \dots\dots\dots$$

$$5 \times 8,2 = \dots\dots\dots$$

$$50 \times 2,6 = \dots\dots\dots$$

$$0,5 \times 6,6 = \dots\dots\dots$$

$$5 \times 0,4 = \dots\dots\dots$$

$$50 \times 0,8 = \dots\dots\dots$$

$$0,5 \times 160 = \dots\dots\dots$$

$$5 \times 160 = \dots\dots\dots$$

$$50 \times 220 = \dots\dots\dots$$

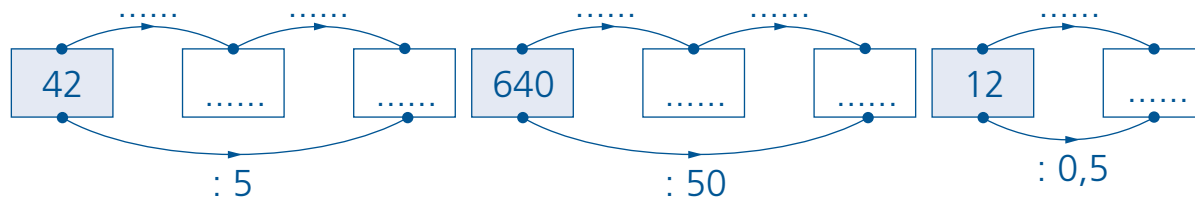
$$0,5 \times 940 = \dots\dots\dots$$

$$5 \times 450 = \dots\dots\dots$$

$$50 \times 550 = \dots\dots\dots$$

$$0,5 \times 1300 = \dots\dots\dots$$

2



$$42 : 5 = \mathbf{8,4}$$

$$300 : 50 = \dots\dots\dots$$

$$19 : 0,5 = \dots\dots\dots$$

$$9,6 : 5 = \dots\dots\dots$$

$$880 : 50 = \dots\dots\dots$$

$$7,4 : 0,5 = \dots\dots\dots$$

$$140 : 5 = \dots\dots\dots$$

$$1500 : 50 = \dots\dots\dots$$

$$75 : 0,5 = \dots\dots\dots$$

$$720 : 5 = \dots\dots\dots$$

$$4000 : 50 = \dots\dots\dots$$

$$230 : 0,5 = \dots\dots\dots$$

$$1200 : 5 = \dots\dots\dots$$

$$390 : 50 = \dots\dots\dots$$

$$900 : 0,5 = \dots\dots\dots$$

3



$\times$	16	50	820
5	80	.....	.....
50	.....	.....	.....
0,5	.....	.....	.....

$\div$	12	2000	6,5
5	2,4	.....	.....
50	.....	.....	.....
0,5	.....	.....	.....

Compensation : addition

$$496 + 207 + 50 = 500 + 203 + 50 = \mathbf{753}$$

$$\begin{array}{c} \uparrow \quad \uparrow \\ (+4) \quad (-4) \end{array}$$

$$49,85 + 7,25 = 50 + 7,10 = \mathbf{57,10}$$

$$\begin{array}{c} \uparrow \quad \uparrow \\ (+0,15) \quad (-0,15) \end{array}$$



2

NOMBRES

$$3\,490 + 578 = \dots\dots\dots$$

$$782 + 58 = \dots\dots\dots$$

$$18\,995 + 6\,015 = \dots\dots\dots$$

$$480 + 544 = \dots\dots\dots$$

$$1\,985 + 235 = \dots\dots\dots$$

$$4,8 + 5,7 = \dots\dots\dots$$

$$1,6 + 16,6 = \dots\dots\dots$$

$$9,99 + 3,55 = \dots\dots\dots$$

$$100,25 + 6,55 = \dots\dots\dots$$

$$199 + 338 = \dots\dots\dots$$

$$0,86 + 0,77 = \dots\dots\dots$$

$$799 + 255 = \dots\dots\dots$$

.....

.....

.....

Compensation : soustraction



$$812 - 354 = 808 - 350 = \mathbf{458}$$

$$\begin{array}{cc} \uparrow & \uparrow \\ (-4) & (-4) \end{array}$$

$$45,1 - 10,9 - 12 = 45,2 - 11 - 12 = \mathbf{22,2}$$

$$\begin{array}{cc} \uparrow & \uparrow \\ (+0,1) & (+0,1) \end{array}$$

$777 - 209 = \dots\dots\dots$

$135 - 91 = \dots\dots\dots$

$2\,041 - 408 = \dots\dots\dots$

$7\,100 - 812 = \dots\dots\dots$

$9\,540 - 2\,340 = \dots\dots\dots$

$17,5 - 2,8 = \dots\dots\dots$

$60,8 - 7,5 = \dots\dots\dots$

$2,25 - 0,55 = \dots\dots\dots$

$100,9 - 98,4 = \dots\dots\dots$

$146,8 - 100,5 = \dots\dots\dots$

$2\,072 - 612 = \dots\dots\dots$

$4,86 - 1,66 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

.....

Compensation : multiplication

$$204 \times 8 = 816 \times 2 = \mathbf{1632}$$

$$\begin{array}{c} \uparrow \quad \uparrow \\ (\times 4) \quad (: 4) \end{array}$$

$$1,25 \times 40 = 12,5 \times 4 = \mathbf{50}$$

$$\begin{array}{c} \uparrow \quad \uparrow \\ (\times 10) \quad (: 10) \end{array}$$



2

NOMBRES

$$75 \times 200 = \dots\dots\dots$$

$$56 \times 12 = \dots\dots\dots$$

$$45 \times 14 = \dots\dots\dots$$

$$400 \times 58 = \dots\dots\dots$$

$$1\,005 \times 18 = \dots\dots\dots$$

$$1,2 \times 3\,000 = \dots\dots\dots$$

$$2,4 \times 200 = \dots\dots\dots$$

$$8,04 \times 70 = \dots\dots\dots$$

$$621 \times 15 = \dots\dots\dots$$

$$400 \times 218 = \dots\dots\dots$$

$$5,5 \times 1,2 = \dots\dots\dots$$

$$70 \times 5,5 = \dots\dots\dots$$

.....

.....

.....

Compensation : division



$$540 : 18 = 60 : 2 = \mathbf{30}$$



(: 9)



(: 9)

$$96 : 0,6 = 960 : 6 = \mathbf{160}$$



($\times 10$)



($\times 10$)

$$7200 : 180 = \dots\dots\dots$$

$$800 : 16 = \dots\dots\dots$$

$$16200 : 1800 = \dots\dots\dots$$

$$315 : 9 = \dots\dots\dots$$

$$4500 : 75 = \dots\dots\dots$$

$$1,6 : 0,4 = \dots\dots\dots$$

$$80 : 0,16 = \dots\dots\dots$$

$$980 : 0,14 = \dots\dots\dots$$

$$900 : 3,6 = \dots\dots\dots$$

$$8800 : 4,4 = \dots\dots\dots$$

$$280 : 0,07 = \dots\dots\dots$$

$$375 : 25 = \dots\dots\dots$$

.....

.....

.....

Fonctions numériques

1



L'opérateur GSM Toupartou te propose les conditions suivantes :

- 0,50 € par minute aux heures normales, soit €/heure.
- 0,25 € par minute aux heures creuses (après 16 h et le week-end), soit €/heure.

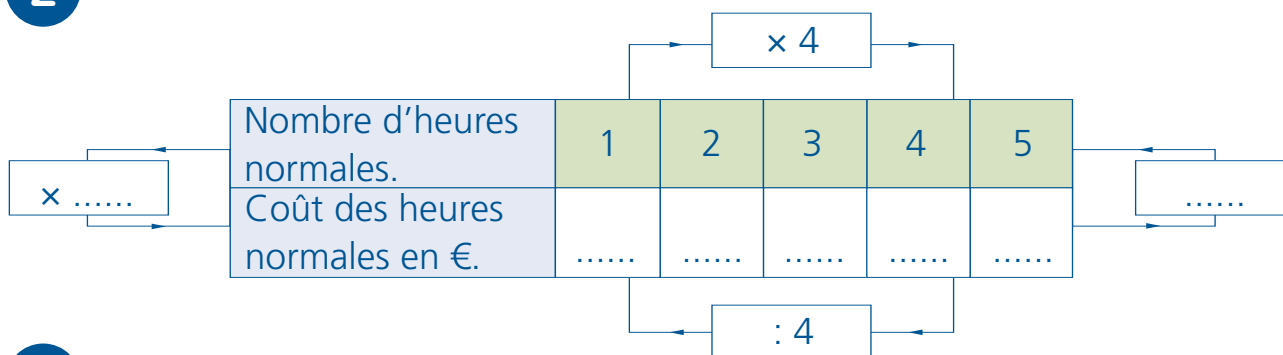
Calcule le coût de 7 h de communications (4 heures normales et 3 heures creuses).

.....

.....

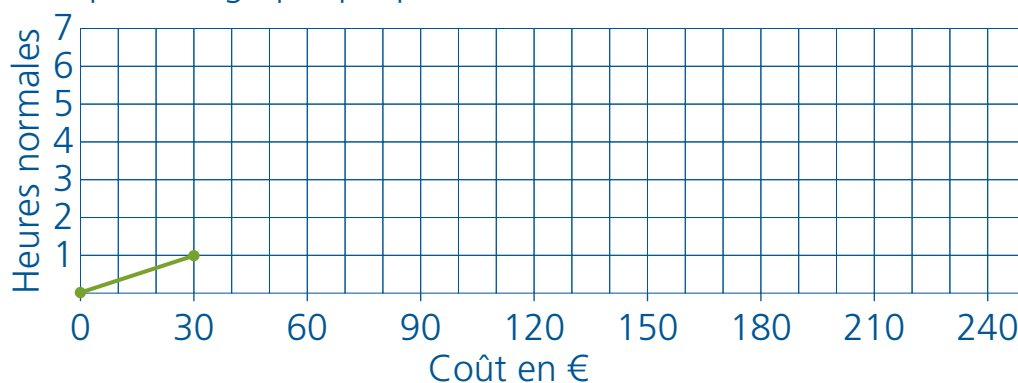
.....

2



3

Complète ce graphique pour les heures normales.



4



$$5a + 30 = 180$$

5 est le nombre d'heures normales
30 est le coût de 2 heures creuses

a est le coût d'une heure normale
180 est le coût total

Calcule : $7a + 30 = \dots\dots\dots$ $9a + 30 = \dots\dots\dots$
 $12a + 30 = \dots\dots\dots$ $20a + 30 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

2
NOMBRES

Version strictement destinée à l'usage de Maxime Baudoux

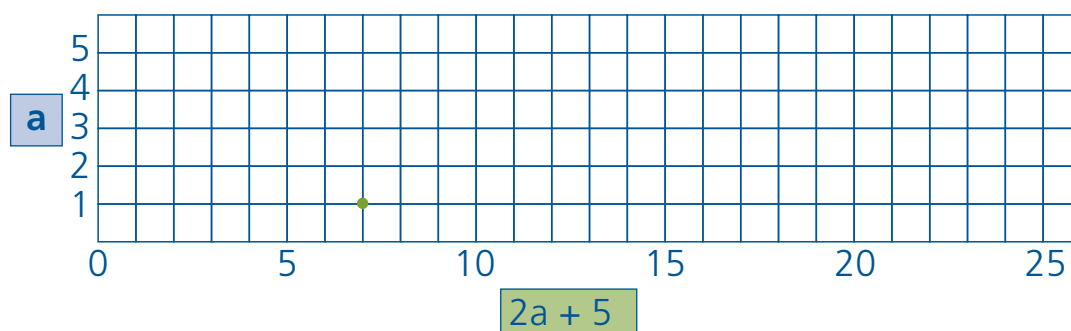
Fonctions numériques

1

Calcule le double et ajoute 5.

	a	1	2	3	4	5	
x	2a	2	.....	.....	.....	.....	: .....
+	2a + 5	7	.....	.....	.....	.....	- .....

Complète ce graphique.

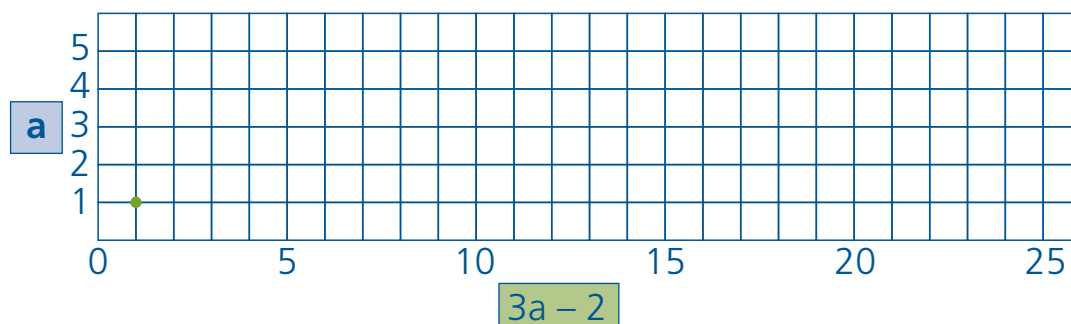


2

Calcule le triple et retire 2.

	a	1	2	3	4	5	
x	3a	3	.....	.....	.....	.....	: .....
-	3a - 2	1	.....	.....	.....	.....	+ .....

Complète ce graphique.



Associativité ou non des 4 opérations

1

Écris les signes + , - , x , : dans les carrés.

Tu dois obligatoirement écrire 4 fois le même signe sur une même ligne horizontale.

$$\begin{aligned} (840 \blacksquare 42) \blacksquare 7 &= 840 \blacksquare (42 \blacksquare 7) \\ 840 \blacksquare (42 \blacksquare 7) &\neq (840 \blacksquare 42) \blacksquare 7 \\ 840 \blacksquare (42 \blacksquare 7) &= (840 \blacksquare 42) \blacksquare 7 \\ (840 \blacksquare 42) \blacksquare 7 &\neq 840 \blacksquare (42 \blacksquare 7) \end{aligned}$$

2



L'addition est associative.

La soustraction est associative.

La multiplication est associative.

La division est associative.

V	F
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

3

$$\begin{aligned} (2\,000 - 50) - 20 &= 2\,000 - (50 - 20) \\ \text{correct } \boxed{} & \quad \text{incorrect } \boxed{} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2\,000 : 50) : 20 &= 2\,000 : (50 : 20) \\ \text{correct } \boxed{} & \quad \text{incorrect } \boxed{} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2\,000 + 50) + 20 &= 2\,000 + (50 + 20) \\ \text{correct } \boxed{} & \quad \text{incorrect } \boxed{} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2\,000 \times 50) \times 20 &= 2\,000 \times (50 \times 20) \\ \text{correct } \boxed{} & \quad \text{incorrect } \boxed{} \end{aligned}$$



.....

.....

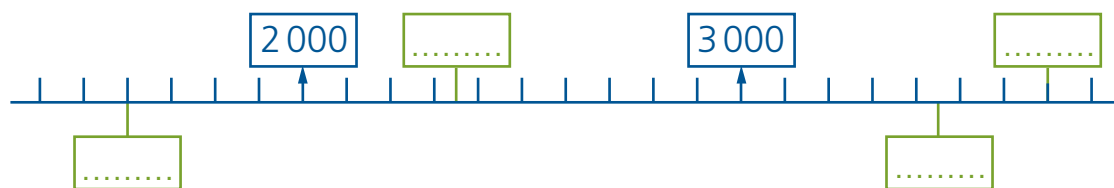
.....

2

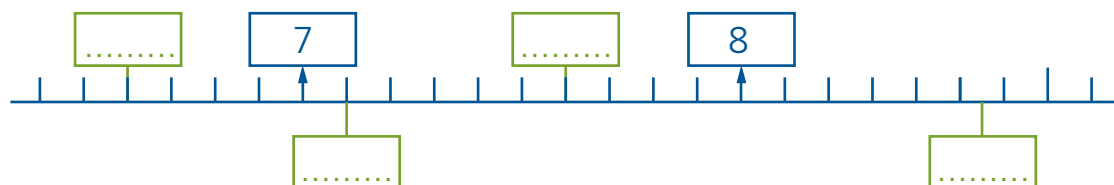
NOMBRES

La position des nombres (1)

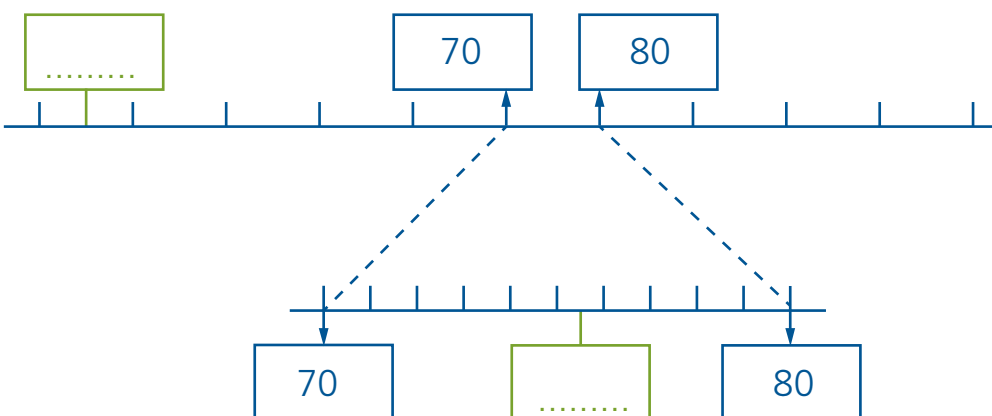
1



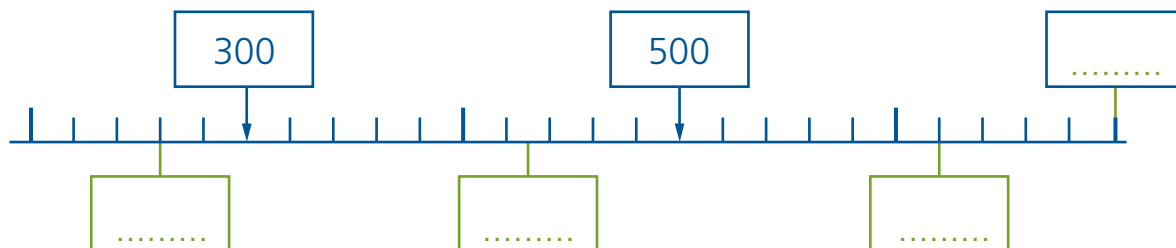
2



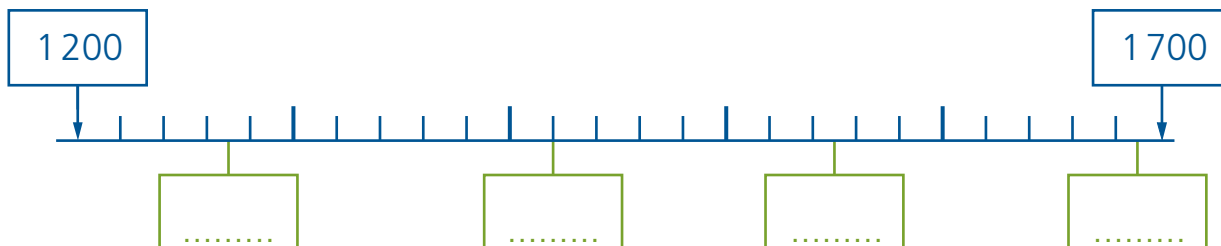
3



4

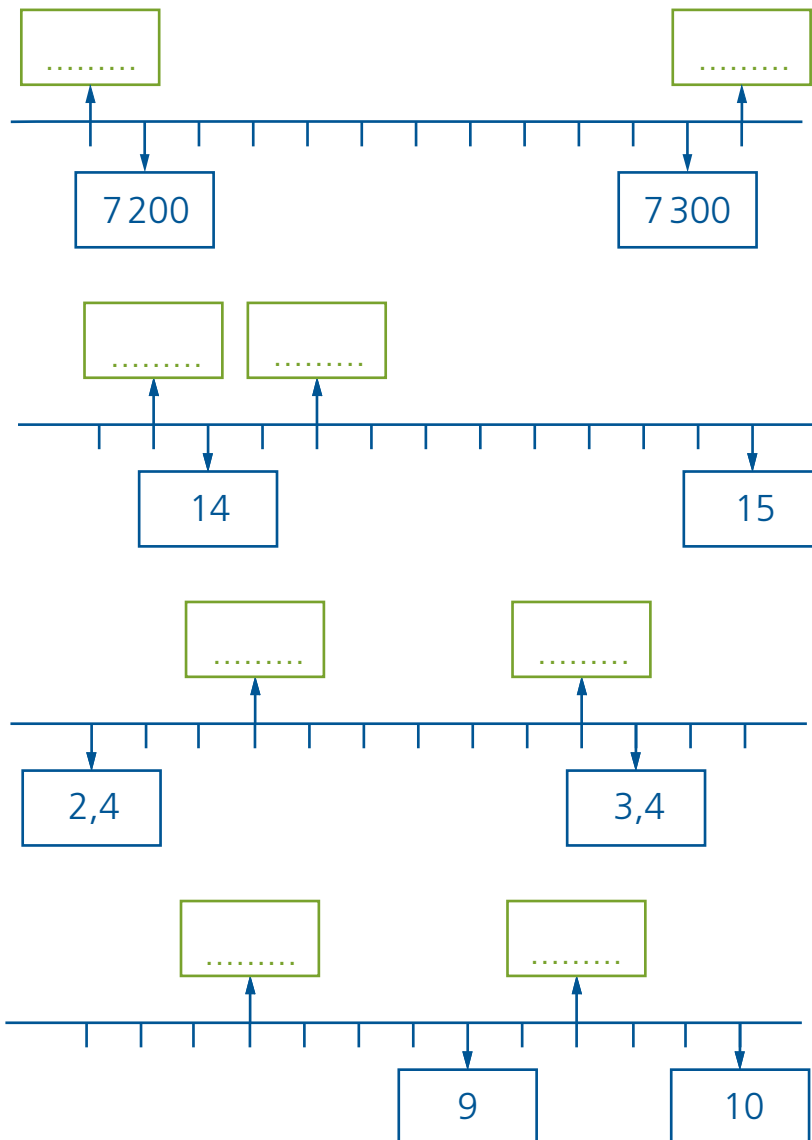


5



La position des nombres (2)

1



2

Un **nombre premier** est un nombre qui n'est divisible que par lui-même et par 1.

17 n'est divisible que par 17 et par 1. **C'est un nombre premier.**

16 est divisible par 1, par 2, par 4, par 8, par 16. **Ce n'est pas un nombre premier.**

Entoure les nombres premiers.

25	32	61	97	88	56
43	42	19	79	100	101

2

NOMBRES

Évaluation : les nombres

soit / 20

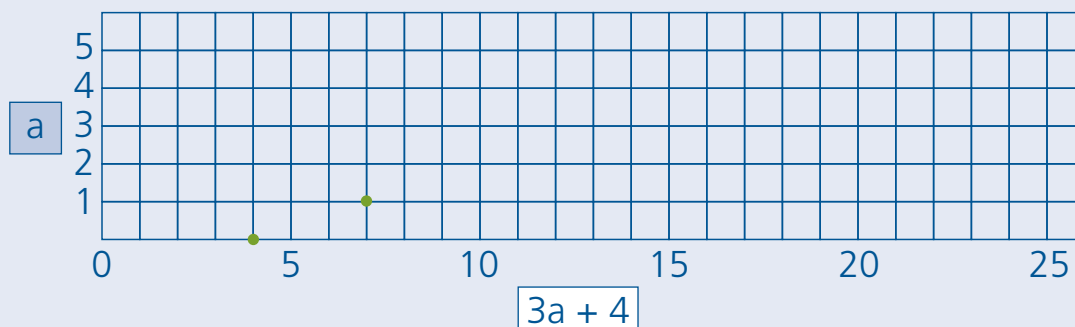
..... / 10

1

Calcule le triple et ajoute 4. $\Rightarrow 3a + 4$

$\times$	a	1	2	3	4	5	$:$
	3a	....	....	....	....	....	
$+$	3a + 4	....	....	....	....	....	$-$ .....

Complète ce graphique.



2

..... / 15

$8 \times 2 \times 5 \times 12 =$	$4 \times 102 =$	$864 : 8 =$
$16,4 + 13 + 3,6 + 7 =$	$7 \times 499 =$	$0,618 : 3 =$
$24,1 + 19 - 4,1 + 11 =$	$11 \times 9,5 =$	$792 : 8 =$
$8 \times 17 \times 125 =$	$15 \times 998 =$	$1\,560 : 4 =$
$2,5 \times 19 \times 4 =$	$9 \times 2,04 =$	$2\,475 : 5 =$

3

..... / 15

Complète ces nombres de façon qu'ils soient divisibles ...

par 5, mais pas par 2 $\Rightarrow$

par 10 $\Rightarrow$

par 4, mais pas par 25 $\Rightarrow$

par 25, mais pas par 4 $\Rightarrow$

par 4, mais pas par 100 $\Rightarrow$

427.	19..	8043.
162.	25..	1362.
32..	81..	151..
10..	24..	824..
47..	31..	145..

Additions et soustractions

1

Calcule et écris ton estimation.

$$800 + 2\,500 = 3\,300$$

+ 1 + 1 + 1

					8	1	6
+				2	4	9	5
=				3	3	1	1

		4	1	7	3	1	6
+			8	2	7	4	9
=							

.....

.....

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

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

Nous avons choisi une méthode de reports et d'emprunts simple et performante.
Libre à chaque classe d'utiliser ses propres méthodes.

2

.....

.....

.....

+ 10 + 10 + 10

	2	8	7	5	3	1
-	+1	9	4	+1	8	2
	1	9	2	7	0	5
+		9	4	8	2	6
=	2	8	7	5	3	1

	1	7	4,	3	
-		9	4,	7	1
+					
=					

	5	1	3	6	2
-		9	1	8	5
+					
=					

P
R
E
U
V
E

3

Calcule la somme de 9 408 et 83,47 ainsi que leur différence.

.....

.....

+						
=						

=						



.....

.....

.....

Additions et soustractions

1

Calcule et écris ton estimation.

.....

		7	6	9	1	3	5
+			6	7	9	0	8
=							

.....

			5	1,	0	6	2
+			1	8,	5	0	9
=							

.....

		7	1	4	2		
-				9	0,	2	7
+							
=							

.....

	1	3	0	0,	4		
-		9	2	0,	8	5	7
+							
=							

.....

			2	4	5	0	8
					2	4	0,
						1	5
+				6	7	9	2,
=							8

.....

		2	8	1	6	7	
			5	4	6	3,	1
						0,	4
+							7
=							



2

Calcule la somme et la différence de 163,09 et 97,523.



.....

+							
=							

.....

-							
=							



Additions et soustractions

1

Cherche le terme manquant.



				8	7	5	1
+							
=			1	4	6	0	3

			1	7,	2	0	9
+							
=		2	2	1,	5		

			8	9	1	0	0
-							
=			8	6	2	0	7

				4	2,	1	6
-							
=				1	8,	2	4

2

Calcule et écris ton estimation.

.....

.....

+			4	1,	0	0	5
=			4	9,	1	1	7

+				2	9,	1	7
=				8	1,	5	3

.....

.....

			3	6	4	1,	2
-							
=			1	0	5	8,	1

-			1	7	1,	3	2
=			9	1	0,	5	4

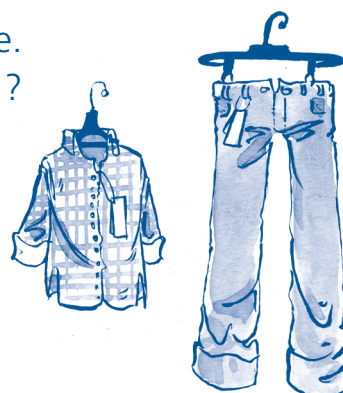
3

J'ai acheté un jeans valant 49,95 € et une chemise.
En tout, j'ai payé 66,12 €. Que coûtait la chemise ?



.....

=							



.....

.....

.....

3

OPÉRATIONS

Version strictement destinée à l'usage de Maxime Baudoux

Additions et soustractions

Calcule ces sommes et ces différences.

$17 + 245,82 + 1,593 + 16,005$

$278 - 39,047$

$6\,293,5 - 1\,578,31$

$2\,758 + 35\,904 + 62\,724$

$9\,436 - 116,2$

$84\,137,12 - 37\,620,6$

Calcule et écris ton estimation.

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

La preuve par 9 de la multiplication

1



L'Airbus A-380 peut transporter 853 passagers à chaque voyage.
Combien de passagers peut-il transporter en 49 voyages ?

			8	5	3
	×			4	9
		7	6	7	7
+	3	4	1	2	0
	4	1	7	9	7

Si tu veux savoir si le résultat de ta multiplication est exact, tu effectues **la preuve par 9**. Voici comment procéder.

3

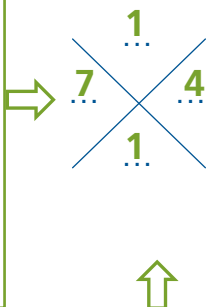
Tu multiplies les 2 nombres ainsi obtenus. $7 \times 4 = 28$
Tu soustrais de ce résultat le plus grand multiple de 9.
 $28 - 27 = 1$
Tu écris ce résultat à l'endroit indiqué par la flèche.

1

Tu additionnes les chiffres du multiplicande.
 $8 + 5 + 3 = 16$
Tu soustrais de ce résultat le plus grand multiple de 9.
 $16 - 9 = 7$
Tu écris ce résultat à l'endroit indiqué par la flèche.

2

Tu additionnes les chiffres du multiplicateur.
 $4 + 9 = 13$
Tu soustrais de ce résultat le plus grand multiple de 9.
 $13 - 9 = 4$
Tu écris ce résultat à l'endroit indiqué par la flèche.

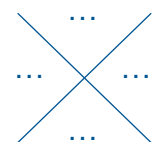


Tu additionnes les chiffres du produit. $4 + 1 + 7 + 9 + 7 = 28$
Tu soustrais de ce résultat le plus grand multiple de 9. Les multiples de 9 sont les nombres dont la somme des chiffres est égale à 9.
 $28 - 27 = 1$
Si les nombres obtenus en 3 et 4 sont les mêmes, très probablement le produit est exact.

4

2

Calcule et écris ton estimation.
Effectue l'opération puis vérifie l'exactitude de ton produit par la preuve par 9.
 $483 \times 26 = \dots\dots\dots$



.....

.....

.....

Date :

Multiplications par U · D · C

Calcule et écris ton estimation. Effectue la preuve par 9.

Figure 1 shows two multiplication problems. The left problem is 51300×8 and the right problem is 96300×3 . Each problem has a green box above it for the result, indicated by a dotted line. The problems are flanked by crossed-out multiplication symbols and ellipses.

Figure 1 shows two multiplication problems. The left problem is $3820 \times 9 = 34380$. The right problem is $1600 \times 6 = 9600$. Both problems are marked with a large 'X' over them, indicating they are incorrect.

Figure 1 shows two multiplication problems. The left problem is $8170 \times 9 = 73530$. The right problem is $2840 \times 3 = 8520$. Both problems are presented in a grid format with a large 'X' over the grid and a large '0' in the bottom right corner of the grid.

$$90 \times 0,381$$



Figure 1 illustrates a multiplication problem. A dog is positioned between two empty rectangular boxes. Below the boxes are two multiplication tables. The left table shows a multiplication problem with the result 00. The right table shows a multiplication problem with the result 00. The tables are crossed out with large X's.

			3	7	5	2		
x						3	0	0
=							0	0

			5	6	7,	8		
x						4	0	0
=							0	0

Figure 1 shows two multiplication problems. The left problem is $4901 \times 200 = 980200$. The right problem is $2090 \times 500 = 104500$. Both problems are presented with a grid for the multiplication and a large empty box for the final result.

Version strictement destinée à l'usage de Maxime Baudoux

Multiplications par U • DU

1

Calcule le produit de ces multiplications.

4×4008

5×2536

Calcule et écris ton estimation. Effectue la preuve par 9.



																		
																		
...	...				4	0	0	8										...
...	×								4									...
...	=	1	6	0	3	2												...

2

Calcule le produit de ces multiplications.

Calcule et écris ton estimation. Effectue la preuve par 9.

27×235

$53 \times 200,4$

83×609

$18 \times 916,25$

$67 \times 19,5$

35×4002



																		
																		
...	...				2	3	5											...
...	×					2	7											...
...																		...

																		
																		
...	...																	...
...	×																	...
...																		...

																		
																		
...	...																	...
...	×																	...
...																		...

.....

.....

.....

.....

OPÉRATIONS
3

Version strictement destinée à l'usage de Maxime Baudoux

Date :

Multiplications par D · C · CD

Calcule et écris ton estimation. Effectue la preuve par 9.

$$40 \times 691,7$$

$$70 \times 3 \times 784,33$$

A 10x10 grid with a vertical line in the center. The grid is divided into two 5x5 quadrants. The top-left and bottom-right quadrants are shaded light blue. The top-right and bottom-left quadrants are white. The grid is labeled with '0' in the center of each quadrant.

Diagram illustrating two multiplication problems, both marked with a large 'X' indicating they are incorrect:

Problem 1 (Incorrect):

			7	2	5		
×					6	0	0
=						0	0

Problem 2 (Incorrect):

			9	0	1	3	
×					4	0	0
=						0	0

$$500 \times 2,93$$

$$400 \times 15,9$$

$$400 \times 9,45$$

$$700 \times 86,25$$

The diagram shows two multiplication tables. The left table has a 3x3 grid with a 3x3 subgrid highlighted in green. The right table has a 3x3 grid with a 3x3 subgrid highlighted in green. Both tables have a 3x3 grid with a 3x3 subgrid highlighted in green.

The figure displays two multiplication tables side-by-side, illustrating the calculation of the area under the curve for two different functions.

Left Table:

x			4	7	6	5	
					1	2	0
							0
							0
+							0
=							0

Right Table:

x			4	7	3,	9	5
						5	3
							0
							0
+							0
=							0

Version strictement destinée à l'usage de Maxime Baudoux

Multiplications par CDU · Ude

Calcule et écris ton estimation. Effectue la preuve par 9.

.....

					2	8	4,	1
×					3	2	1	
+								
=								

.....

					1	4	0	0	7
×						6	1	5	
+									
=									

.....

					2	2	4	4	5
×						1	2	6	
+									
=									

.....

						4	1	6,	2
×						9,	7	1	
+									
=									

.....

					8	2	3	0	
×						6,	7	5	
+									
=									

.....

					9	6	3	1,	5
×							0,	4	8
+									
=									

.....

.....

.....

Multiplications par CDU · Ude · DUd

Calcule et écris ton estimation. Effectue la preuve par 9.

.....

					6	0	1	4
x					8	2	5	
+								
=								

.....

					7	2	4	0
x					1	4	3	
+								
=								

.....

					5	4	3	1
x					7	8	9	
+								
=								

.....

					9	0	0	4	5
x					3	1	7		
+									
=									

.....

					1	3	0	0	4
x					2	5	4		
+									
=									

.....

					6	1	7	3	
x					2	7	5		
+									
=									

.....

.....

.....

.....

Multiplications par CDU · Ude

Calcule le produit de ces multiplications.
Calcule et écris ton estimation. Effectue la preuve par 9.



$0,75 \times 2,76$
 416×774

$369 \times 14,75$
 $206 \times 0,841$

$123 \times 2\,154$
 $781 \times 39,06$

2

.....

.....

...

...

...

	2	7	6																
x	0	7	5																

.....

.....

.....

...

...

...

.....

.....

.....

Multiplications par CD • CDU

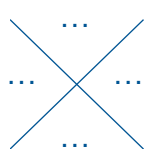
Calcule et écris ton estimation. Effectue la preuve par 9.

$627,2 \times 410$

.....

$306,07 \times 860$

.....



x									
+									
=									

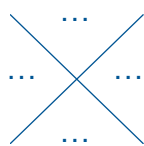
x									
+									
=									

$604,05 \times 370$

.....

$4727,01 \times 130$

.....



x									
+									
=									

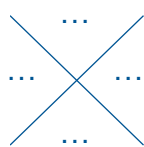
x									
+									
=									

$1682,5 \times 712$

.....

$2060,73 \times 216$

.....



x									
+									
=									

x									
+									
=									

Date :

Multiplications par $\mathbf{CDU} \cdot \mathbf{Udc} \cdot \mathbf{Dud}$

Calcule le produit de ces multiplications.

Calcule et écris ton estimation. Effectue la preuve par 9.

$$529 \times 21,6 \quad 2\,340 \times 821 \quad 278 \times 776 \quad 5\,766 \times 3,75$$



.....

A blank sheet of graph paper with a grid of squares. A vertical line runs down the center, dividing the grid into two equal halves. The grid consists of 20 columns and 10 rows. The central vertical line is positioned between the 10th and 11th columns.

.....

A blank sheet of graph paper featuring a uniform grid of squares. A vertical line runs down the center of the page, dividing it into two equal halves. The grid consists of 20 columns and 10 rows of squares.[illegible]

Nom :

Date :

..... / 50

Évaluation intermédiaire

soit / 20

Calcule et écris ton estimation. Effectue la preuve par 9.

..... / 10

270×126

.....

780×825

.....

×									
+									
=									

×									
+									
=									

..... / 20

$7624 \times 0,835$

.....

$12\,008 \times 5,43$

.....

×									
+									
=									

×									
+									
=									

..... / 20

$917,3 \times 80,4$

.....

$251,4 \times 153$

.....

×									
+									
=									

×									
+									
=									

Nom :

Date :

Divisions par U, sans reste

Pour se livrer à son sport favori, Martin doit parcourir 476 km, aller et retour. À quelle distance de sa maison se trouve la piste de ski ?



$$480 : 2 = 240$$

.....

	4	7	6	2			
–	4			2	3	8	
	0	7					
–		6					
		1	6		2	3	8
–		1	6	×			2
=			0	=	4	7	6

	8	4	0	5			
				×			
				=			

.....

.....

4	7	2	1	5	7				
					×				

2	6	9	0	1	9				
					×				

.....

.....

.....

3

OPÉRATIONS

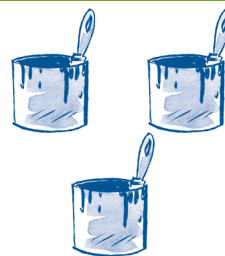
Version strictement destinée à l'usage de Maxime Baudoux

Nom :

Date :

Divisions par U, avec reste

La production journalière d'un fabricant de vernis pour bois est de 941 l. Combien de seaux de 7 l peut-il remplir ? Combien de litres restera-t-il ?



Calcule et écris ton estimation.

$$910 : 7 = 130$$

.....

	9	4	1	7			
-	7			1	3	4	
	2	4					
-	2	1			1	3	4
		3	1	x			7
-		2	8		9	3	8
=			3	+			3
				=	9	4	1

P
R
E
U
V
E

	6	4	2	8			
				x			
				=			

P
R
E
U
V
E

.....

.....

2	0	0	0	7	6			
					x			

8	7	4	3	1	5			
					x			

Divisions par DU, sans reste (dividende entier)



Calcule et écris ton estimation.

.....

3	4	5	9	5	3	7			
					x				

Une tour offre 13 725 m² de bureaux répartis sur 15 étages. Quelle surface est disponible sur un étage ?

	1	3	7	2	5	1	5			
-	1	3	5			9	1	5		
			2	2						
-			1	5				9	1	5
				7	5	x			1	5
-				7	5		4	5	7	5
=					0		9	1	5	
						1	3	7	2	5

.....



.....

6	4	6	1	4	8	9			
					x				



Table de : 89 ➡ 178 ➡ 267 ➡ 356 ➡ 445 ➡ 534 ➡ 623

.....

.....

.....

Nom :

Date :

Divisions par DU, sans reste (dividende entier)

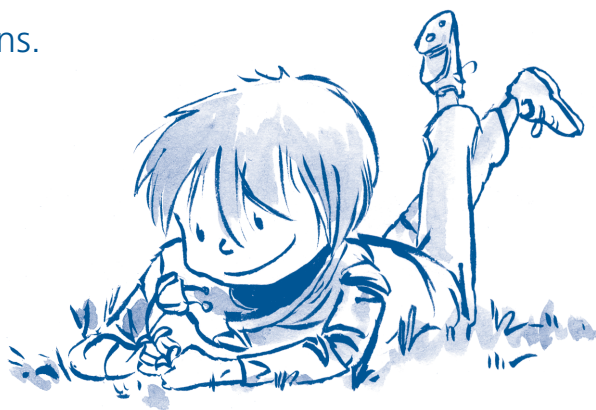
Calcule le quotient exact de ces divisions.

$5\,162 : 29$

$27\,348 : 53$

$8\,424 : 72$

$18\,612 : 22$



Calcule et écris ton estimation.

.....

.....

.....

.....

Divisions par DU, sans reste (dividende décimal)

1

Calcule et écris ton estimation.

.....

Grande course cycliste. 14 tours de circuit totalisant 137,2 km.
Calcule en km la longueur d'un tour de circuit.



		1	3	7, 2	1	4			
	-	1	2	6	9, 8				
			1	1	2				
-			1	1	2			9, 8	
=					0	x		1	4
								3	9
						+		9	8
						=	1	3	7, 2

2

.....

	4	7	7	1, 2	5	6			
					x				



3

.....



	4	5	4, 4	5	6	1			
					x				

.....

.....

.....

OPÉRATIONS 3

Version strictement destinée à l'usage de Maxime Baudoux

Divisions par DU, sans reste (dividende décimal)

Calcule le quotient exact de ces divisions.

$516,2 : 29$

$273,48 : 53$

$84,24 : 72$

$4\,574,4 : 48$



1

Calcule et écris ton estimation.

.....

.....

2

.....

.....

1

$$\begin{array}{r}
 \boxed{5821} \\
 \times \boxed{35} \\
 \hline
 29105 \\
 + 174630 \\
 \hline
 \boxed{203735}
 \end{array}$$

à ch

à choisir : le produit - le multiplicateur -
le multiplicande

le produit	le multiplicande	le multiplicateur
211 736		28
50 018	562	
	3 428	45

2

.....

..... : =

	4	0	3	9	8	3					
	3					1	3	4	6	6	
	1	0									
		9									
			1	3							
			1	2							
					1	9					
					1	8					
				1	8		1	3	4	6	6
				1	8	x				3	
				0	=	4	0	3	9	8	

A 10x10 grid with a vertical line after the 5th column and a horizontal line after the 5th row. The bottom-right cell contains the text "X =".

le quotient	le dividende	le diviseur
.....	81792	96
854	81130	.....
50 660	.....	68

1

925 | 0,5

$\times 10$

$\times 10$

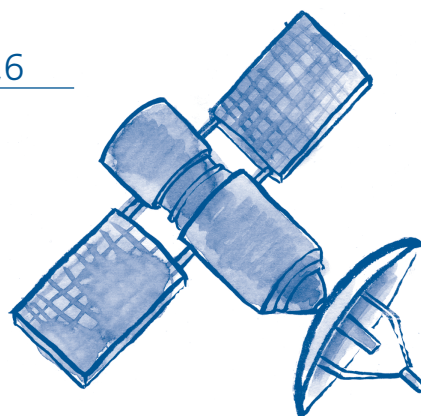
9 2 5 0

[illegible]

2

.....

2 646	0,6
-------	-----



3

.....



356	0,4

[illegible]

Divisions par d

Calcule le quotient exact de ces divisions.

$472 : 0,4$

$4752 : 0,6$

$5382 : 0,9$

$4088 : 0,7$



1

Calcule et écris ton estimation.

.....

.....

4	7	2	0	4															

2

.....

.....

.....

.....

.....

La calculatrice

1

Colorie les touches sur lesquelles tu dois appuyer pour :



- ➔ allumer ou éteindre la calculatrice (*jaune*)
- ➔ additionner deux nombres (*vert*)
- ➔ soustraire deux nombres (*rouge*)
- ➔ multiplier deux nombres (*bleu*)
- ➔ diviser deux nombres (*gris*)
- ➔ introduire les décimales (virgules) (*violet*)
- ➔ afficher le résultat (*orange*)
- ➔ effacer le dernier nombre introduit (*brun*)



2

Complète les touches sur lesquelles tu as appuyé pour obtenir :

$974 - 4,5 = \dots\dots\dots$

➔ Résultat =

$654 \times 902 = \dots\dots\dots$

➔ Résultat =

$712 + 589 = \dots\dots\dots$

➔ Résultat =

$459 : 5,4 = \dots\dots\dots$

➔ Résultat =

Les exercices sur la calculatrice doivent éventuellement être adaptés en fonction de la calculatrice utilisée par l'enfant.

.....

.....

.....

La calculatrice



M+ Cette touche permet

MRC Cette touche permet

1

Complète les touches sur lesquelles tu as appuyé pour obtenir :

$$43 + (250 \times 85)$$

➔ Résultat =

2

$$38 + (14976 : 78)$$

➔ Résultat =

3

$$(35 \times 18) + (78 \times 55)$$

➔ Résultat =

4

$$(66 \times 75) + (90 : 6)$$

➔ Résultat =

.....

.....

.....

3

OPÉRATIONS

Version strictement destinée à l'usage de Maxime Baudoux

La calculatrice



M- Cette touche permet

.....

MRC Cette touche permet

.....

1

Complète les touches sur lesquelles tu as appuyé pour obtenir :

$$(78 \times 55) - (634 \times 35)$$

➔ Résultat =

2

$$(400 : 8) - (78 \times 99)$$

➔ Résultat =

3

$$(1512 : 27) - (218,4 : 39)$$

➔ Résultat =

4

$$(48 \times 37) + (4 \times 9) - (57 : 19)$$

➔ Résultat =



La calculatrice

1



Observe bien la succession des touches sur lesquelles Alicia a appuyé.

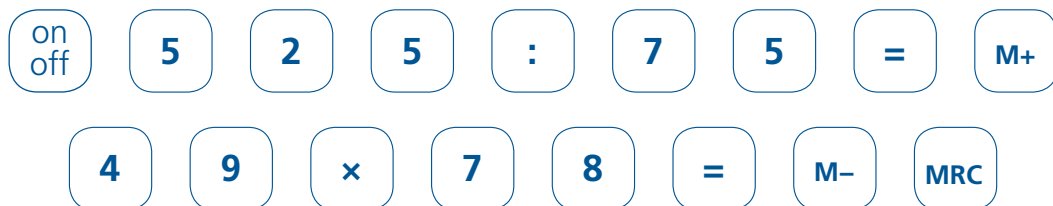
Souligne, parmi ces quatre propositions, celle qui correspond à l'opération effectuée.

$(525 - 75) - (49 \times 78)$

$(525 - 75) : (78 \times 49)$

$(525 : 75) - (49 \times 78)$

$(525 + 75) \times (49 + 78)$



2

Effectue ces opérations avec ta calculatrice en utilisant les touches M+, M-, et MCR.

$(45 \times 65) - (32 \times 58)$ ➔ Résultat =

$(69 \times 85) - (55 \times 96)$ ➔ Résultat =

$(854 \times 6) - (812 \times 3)$ ➔ Résultat =

$(4606 : 49) + (4992 : 96)$ ➔ Résultat =

$(81 \times 34) - (78 \times 52) + (70 \times 28)$ ➔ Résultat =

$2785 - 987 + (45 \times 67) + 45,25$ ➔ Résultat =

$37,4 + 99 + (52 \times 93) - 5,02$ ➔ Résultat =

$(9,4 \times 77) - (65 \times 5,5) + 45,8$ ➔ Résultat =

La calculatrice

1



Voici les produits pétroliers achetés par le directeur d'une flotte d'autocars de tourisme.



- Gasoil routier : 3 500 l à 1,55 € le litre.
- Essence sans plomb : 800 l à 1,78 € le litre.
- Mazout de chauffage : 2 100 l à 0,94 € le litre.
- Huiles diverses : 122,4 €.

Combien le directeur devra-t-il payer pour tous ces produits pétroliers ?

Complète l'opération qu'il doit effectuer.

(..... ×) + (..... ×) + (..... ×) +

Effectue cette opération avec ta calculatrice et donne le résultat.

➔ Résultat =

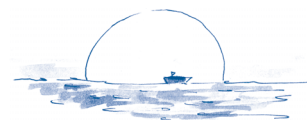
2

La lumière du soleil met 8 minutes pour arriver sur la Terre.

À quelle distance de la Terre se trouve le soleil ?

Renseignements :

- La lumière parcourt 300 000 km/seconde.
- Dans une minute, il y a 60 secondes.
- Effectue ce calcul avec ta calculatrice.



3

Comment calculer rapidement ...

Complète les touches :



Le double du double de 2,5

2 × 2 × 2 . 5 =

Le triple du triple de 4,8

Le demi du demi de 6,4

Nom :

Date :

..... / 50

Évaluation : les opérations

soit / 20

..... / 15

..... / 10

	7	5	8	5	8	1	3
		4	6	9	5	2	1
+			7	5	7	0	1
-	7	5	5	2	0	1	8
			2	0	4	5	5
+					2	8	7
×							4
=							

5 224 × 63 Calcule et écris ton estimation.

.....

×									
+									
=									

..... / 10

..... / 15

.....

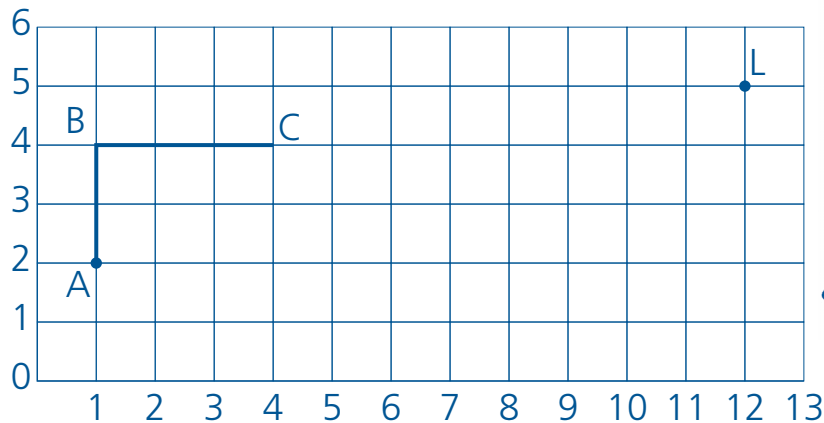
.....

	5	0	7	3	5	7	3			
						x				

Des cheminements

1

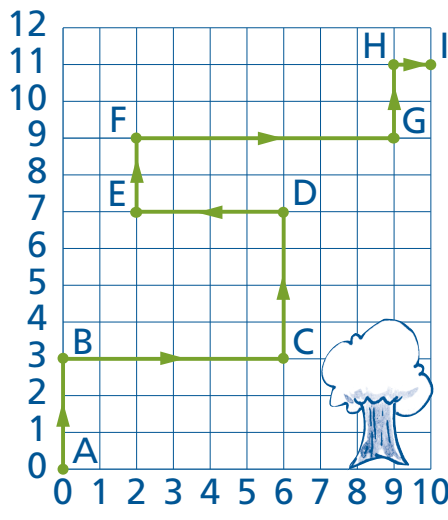
Astrid se trouve à présent aux balançoires. Elle veut rejoindre le plan d'eau pour petits voiliers.



Trace les chemins qu'elle va parcourir.

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| A → (1,2) | B → (1,4) | C → (4,4) | D → (7,4) |
| E → (7,6) | F → (8,6) | G → (8,1) | H → (11,1) |
| I → (11,3) | J → (10,3) | K → (10,5) | L → (12,5) |

2



Jeu des hêtres.

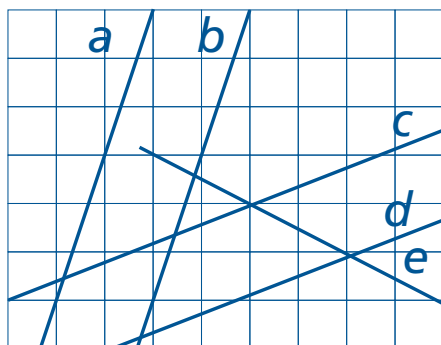
Camille se rend de hêtre en hêtre dans le bois de Montignac.

Écris le code de l'emplacement de chaque arbre.

- | | |
|--------------------|--------------------|
| A → (0, 0) | B → (0, 3) |
| C → (6, 3) | D → (.....,) |
| E → (.....,) | F → (.....,) |
| G → (.....,) | H → (.....,) |
| I → (.....,) | |

Droites parallèles et perpendiculaires

1



Recherche les droites qui sont parallèles 2 à 2.

..... *a* // *b*

..... //

..... //

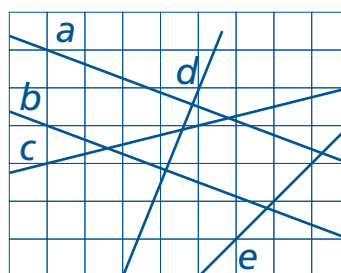
..... //

2

Recherche les droites qui sont perpendiculaires 2 à 2.

..... *a* ⊥ *d*

..... ⊥



3



Dessine un segment de droite horizontal [ab] de 8,2 cm en passant par le point « p ».

Au point « a », tire une perpendiculaire [ac] de 2 cm.

Au point « b », dessine un angle $\widehat{abd}$ de 135° . Le côté [bd] doit mesurer 3 cm.

Trace un segment de droite [ef] de 2,5 cm parallèle à [bd].

P.

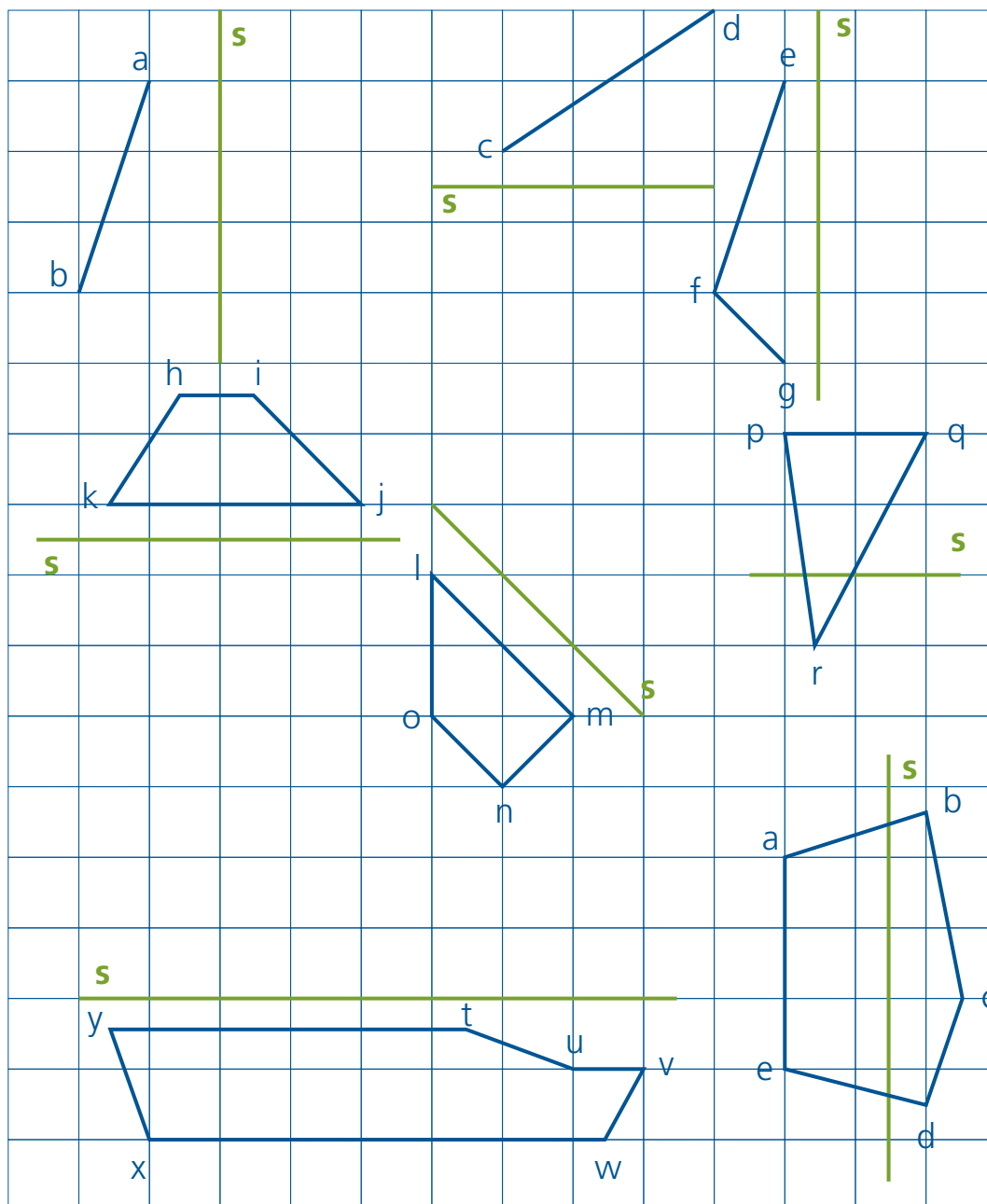
.....

.....

.....

Symétrie par rapport à un axe

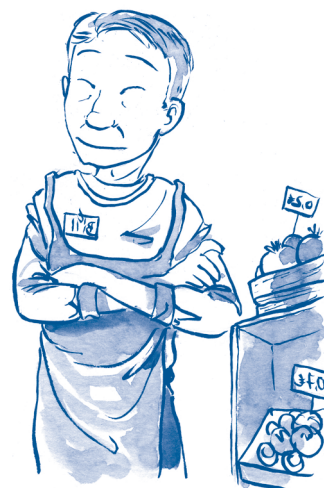
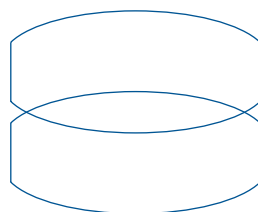
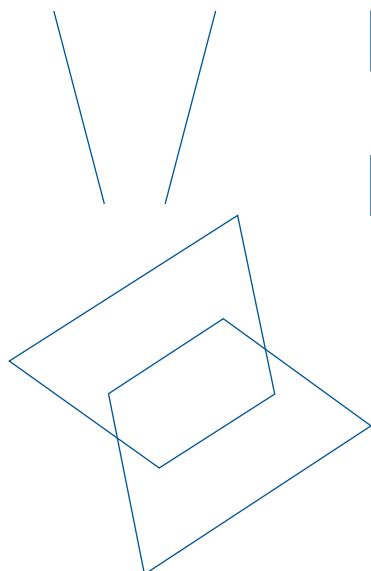
Dessine l'image de ces segments de droite réfléchis par l'axe de symétrie « S ».



Axes de symétrie

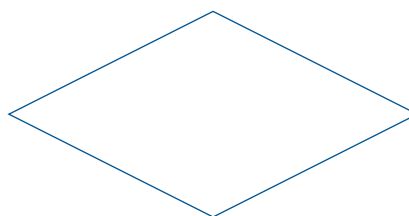
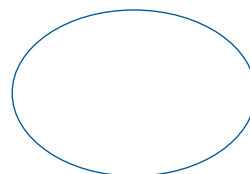
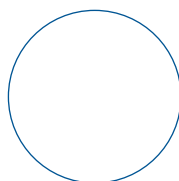
1

Trace l'axe de symétrie.



2

Dessine au moins deux axes de symétrie pour chaque figure.

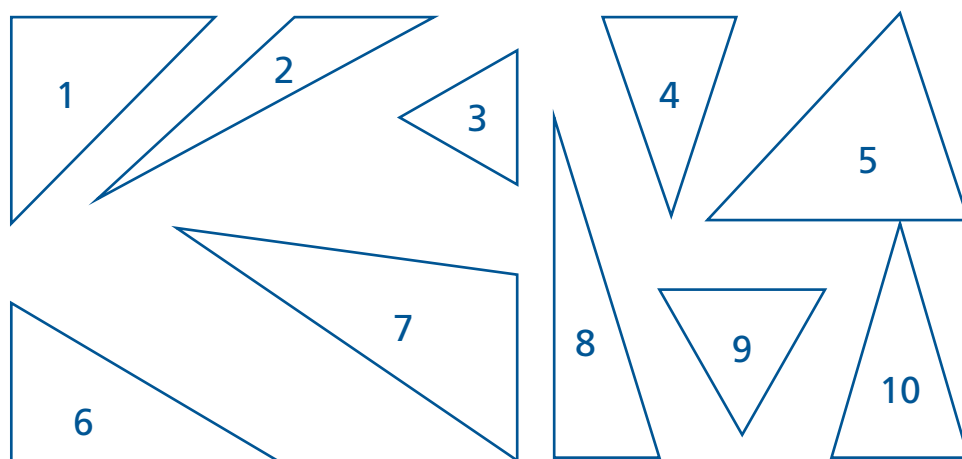


.....

.....

.....

Classer des triangles



1

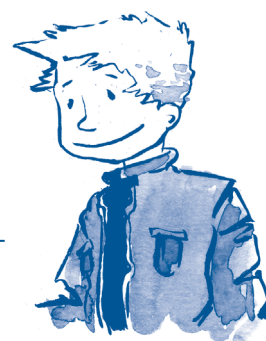
Inscris les numéros de ces triangles dans les bonnes cases.

Classe selon la mesure de la longueur des côtés :

Je suis un triangle isocèle. ➡ ☒ 1 ☐ ☐ ☐ ☐

Je suis un triangle équilatéral. ➡ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Je suis un triangle quelconque. ➡ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐



2

Classe selon la mesure des angles :

Je suis un triangle rectangle. ➡ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Je suis un triangle acutangle. ➡ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Je suis un triangle obtusangle. ➡ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

3

Inscris les numéros de ces triangles au bon endroit :

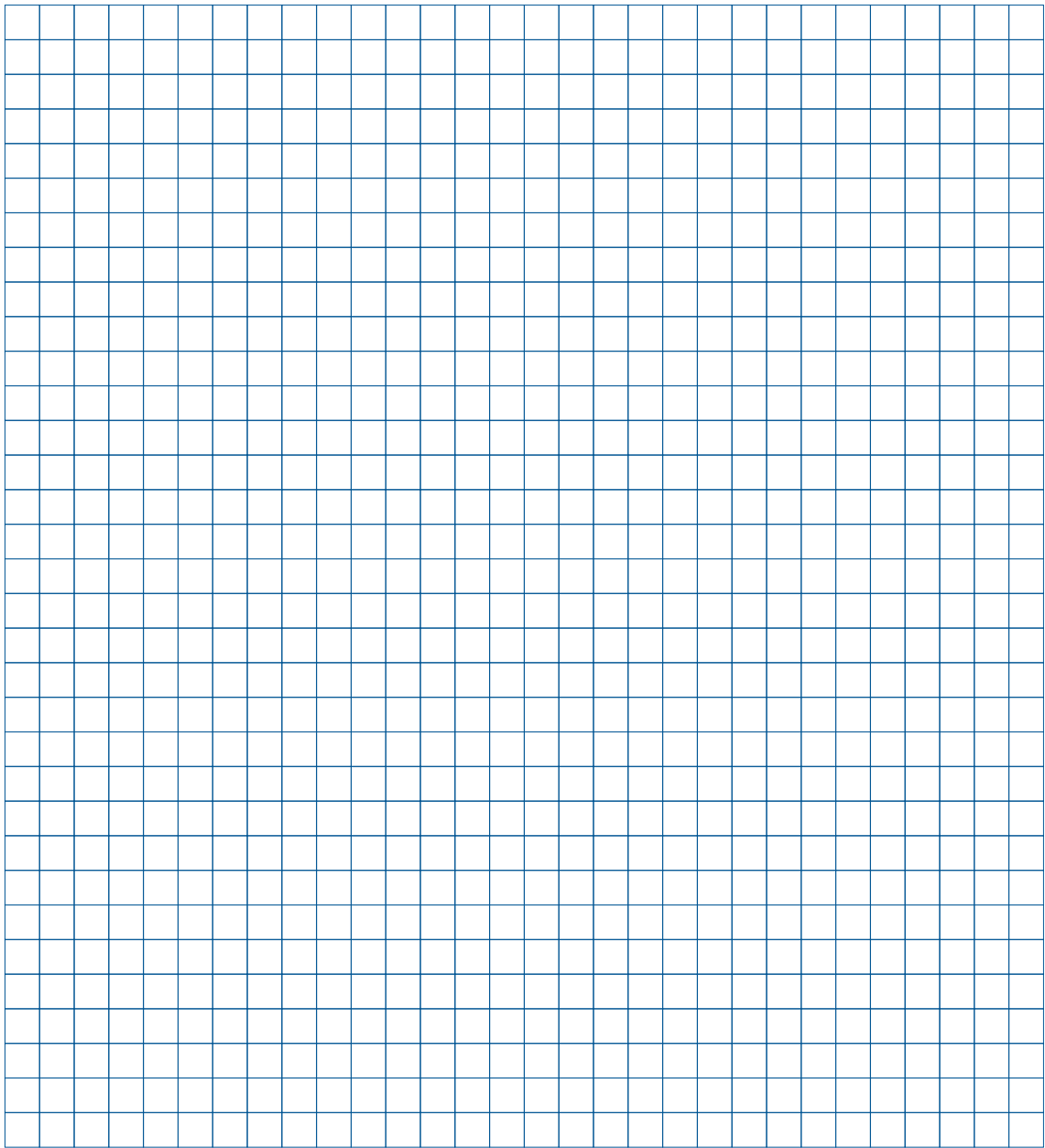


	Mes 3 côtés ont la même longueur.	2 de mes côtés ont la même longueur.	Mes 3 côtés ont des longueurs différentes.
J'ai 3 angles aigus.			
J'ai 1 angle droit.		1	
J'ai 1 angle obtus.			

Dessiner des parallélogrammes

Dessine un parallélogramme.

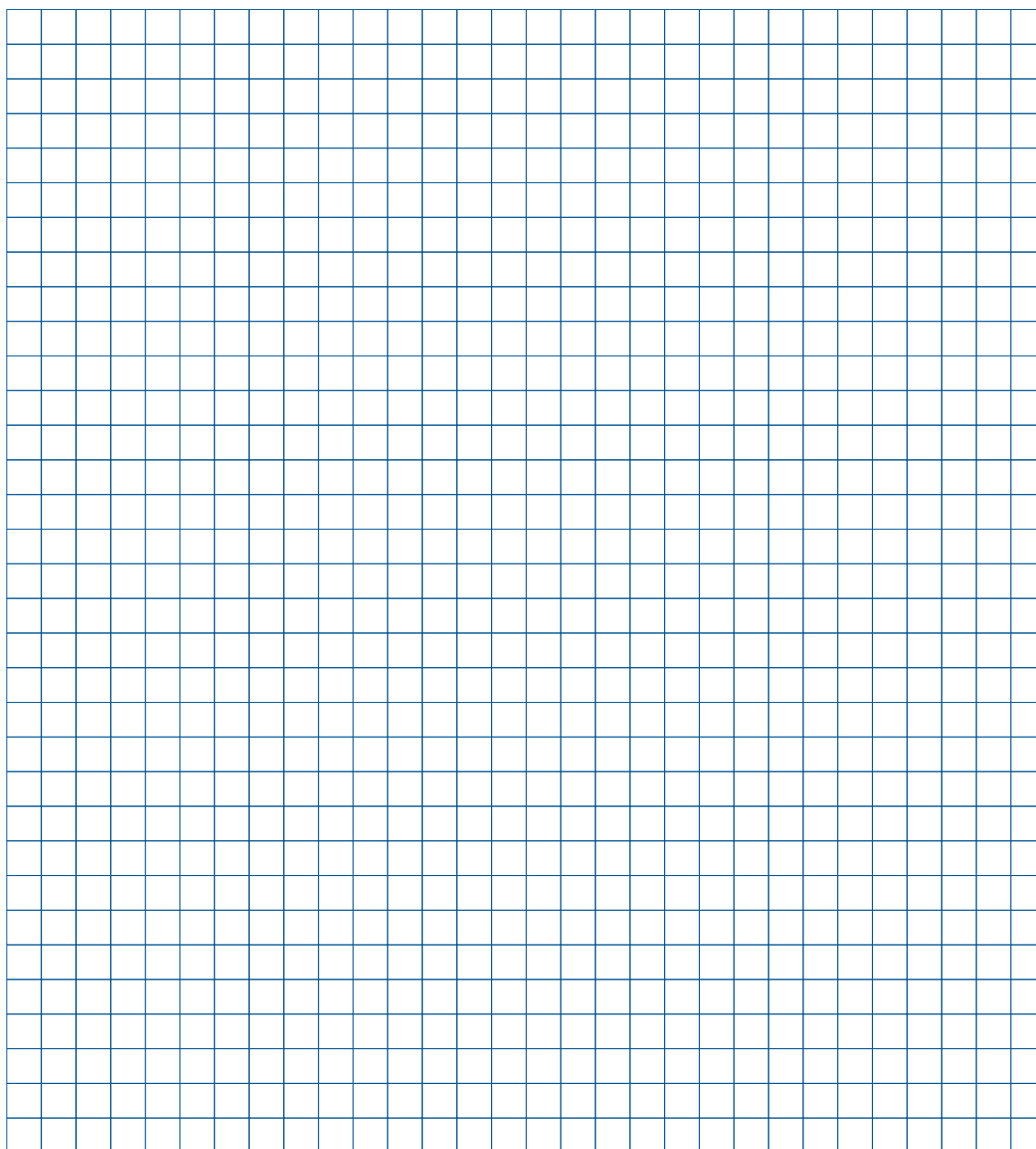
- 1) $B = 9\text{ cm}$ $H = 3,5\text{ cm}$
- 2) $B = 16\text{ mm}$ $H = 28\text{ mm}$
- 3) $B = 0,8\text{ dm}$ $H = 0,25\text{ dm}$
- 4) $B = 2\text{ cm}$ $H = 5,5\text{ cm}$



Dessiner des triangles

Dessine :

- | | | | |
|--------------------------|---|-------------|-------------|
| 1) 1 triangle isocèle | ⇒ | B = 3 cm | H = 2,5 cm |
| 2) 1 triangle rectangle | ⇒ | B = 32 mm | H = 43 mm |
| 3) 1 triangle quelconque | ⇒ | B = 0,24 dm | H = 0,75 dm |
| 4) 1 triangle quelconque | ⇒ | B = 4,5 cm | H = 3,6 cm |



Dessiner des losanges

Dessine un losange.

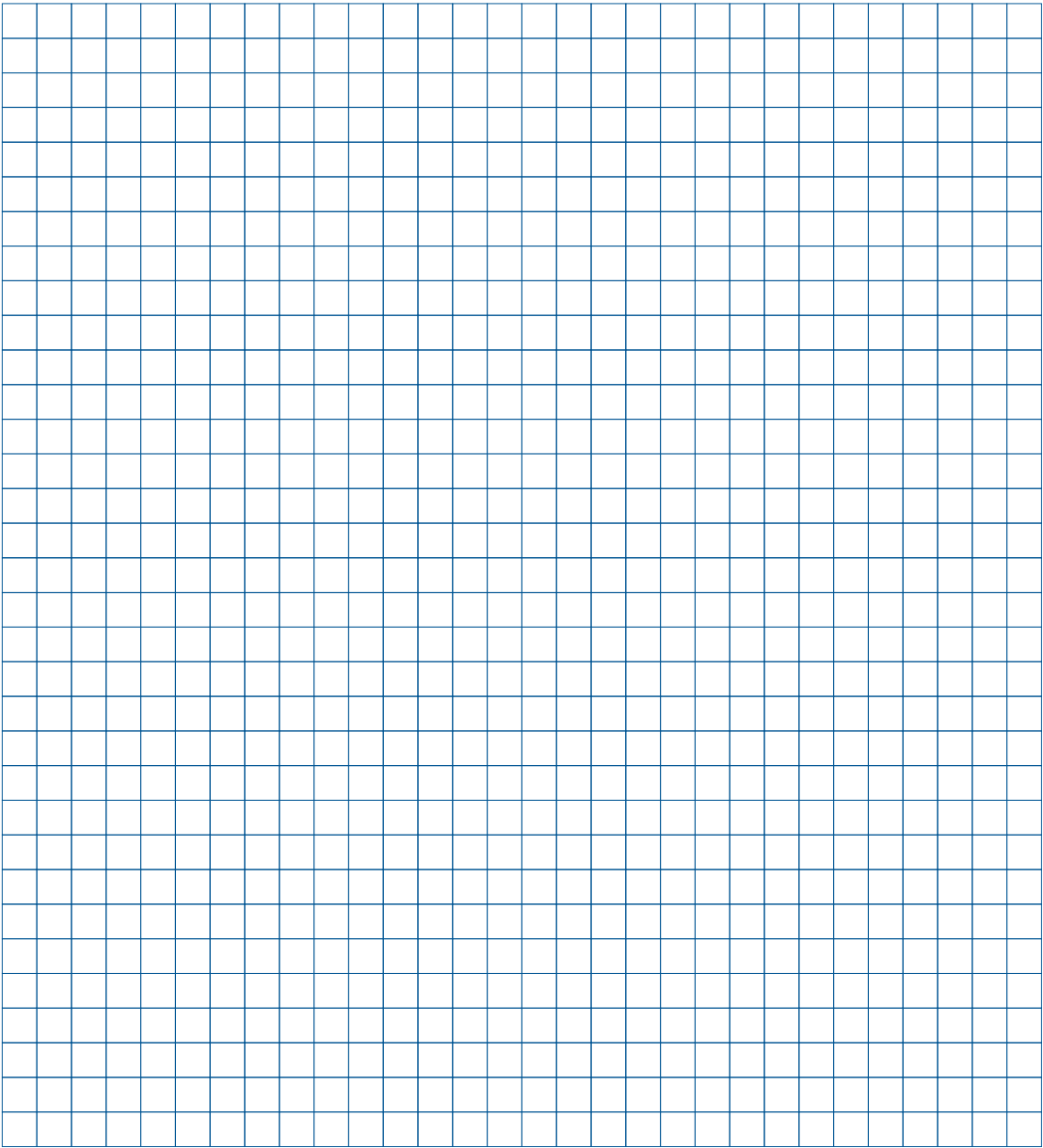
- 1) $D = 5\text{ cm}$

$d = 3,4\text{ cm}$
- 2) $D = 3,8\text{ cm}$

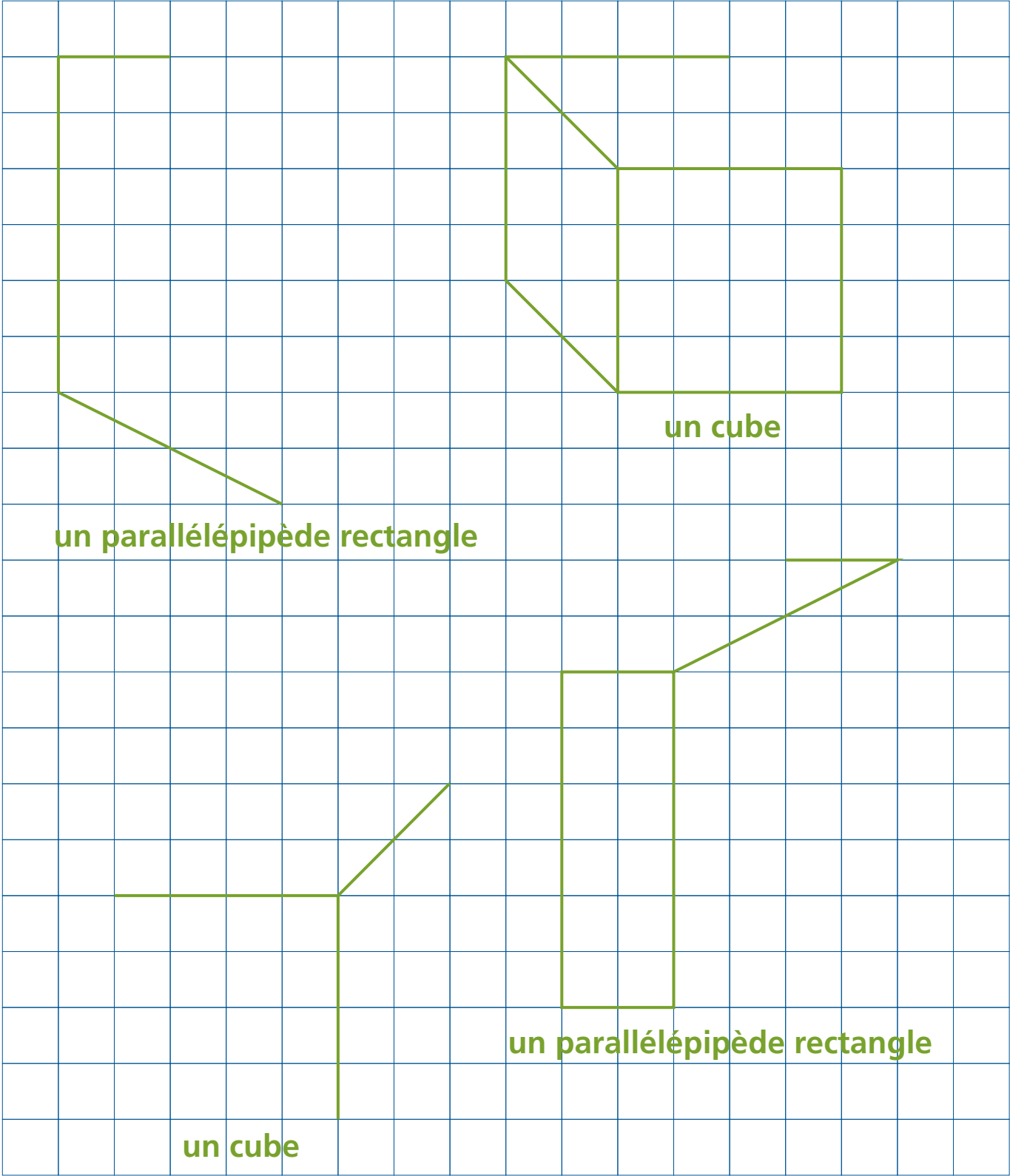
$d = 2,4\text{ cm}$
- 3) $D = 42\text{ mm}$

$d = 28\text{ mm}$
- 4) $D = 50\text{ mm}$

$d = 2,8\text{ cm}$



Termine la reproduction inachevée



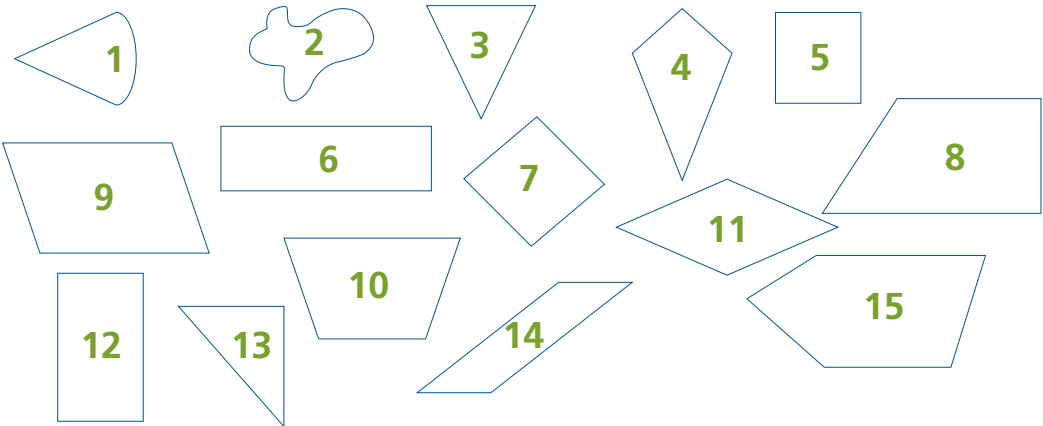
Se situer et situer des objets

Qui dit chaque phrase ? Trace une croix au bon endroit. Il peut y avoir plusieurs croix par phrase.



	La maman	Le chien	Le clown	L'enfant
Le cylindre est à ma gauche.				
Je suis entre un cube et un parallélépipède rectangle.				
Je me situe entre un cylindre et un parallélépipède rectangle.				
À ma gauche se trouvent deux cubes superposés.				

Classer des polygones



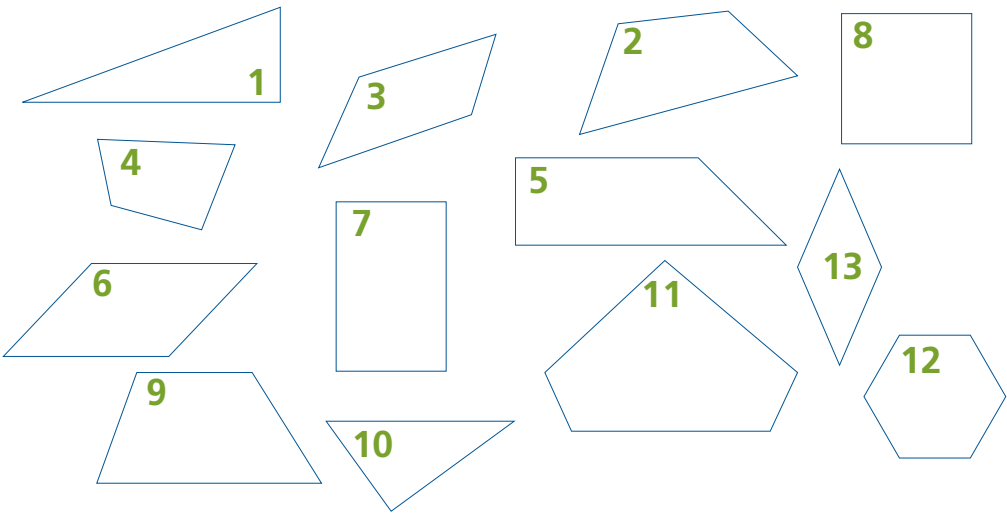
Colorie les quadrilatères.
Écris ici les numéros des figures qui sont des quadrilatères.



Si c'est vrai, trace une croix.

	4 côtés de longueurs différentes		côtés égaux 2 à 2		4 côtés égaux	
	V	F	V	F	V	F

Classer des quadrilatères



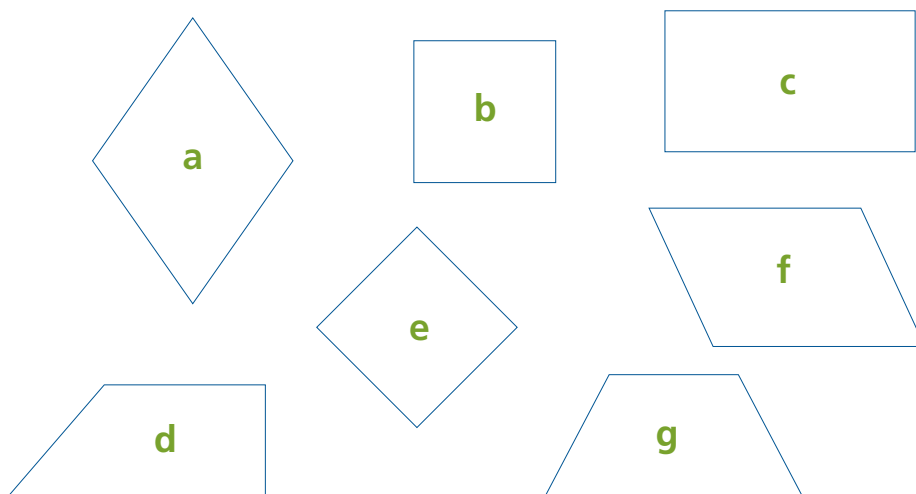
Colorie les rectangles en vert, les carrés en bleu, les triangles en rouge et les parallélogrammes ordinaires en jaune.

Écris ici les numéros des figures qui sont des quadrilatères.
Si c'est vrai, trace une croix.



	au moins 2 angles droits		angles égaux 2 à 2		4 angles droits	
	V	F	V	F	V	F

Les diagonales des quadrilatères



1

Trace les diagonales de ces quadrilatères.

2

Écris ici les lettres correspondant aux figures.

Mes diagonales ont la même longueur.



Mes diagonales sont perpendiculaires.

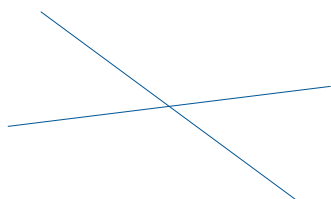


Mes diagonales se coupent en leur milieu.

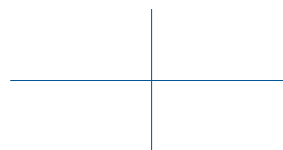


3

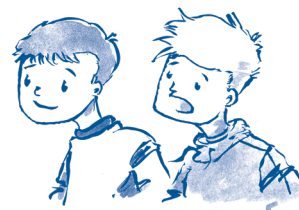
À quelle figure appartiennent ces diagonales ?



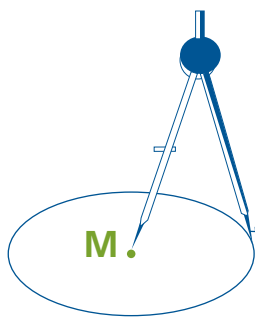
un



un



Le cercle et le disque



La ligne courbe fermée, tracée à l'aide du compas s'appelle un **cercle**.

Le point **m** est le **centre** du cercle.

Tous les points **N, P, W** situés sur le cercle sont à égale distance du point **M**.

$$[MN] = [MP] = [MW]$$

Le segment de droite joignant le centre **M** à un point quelconque du cercle s'appelle le **rayon** du cercle.

La plus grande corde passant par le centre s'appelle le **diamètre**.

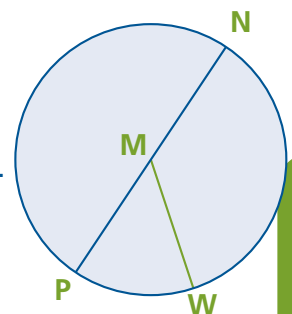
Le diamètre vaut le **double** du rayon.

Tous les rayons ont la même longueur (ils sont **isométriques**).

Tous les diamètres ont la même longueur (ils sont **isométriques**).

$$[PN] = 2 \times [MW]$$

$$[MN] = \frac{1}{2} \text{ de } [PN]$$



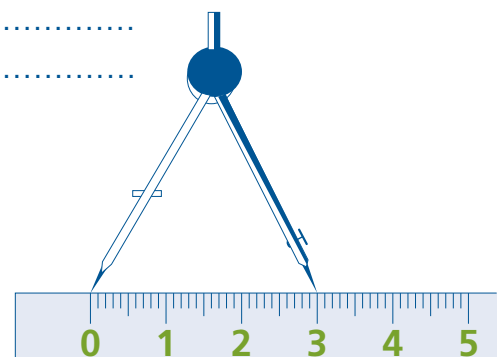
La surface délimitée par le cercle s'appelle le **disque**.

1

Écarte les pointes de ton compas de 3 cm et trace un cercle.

Trace un rayon. Longueur en cm =

Trace un diamètre. Longueur en cm =



2

Écarte les pointes de ton compas de 2,8 cm et trace un cercle.

Trace un rayon. Longueur en cm =

Trace un diamètre. Longueur en cm =

3

Écarte les pointes de ton compas de 38 mm et trace un cercle.

Trace un rayon. Longueur en cm =

Trace un diamètre. Longueur en cm =

.....

.....

.....

Le cercle et le disque

1

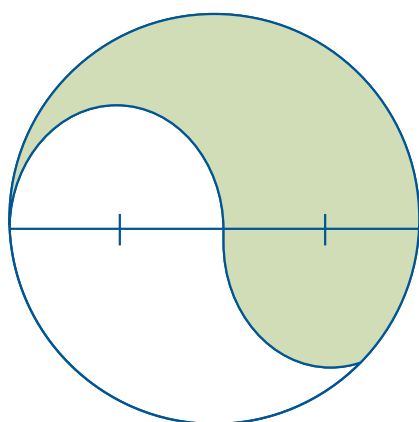
Trace deux cercles dont les rayons sont de grandeurs différentes et qui se touchent par un seul point.

2

Trace deux cercles dont les rayons sont de même grandeur et qui se touchent par deux points différents.

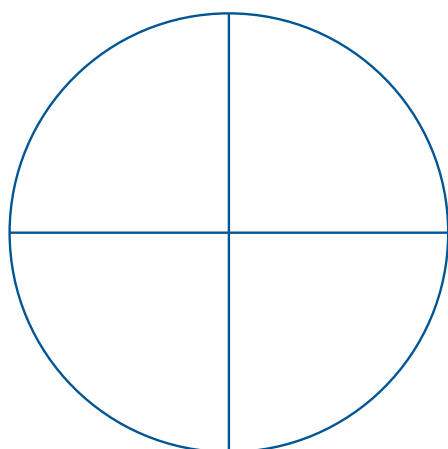
3

Reproduis cette figure à l'identique.



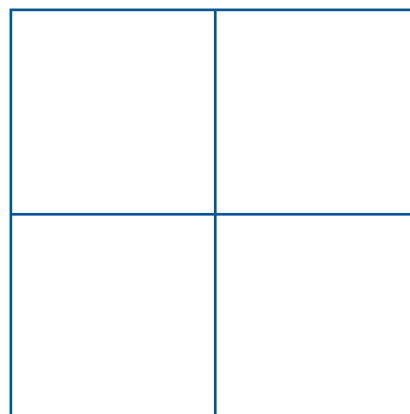
4

Trace le plus grand carré possible inscrit dans le cercle.

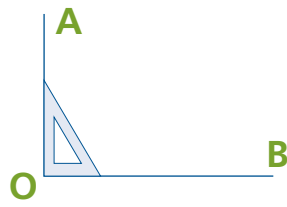


5

Trace le plus grand cercle possible inscrit dans le carré.

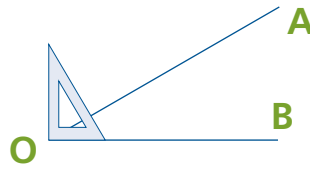


Les angles



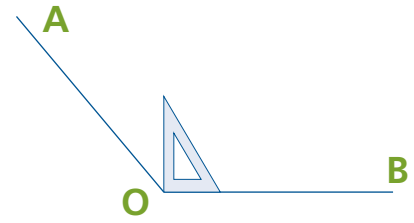
L'angle $\widehat{AOB}$ est égal à un angle droit.

C'est un angle **droit**.



L'angle $\widehat{AOB}$ est plus petit qu'un angle droit.

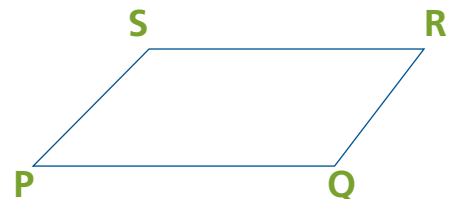
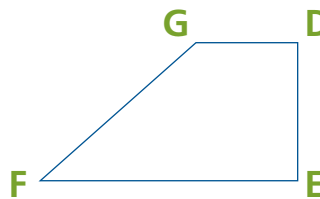
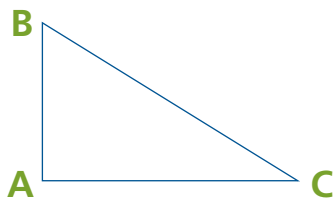
C'est un angle **aigu**.



L'angle $\widehat{AOB}$ est plus grand qu'un angle droit.

C'est un angle **obtus**.

1



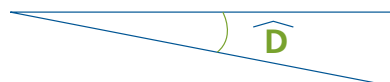
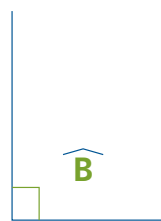
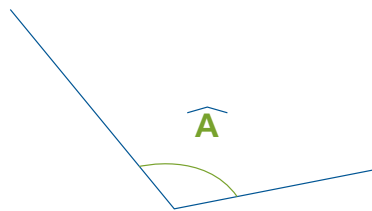
L'angle $\widehat{ABC}$ est un angle L'angle $\widehat{BAC}$ est un angle

L'angle $\widehat{FGD}$ est un angle L'angle $\widehat{GDE}$ est un angle

L'angle $\widehat{SPQ}$ est un angle L'angle $\widehat{PQR}$ est un angle

2

Voici 5 angles. Compare-les à l'aide du papier calque.



Range du plus petit au plus grand (par ordre croissant).

n°1 n°2 n°3 n°4 n°5

< < < <

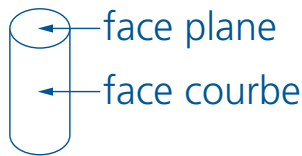
Ensuite, mesure avec ton rapporteur et écris la valeur de chaque angle en degrés. Tu peux prolonger les côtés.

.....

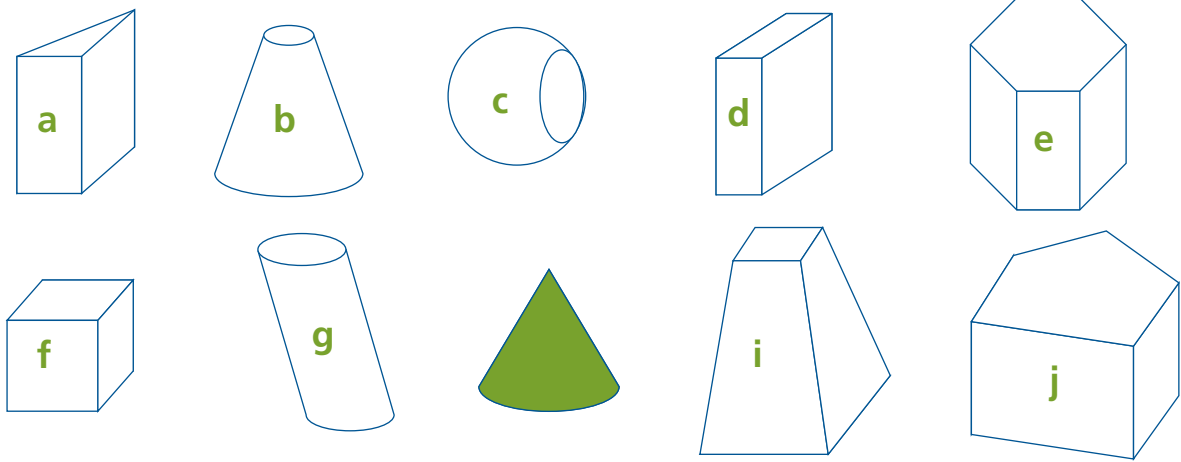
.....

.....

Le polyèdre



Le polyèdre est un solide dont toutes les faces sont planes.



Colorie le cube en jaune et le cône en vert.

1

Ajoute les étiquettes : polyèdres – solides.

.....

b

c

h

g

d

i

e

a

j

f

non polyèdres

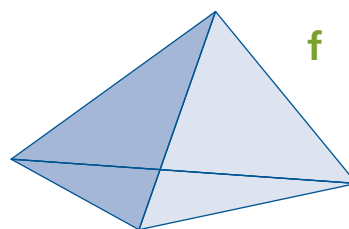
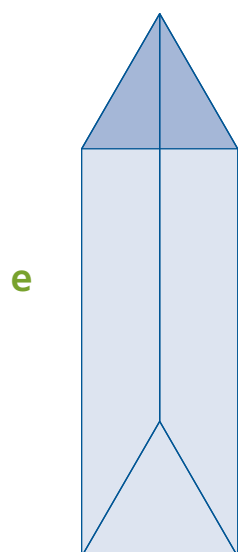
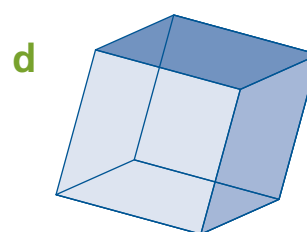
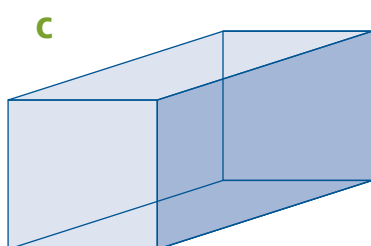
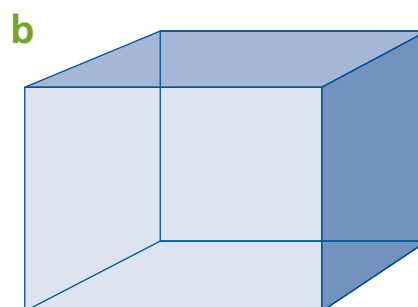
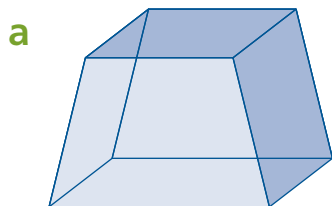
.....

2

Ajoute une croix dans la case exacte du tableau.

Solides	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Toutes les faces sont planes.										
Une face est courbe.										
C'est un polyèdre.										
C'est un non-polyèdre.										

Construire des solides



Ces images te seront utiles pour résoudre les exercices de la page 112 à 114.

N'écris rien sur cette page.

.....

.....

.....

.....

Construire des solides

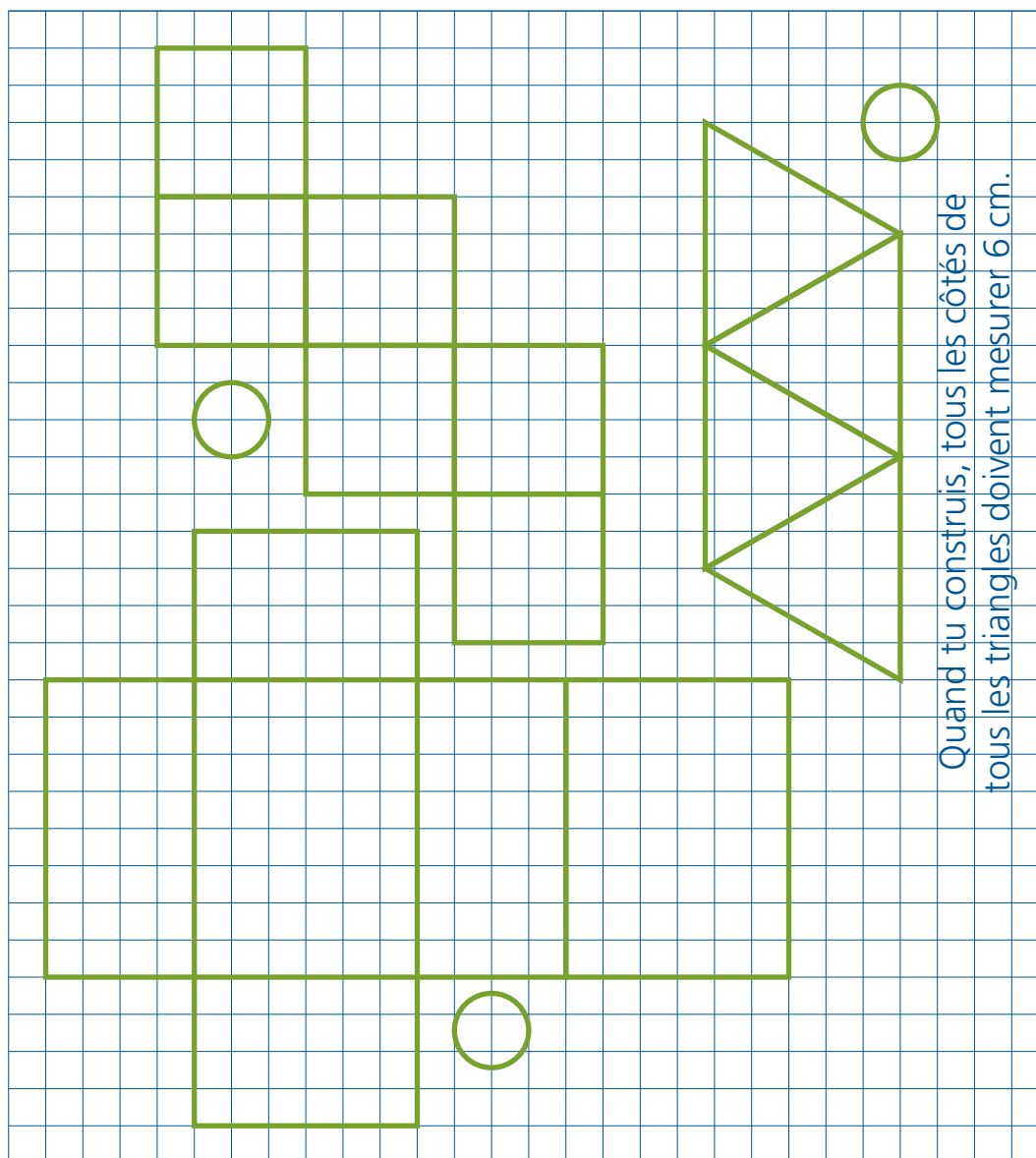
1

Dans le cercle, écris la lettre correspondant au solide dont on te donne le développement.



2

Reproduis ces développements à l'échelle $\frac{2}{1}$ et assemble-les.



Quand tu construis, tous les côtés de tous les triangles doivent mesurer 6 cm.

Construire des solides

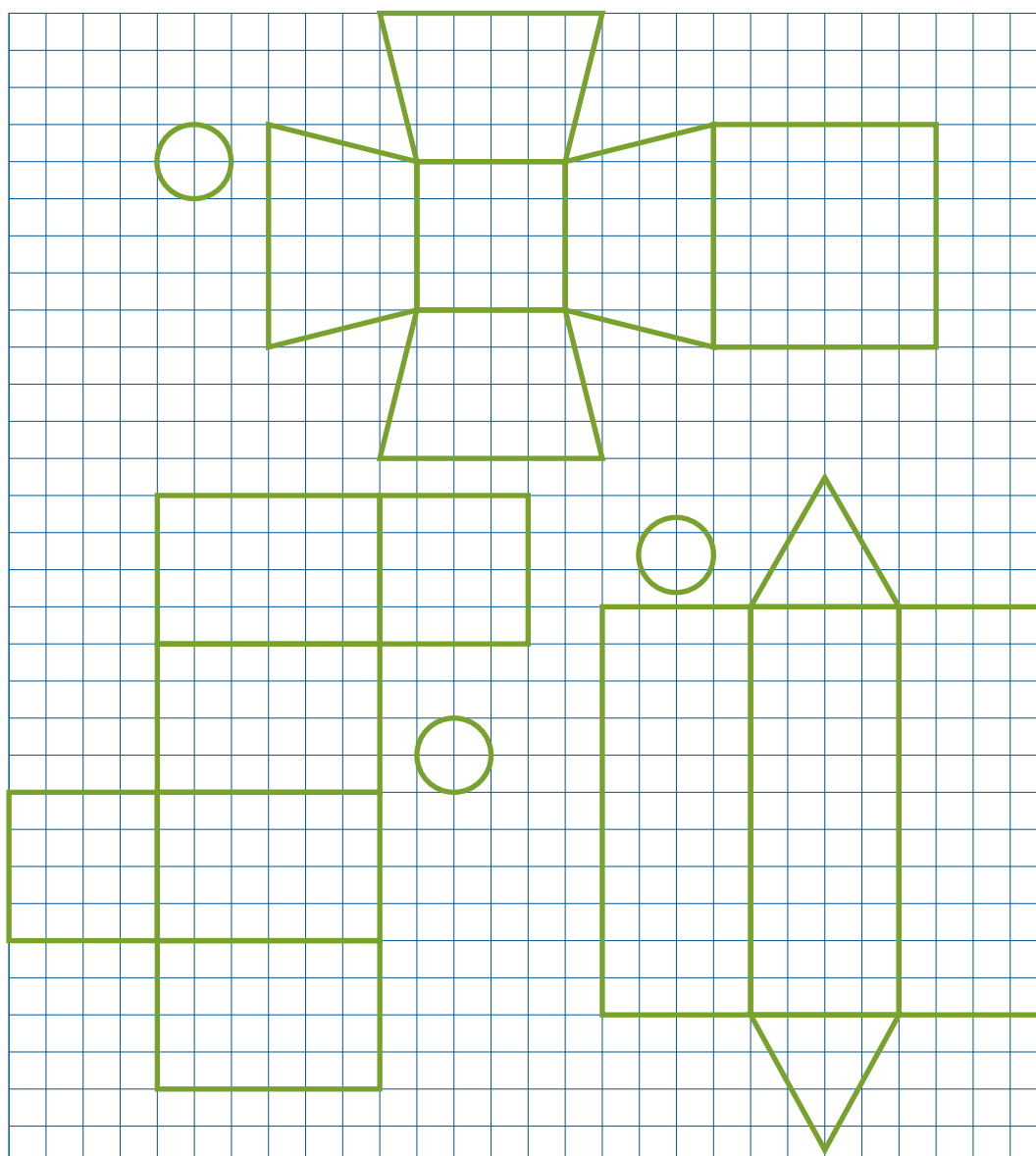
1

Dans le cercle, écris la lettre correspondant au solide dont on te donne le développement.



2

Reproduis ces développements à l'échelle $\frac{2}{1}$ et assemble-les.



Les faces des solides

1

Pour répondre, tu observes les solides de la page 111.

	a	b	c	d	e	f
Nombre de faces	6					

2

Colorie la case ou les cases si le solide est concerné par l'affirmation.

	a	b	c	d	e	f
J'ai 5 faces.						
J'ai au moins deux faces parallèles.						
Certaines de mes faces sont des rectangles.						
Toutes mes faces sont parallèles 2 à 2.						
Certaines de mes faces sont des triangles.						
Toutes mes faces sont des carrés.						
Toutes mes faces sont des rectangles.						

3



Qui a le moins de faces ?

Quel est le solide dont toutes les faces sont des carrés ?

Quel solide a 2 faces triangulaires et 3 faces rectangulaires ?

Quel est le solide dont toutes les faces sont des triangles ?



4

Relie chaque nom de solide à la lettre correspondante (page 111).

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| le cube | ☐ | ☐ e |
| la pyramide à base triangulaire | ☐ | ☐ b |
| le prisme droit à base triangulaire | ☐ | ☐ d |
| le prisme droit à base carrée | ☐ | ☐ c |
| le parallélépipède rectangle | ☐ | ☐ f |

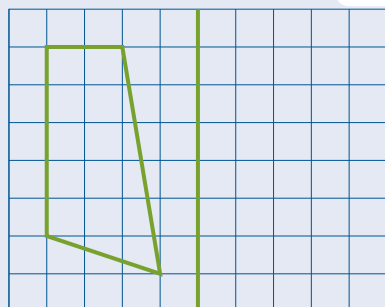


Évaluation : les solides et les formes planes

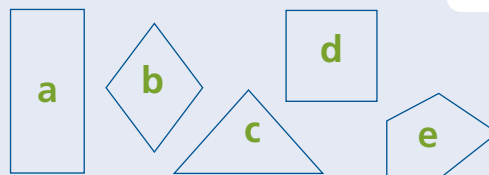
soit / 20

1

..... / 10



Dessine l'image de cette figure réfléchiée par l'axe de symétrie « S ».



Quelles figures peuvent dire ?

J'ai 4 angles droits : et

Mes 4 côtés ont la même longueur : et

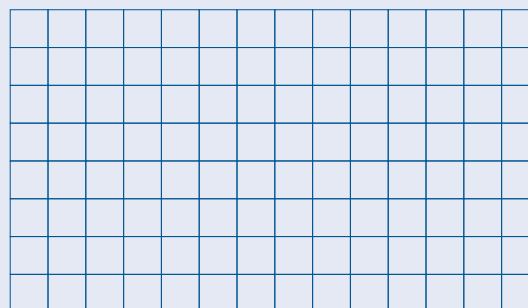
2

..... / 10

Dessine un triangle isocèle.

Base = 5 cm

Hauteur = 3 cm



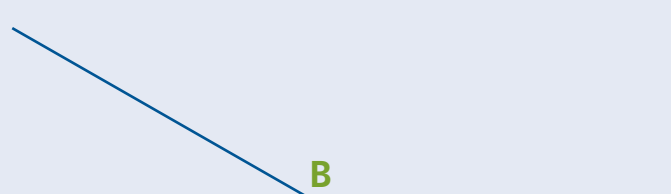
3

..... / 10

Pour mieux mesurer l'amplitude des angles, tu peux prolonger les côtés.



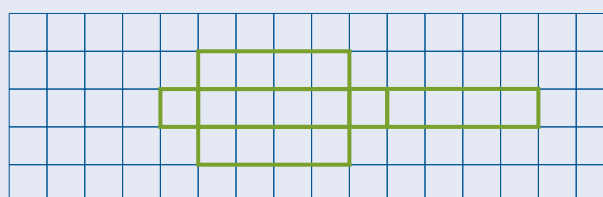
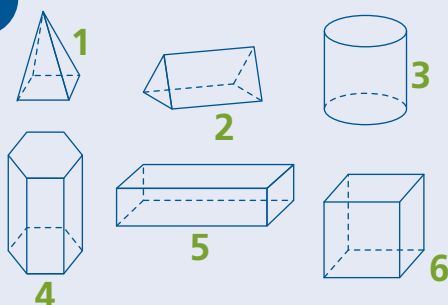
L'angle A mesure degrés.



L'angle B mesure degrés.

4

..... / 10



De quel solide a-t-on tracé le développement ?
Réponse : le numéro

.....

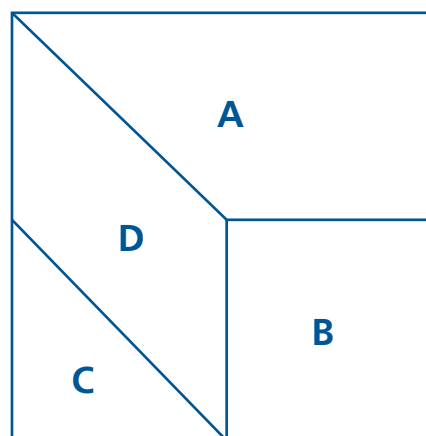
.....

.....

Les fractions

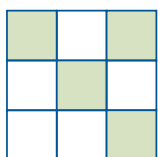
1

La forme A représente $\frac{\dots}{\dots}$ du grand carré.
 La forme B représente $\frac{\dots}{\dots}$ du grand carré.
 La forme C représente $\frac{\dots}{\dots}$ du grand carré.
 La forme D représente $\frac{\dots}{\dots}$ du grand carré.

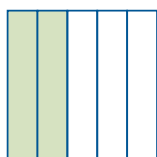


2

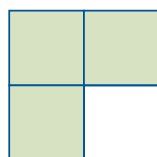
Écris sous forme de fraction la partie colorée de chaque figure.



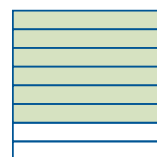
$\frac{\dots}{\dots}$



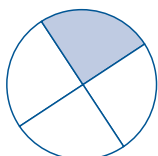
$\frac{\dots}{\dots}$



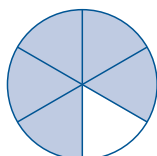
$\frac{\dots}{\dots}$



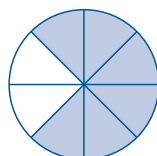
$\frac{\dots}{\dots}$



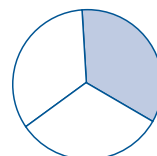
$\frac{\dots}{\dots}$



$\frac{\dots}{\dots}$



$\frac{\dots}{\dots}$



$\frac{\dots}{\dots}$

3

Écris la fraction dans la bonne colonne.

$$\frac{7}{5}$$

$$\frac{4}{4}$$

$$\frac{3}{3}$$

$$\frac{8}{4}$$

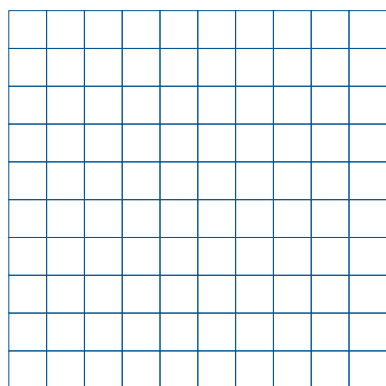
$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{8}$$

$< \frac{1}{2}$	$= 1$	> 1

Pourcentages et fractions

1



Colorie.

1 % ou $\frac{1}{100}$ en rouge.

4 % ou $\frac{4}{100}$ en jaune.

5 % ou $\frac{5}{100}$ en bleu.

20 % en noir.

40 % en vert.



Quel pourcentage de la forme n'est pas encore colorié ?

2

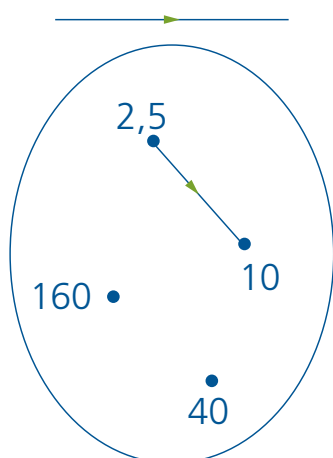
4 % de 200 = 8	3 % de 60 =	100 % de 400 =
15 % de 300 =	9 % de 80 =	110 % de 200 =
7 % de 600 =	4 % de 25 =	150 % de 80 =
40 % de 700 =	7 % de 13 =	200 % de 17 =
90 % de 1000 =	2 % de 7 =	500 % de 900 =

3

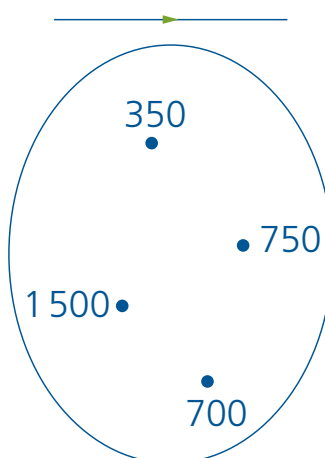
Trace les flèches.



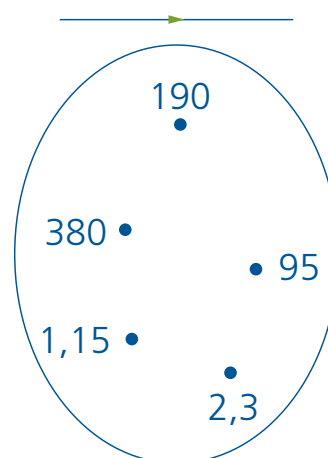
... vaut 25 % de ...



... est égal à 50 % de ...



... sont les 200 % de ...



Pourcentages et fractions

1

$$10 \% = \frac{1}{10} = 0,1 = 0,10$$

$$50 \% = \frac{1}{2} = 0,5 = 0,50$$

$$2 \% = \frac{\quad}{\quad} = 0,02 \quad \dots\dots 20 \% = \frac{\quad}{\quad} = 0, \quad \dots\dots 40 \% = \frac{\quad}{\quad} = 0, \quad \dots\dots$$

$$12 \% = \frac{\quad}{\quad} = 0, \quad \dots\dots 25 \% = \frac{\quad}{\quad} = 0, \quad \dots\dots 60 \% = \frac{\quad}{\quad} = 0, \quad \dots\dots$$

$$1 \% = \frac{\quad}{\quad} = 0, \quad \dots\dots 80 \% = \frac{\quad}{\quad} = 0, \quad \dots\dots 120 \% = \frac{\quad}{\quad} = \dots\dots,$$

$$4 \% = \frac{\quad}{\quad} = 0, \quad \dots\dots 75 \% = \frac{\quad}{\quad} = 0, \quad \dots\dots 300 \% = \frac{\quad}{\quad} = \dots\dots,$$

2

$$0,6 = \mathbf{60} \%$$

$$0,35 = \dots\dots \%$$

$$1,5 = \dots\dots \%$$



$$\frac{2}{5} = \frac{\quad}{10} = \dots\dots \%$$

$$\frac{7}{10} = \frac{\quad}{100} = \dots\dots \%$$

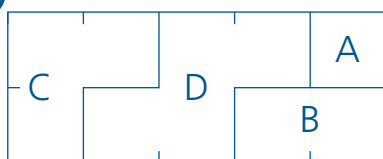
$$\frac{1}{4} = \frac{\quad}{100} = \dots\dots \%$$

$$\frac{6}{5} = \frac{\quad}{100} = \dots\dots \%$$

$$\frac{6}{2} = \frac{\quad}{10} = \dots\dots \%$$

$$\frac{9}{4} = \frac{\quad}{100} = \dots\dots \%$$

3



$$A = \dots\dots \%$$

$$C = \dots\dots \%$$

$$B = \dots\dots \%$$

$$D = \dots\dots \%$$

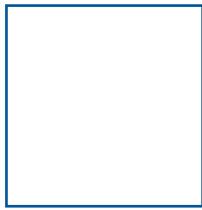
4

de	240	2 000	32 000	800 000	900	280 000
1 %	2,4					
5 %						
25 %						
75 %						

Classer des fractions

1

Colorie la fraction demandée.



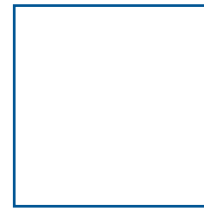
$\frac{1}{6}$



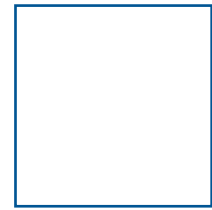
$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{5}$

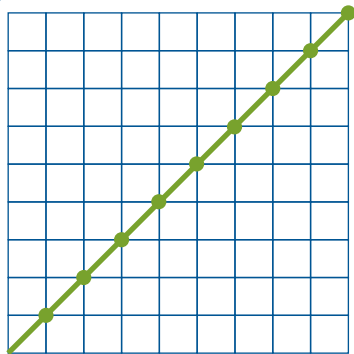


$\frac{1}{3}$

Classe ces fractions en ordre décroissant (de la plus grande à la plus petite).

$\frac{1}{6} > \frac{1}{2} > \frac{1}{4} > \frac{1}{5} > \frac{1}{3}$

2



Cette ligne verte est partagée en 9 parties égales.

Colorie $\frac{4}{9}$ de cette ligne verte.

Colorie $\frac{2}{9}$ de cette ligne verte.

Colorie $\frac{3}{9}$ de cette ligne verte.

3

Colorie en rouge : $\frac{1}{4}$ du carré

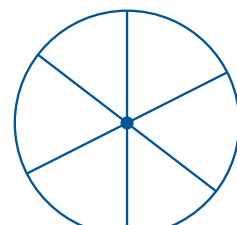
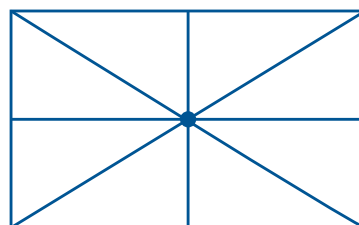
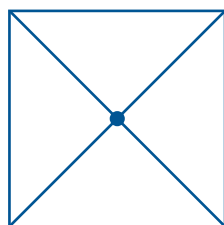
$\frac{3}{8}$ du rectangle

$\frac{5}{6}$ du cercle

Colorie en bleu : $\frac{3}{4}$ du carré

$\frac{1}{8}$ du rectangle

$\frac{1}{6}$ du cercle



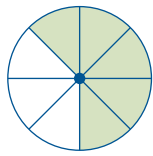
.....

.....

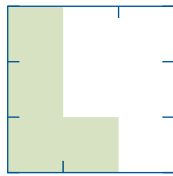
.....

Fractions équivalentes

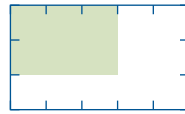
1



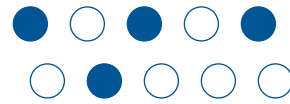
$\frac{4}{8}$



$\frac{3}{4}$



$\frac{2}{6}$



$\frac{5}{10}$ ou $\frac{1}{2}$

2

Écris en ordre croissant (du plus petit au plus grand).

$$\frac{7}{11}, \frac{2}{11}, \frac{6}{11}, \frac{5}{11}, \frac{9}{11} \Rightarrow \frac{2}{11} < \dots < \dots < \dots < \dots$$

$$\frac{4}{7}, \frac{4}{9}, \frac{4}{2}, \frac{4}{11}, \frac{4}{5} \Rightarrow \dots < \dots < \dots < \dots < \dots$$

3

Trace les flèches.

... a la même valeur que ...

... est égal à ...

... est équivalent à ...

$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{5}$
0,4	0,25
$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{6}$
$\frac{5}{4}$	1,25
$\frac{6}{10}$	$\frac{3}{5}$

$\frac{20}{4}$	$\frac{1}{3}$
$\frac{3}{6}$	5
0,5	$\frac{1}{2}$
$\frac{2}{6}$	
$\frac{10}{2}$	

$\frac{5}{2}$	$\frac{7}{5}$
1,4	0,5
50%	2,5
$\frac{9}{4}$	$\frac{1}{2}$
	2,25

4



$$0,5 = \frac{1}{3} \text{ de } 1,5$$

$$9\,000 = \frac{1}{4} \text{ de } \dots$$

$$3,5 = \frac{1}{3} \text{ de } \dots$$

$$19 = \frac{1}{2} \text{ de } \dots$$

$$750 = \frac{1}{6} \text{ de } \dots$$

$$820 = \frac{1}{7} \text{ de } \dots$$

Réductions au même dénominateur

1

$$1 = \frac{\dot{1}}{2} = \frac{\dot{5}}{5} = \frac{\dot{7}}{7} = \frac{\dot{10}}{10}$$

$$2 = \frac{\dot{4}}{\dot{2}} = \frac{\dot{6}}{\dot{3}} = \frac{\dot{10}}{\dot{5}} = \frac{\dot{12}}{\dot{6}}$$

$$1 = \frac{\dot{1}}{3} = \frac{\dot{4}}{4} = \frac{\dot{6}}{6} = \frac{\dot{9}}{9}$$

$$4 = \frac{\dot{8}}{\dot{2}} = \frac{\dot{12}}{\dot{3}} = \frac{\dot{20}}{\dot{5}} = \frac{\dot{32}}{\dot{8}}$$

$$1 = \frac{\dot{1}}{2} = \frac{\dot{5}}{5} = \frac{\dot{6}}{6} = \frac{\dot{8}}{8}$$

$$7 = \frac{\dot{14}}{\dot{2}} = \frac{\dot{21}}{\dot{3}} = \frac{\dot{28}}{\dot{4}} = \frac{\dot{35}}{\dot{5}}$$

$$5 = \frac{\dot{4}}{4} = \frac{\dot{7}}{7} = \frac{\dot{9}}{9} = \frac{\dot{10}}{10}$$

$$8 = \frac{\dot{16}}{\dot{2}} = \frac{\dot{40}}{\dot{5}} = \frac{\dot{48}}{\dot{6}} = \frac{\dot{72}}{\dot{9}}$$



2

Réduis ces fractions à leur plus simple expression. Tu les rends irréductibles.

$$\frac{6}{9} = \frac{\dot{2}}{\dot{3}}$$

$$\frac{3}{9} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{5}{20} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{10}{100} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{40}{60} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{4}{2} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{2}{6} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{4}{12} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{7}{28} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{15}{25} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{15}{10} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{40}{56} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{8}{18} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{30}{48} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{21}{15} = \dots\dots\dots$$

3

Réduis au même dénominateur en utilisant le PPCM.

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{\dot{3}}{\dot{6}}; \frac{\dot{2}}{\dot{6}}$$

$$\frac{1}{4}; \frac{2}{5} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

$$\frac{6}{8}; \frac{5}{12} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{4}; \frac{1}{3} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

$$\frac{4}{6}; \frac{1}{3} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

$$\frac{3}{7}; \frac{2}{3} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{5} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

$$\frac{4}{3}; \frac{8}{9} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

$$\frac{14}{15}; \frac{5}{6} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

$$\frac{3}{2}; \frac{3}{4} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

$$\frac{4}{5}; \frac{3}{4} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

$$\frac{3}{4}; \frac{19}{20} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

4

Place ces fractions sur la ligne des nombres. $\frac{1}{2}, \frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{7}{8}, \frac{5}{4}$



Additions de fractions

1

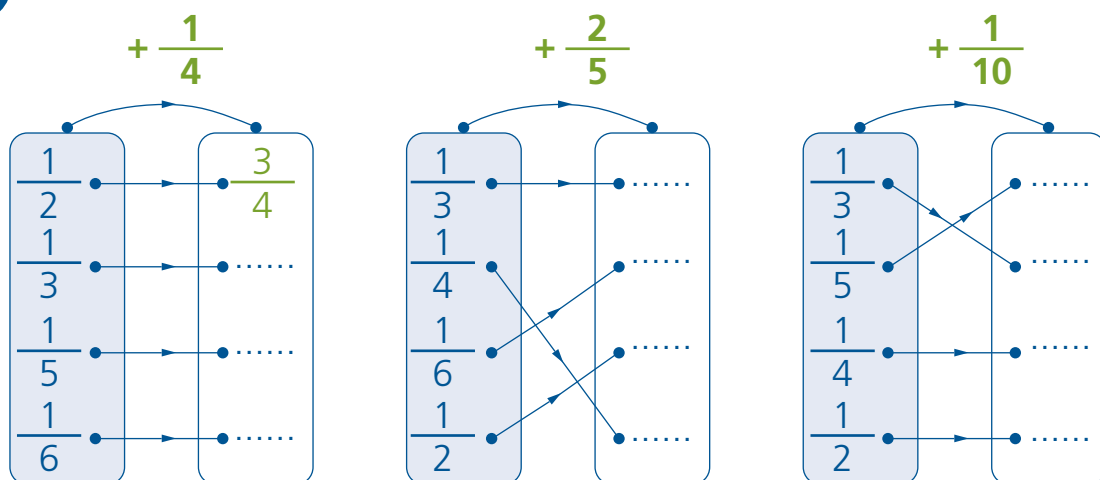
$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \dots\dots\dots$	$\frac{5}{10} + \frac{4}{10} = \dots\dots\dots$	$\frac{2}{7} + \dots\dots\dots = 1$
$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \dots\dots\dots$	$\frac{3}{11} + \frac{6}{11} = \dots\dots\dots$	$\frac{4}{11} + \dots\dots\dots = 1$
$\frac{5}{12} + \frac{3}{12} = \dots\dots\dots$	$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \dots\dots\dots$	$\frac{3}{8} + \dots\dots\dots = 1$
$\frac{7}{15} + \frac{8}{15} = \dots\dots\dots$	$\frac{7}{10} + \frac{2}{10} = \dots\dots\dots$	$\frac{7}{15} + \dots\dots\dots = 1$

2

$\frac{1}{4} + \frac{5}{12} = \frac{3}{12} + \frac{5}{12} = \frac{8}{12}$

$\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$	$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$
$\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$	$\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$
$\frac{2}{5} + \frac{3}{20} = \dots\dots\dots$	$\frac{3}{7} + \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$
$\frac{1}{6} + \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$	$\frac{2}{3} + \frac{3}{15} = \dots\dots\dots$
	$\frac{7}{20} + \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

3



Soustractions de fractions

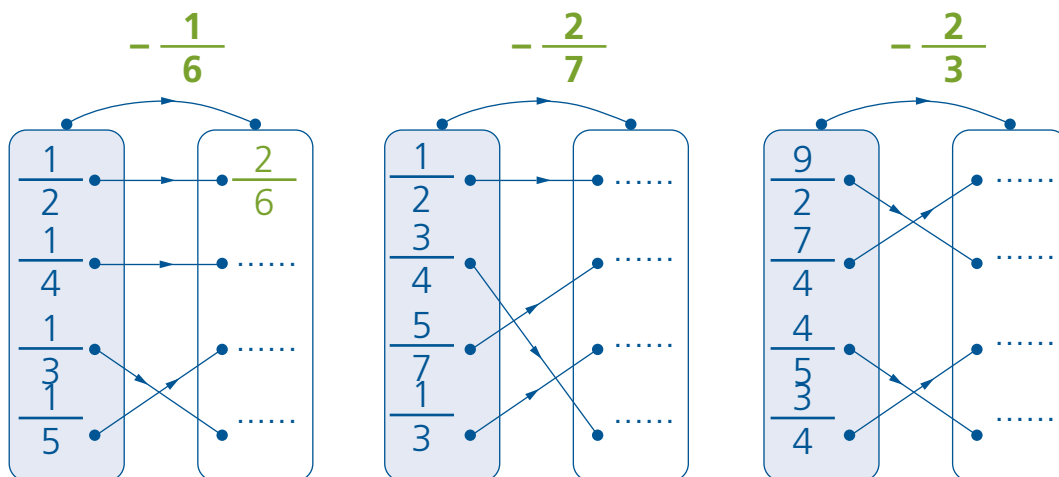
1

$\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \dots\dots\dots$	$\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \dots\dots\dots$	$1 - \frac{3}{5} = \dots\dots\dots$
$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \dots\dots\dots$	$\frac{5}{13} - \frac{2}{13} = \dots\dots\dots$	$1 - \frac{9}{10} = \dots\dots\dots$
$\frac{8}{9} - \frac{3}{9} = \dots\dots\dots$	$\frac{19}{15} - \frac{7}{15} = \dots\dots\dots$	$1 - \frac{6}{7} = \dots\dots\dots$
$\frac{5}{6} - \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$	$\frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \dots\dots\dots$	$1 - \frac{4}{13} = \dots\dots\dots$

2

$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$	$\frac{2}{3} - \frac{4}{10} = \dots\dots\dots$
$\frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \dots\dots\dots$	$\frac{1}{3} - \frac{2}{7} = \dots\dots\dots$
$\frac{1}{3} - \frac{1}{7} = \dots\dots\dots$	$\frac{1}{2} - \frac{4}{9} = \dots\dots\dots$
$\frac{1}{5} - \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$	$\frac{7}{3} - \frac{8}{5} = \dots\dots\dots$
$\frac{1}{3} - \frac{2}{8} = \dots\dots\dots$	$\frac{6}{5} - \frac{5}{6} = \dots\dots\dots$

3



La forme décimale ou fractionnaire

Romane a déjà retourné 6 cartes sur 10.

Elle a retourné $\frac{6}{10}$ des cartes.

Je simplifie la fraction en divisant le numérateur et le dénominateur par un même nombre.

$$\frac{6}{10} : \frac{2}{2} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{5} \text{ d'unité} = 0,6$$



1

Complète les cases.

	Nombre décimal	Fraction décimale	Fraction simplifiée
2 dixièmes			
80 centièmes			
40 millièmes			
50 centièmes			
.....			$\frac{1}{20}$

2

Écris sous forme de nombre décimal.

80 centièmes =

200 millièmes =

5 millièmes =

25 millièmes =

1 unité 45 centièmes =

4 centièmes =

3

Écris sous forme de fraction simplifiée.

25 centièmes =

8 dixièmes =

12 centièmes =

300 millièmes =

15 millièmes =

250 millièmes =

4

Dans chaque série, entoure les deux nombres équivalents.

$$\frac{1}{5}$$

0,2

5 centièmes

|

$$\frac{1}{25}$$

4 centièmes

0,4

.....

.....

.....

Fractions : récapitulation

1

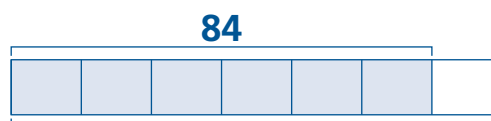
Quelle fraction faut-il ajouter à $\frac{2}{3}$ pour obtenir 2 ? ➡

--	--

Colorie $\frac{2}{3}$ d'une unité en rouge et le reste, pour faire 2 unités, en vert.

2

Les $\frac{6}{7}$ d'un nombre font 84.



Ce nombre est

3

Le prix d'achat d'une marchandise est de 640 € ; le bénéfice est $\frac{1}{8}$ du prix d'achat.

Le bénéfice, en €, est de ; le prix de vente, en €, de

--	--	--	--	--	--	--	--

Voici le prix d'achat.

--

Dessine ici le prix de vente.

4



Partageons 360 € entre 4 enfants. Benoît reçoit $\frac{1}{4}$ de la somme ou€ ;

Olivier $\frac{1}{3}$ de la même somme ou € ; Sunita $\frac{1}{6}$ ou€ et

Élisabeth le reste ou€.

Colorie les parts de chaque enfant.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Part de Benoît =

Part d'Olivier =

Part de Sunita =

Part d'Élisabeth =

.....

.....

.....

Fractions : récapitulation

1

Avec une bouteille d'eau minérale d'un litre, je remplis 8 verres.
Chaque verre contient cl.

2

Une nappe mesure 1,35 m de long. La largeur mesure les $\frac{4}{9}$ de la longueur ou L'aire de la nappe est de

On a dessiné la largeur de la nappe.
Termine le croquis de la nappe.



3

J'ai 35,20 €. Chez le boucher, je paie $\frac{1}{4}$ de cette somme ; chez le boulanger, les $\frac{2}{3}$ de ce qui me reste. Il me reste€.



Colorie la part
dépensée chez
le boucher :
.....€

Colorie la part
dépensée chez
le boulanger :
.....€

Reste :
.....€

4

Notre classe compte 26 élèves. Les $\frac{11}{13}$ ou élèves sont présents. Le calcul :

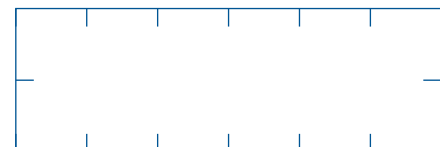
5

Les $\frac{2}{3}$ de 210 sont inférieurs de aux $\frac{3}{2}$ de 400.



6

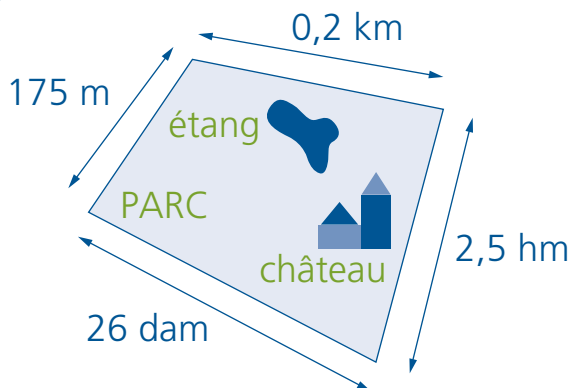
Colorie $\frac{1}{6}$ en jaune, $\frac{1}{4}$ en rouge et $\frac{1}{3}$ en bleu.



La partie non colorée =

Mesures de longueur

1



Périmètre du parc de Montignac

en m :

..... m + m + m + m

= m

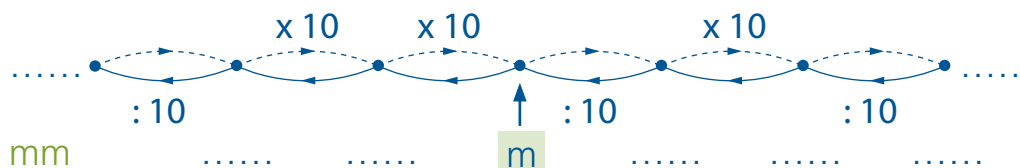
en dam :

..... dam + dam + dam

+ dam = dam

Vérifie l'égalité des réponses.

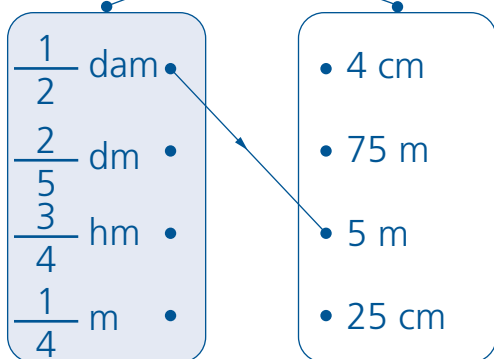
2



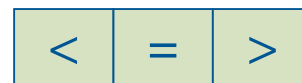
3

Trace les flèches.

... équivaut à ...



4



1 m		12 dm
12 m		1 dam
21 hm		3 km
60 m		6 dam
40 cm		5 dm

5

$$\frac{1}{4} \text{ dm} = \dots \text{ mm} \quad \frac{3}{4} \text{ m} = \dots \text{ mm} \quad \frac{1}{2} \times \frac{1}{10} \text{ hm} = 5 \text{ m}$$

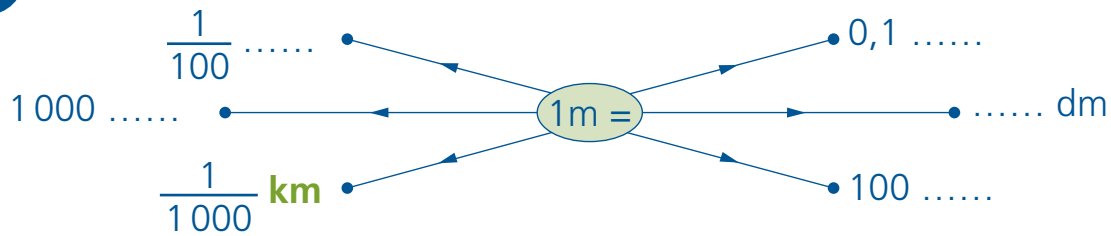
$$\frac{1}{5} \text{ dam} = \dots \text{ m} \quad \frac{4}{5} \text{ dam} = \dots \text{ dm} \quad \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \text{ dm} = \dots \text{ cm}$$

$$\frac{1}{8} \text{ hm} = \dots \text{ dm} \quad \frac{3}{8} \text{ km} = \dots \text{ m} \quad \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} \text{ dam} = \dots \text{ dm}$$

$$\frac{1}{10} \text{ km} = \dots \text{ m} \quad \frac{2}{5} \text{ hm} = \dots \text{ m} \quad \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \text{ km} = \dots \text{ m}$$

Mesures de longueur

1



2

$$\begin{aligned}
 3 \text{ km} + 7 \text{ dam} &= 3\,000 \text{ m} + 70 \text{ m} = \dots\dots \text{ m} \\
 2 \text{ km} + 5 \text{ hm} &= \dots\dots \text{ m} + \dots\dots \text{ m} = \dots\dots \text{ m} \\
 4,7 \text{ dam} + 0,5 \text{ km} &= \dots\dots \text{ m} + \dots\dots \text{ m} = \dots\dots \text{ m} \\
 1,5 \text{ m} + 800 \text{ cm} &= \dots\dots \text{ dm} + \dots\dots \text{ dm} = \dots\dots \text{ dm} \\
 2,5 \text{ dm} + 200 \text{ mm} &= \dots\dots \text{ cm} + \dots\dots \text{ cm} = \dots\dots \text{ cm}
 \end{aligned}$$

3



=	m	dm	dam
0,4 km	400	.....	.....
$\frac{1}{10}$ hm	.....	.....	.....
700 cm	.....	.....	.....
$\frac{3}{4}$ hm	.....	.....	.....

4

$$\begin{aligned}
 2 \text{ km} - 6 \text{ dam} &= \dots\dots \text{ dam} \\
 7 \text{ m} - 4 \text{ dm} &= \dots\dots \text{ dm} \\
 9 \text{ m} - 2 \text{ dm} &= 88 \dots\dots \\
 4 \text{ hm} - 21 \text{ m} &= 379 \dots\dots \\
 25 \text{ dam} - 25 \text{ m} &= \dots\dots \text{ m}
 \end{aligned}$$

5

Mesure et complète.

Je mesure m.

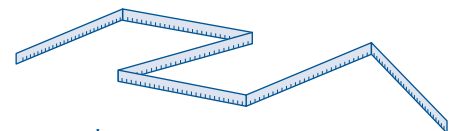
La distance entre mes deux yeux est de dm.

1 km est la distance qui sépare notre école de

Notre cour de récréation a m de large et m de long.

Notre gymnase a m de hauteur.

Mon banc a une hauteur de dm.



Mesures de capacité

1



Avec le contenu de cette cruche contenant du jus d'orange, on a rempli 4 verres de 17 cl chacun. Il reste 22 cl.
La contenance, au départ de cette cruche, en cl =

Colorie les réponses exactes.

Au départ, cette cruche contenait :

plus qu'un litre

moins qu'un litre

plus qu' $\frac{1}{2}$ litre

moins qu' $\frac{1}{2}$ litre

2

Quelle unité choisis-tu pour mesurer le contenu ...

d'une citerne ?



hl

l

cl

d'un pot de yaourt ?



hl

l

cl

d'une baignoire ?



hl

l

cl

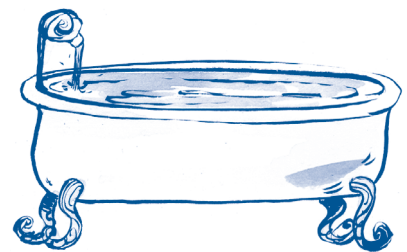
d'une tasse ?



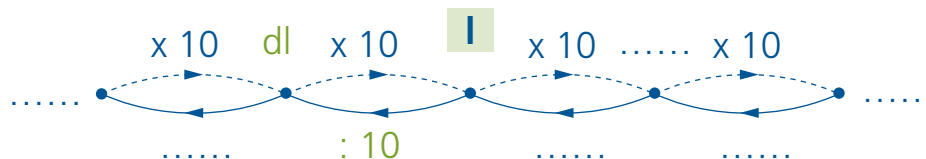
hl

l

cl



3



4



3 hl = dal

0,02 hl = l

0,2 l = cl

0,03 hl = l

2 dal = l

43,8 hl = dal

4,5 dal = l

7 dal = dl

6 dal = dl

59 cl = l

200 dl = l

0,4 l = cl

5 dl = cl

4,16 l = dl

19 dl = cl

500 ml = l

8 dl = cl

0,08 dal = l

0,51 l = l

8,5 cl = dl

.....

.....

.....

Mesures de capacité

1



Sur l'étiquette de cette bouteille de sirop de cassis, tu lis :

Contenance = 0,6 l
À mélanger avec 5 fois son volume d'eau

- ⇒ Quelle quantité de boisson obtiens-tu avec 20 cl de sirop ?
- ⇒ Alors, combien de verres de 15 cl de boisson peut-on remplir ?
- ⇒ Quelle quantité de boisson obtiens-tu avec le contenu total de la bouteille de sirop ?
- ⇒ Combien de bouteilles de 90 cl de boisson peut-on remplir ?

2

Trace les flèches.

... est la moitié de ...

$\frac{1}{4}$ l	• $\frac{1}{2}$ l
$\frac{1}{2}$ hl	• 2 cl
$\frac{1}{5}$ dal	• 80 cl
$\frac{1}{10}$ dl	• 4 l
$\frac{2}{5}$ l	• 1 hl

3

$\frac{2}{5}$ dal = dl	$\frac{3}{5}$ hl = dal
$\frac{1}{4}$ hl = l	$\frac{1}{4}$ l = dl
$\frac{3}{10}$ dl = cl	$\frac{1}{2}$ hl = l
$\frac{3}{4}$ hl = l	$\frac{3}{4}$ l = cl
$\frac{6}{5}$ l = dl	$\frac{5}{4}$ dl = cl

4



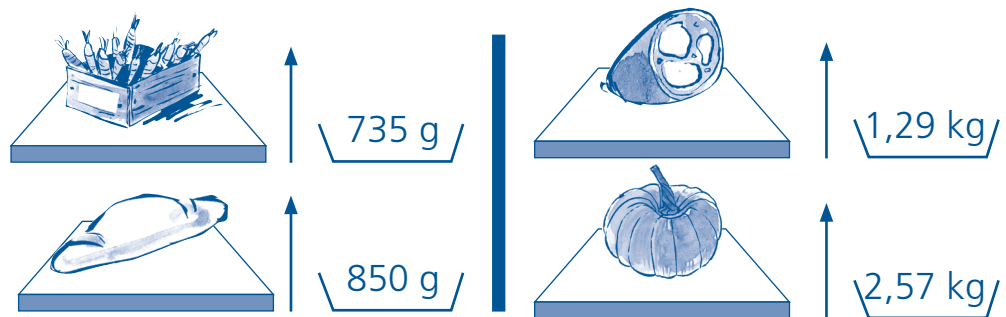
$4 \text{ hl} + 3 \text{ l} + 60 \text{ dl} = 400 \text{ l} + 3 \text{ l} + 6 \text{ l} = \dots \text{ l}$
 $0,2 \text{ dal} + 1 \text{ l} + 90 \text{ cl} = \dots \text{ dl} + \dots \text{ dl} + \dots \text{ dl} = \dots \text{ dl}$
 $0,1 \text{ hl} - 0,2 \text{ dal} - 6 \text{ l} = \dots \text{ dal} - \dots \text{ dal} - \dots \text{ dal} = \dots \text{ dal}$

5

$0,01 \dots = \frac{1}{10} \dots = 1 \text{ l} = 10 \dots = \dots \text{ cl}$

Mesures de masse

1



Quelles masses faut-il poser sur le plateau de droite pour réaliser l'équilibre ?
Complète le tableau ci-dessous.

	1 kg	500 g	200 g	100 g	50 g	20 g	10 g	5 g	2 g	1 g
bac de carottes										
jambon	x		x		x	xx				
1 pain										
1 potiron										

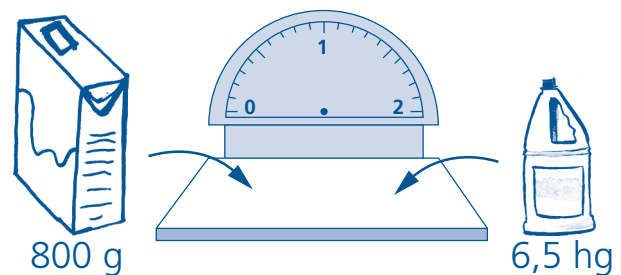
2



	<	=	>
0,5 kg			4 hg
0,6 kg			60 dag
0,1 dag			2 g
4,2 hg			4 200 g
780 g			78 dag
900 g			9 kg

3

Si je pèse ensemble ... (jusque 2 kg)



Trace l'aiguille de cette balance quand les deux produits sont sur ce plateau.

4

1 dag = g	200 g = dag	0,02 kg = g	250 g = kg
2 hg = g	400 g = hg	2 000 kg = t	500 kg = hg
3 kg = g	0,6 hg = dag	45 g = hg	0,06 kg = g

Mesures de masse

1

Barre les masses impossibles.

1,5 l d'eau minérale



150 g
1 kg 500 g
15 kg

1 orange



5 g
50 g
150 g

tomates en conserve



20 g
400 g
4 kg

2

Complète.

... équivaut à ...

250 g •
 $\frac{1}{2}$ kg •
 $\frac{1}{10}$ dag •
 $\frac{3}{4}$ kg •
 $\frac{4}{5}$ t •

• g
• $\frac{1}{4}$ kg
• $\frac{1}{100}$
• g
• kg

3



1 kg =

200 g + g

$\frac{2}{5}$ kg + g

90 dag + g

200 g + g

$\frac{1}{2}$ hg + g

22 hg - g

4

$10 \times 30 \text{ g} = \dots\dots \text{ kg}$ $4 \times 25 \text{ dag} = \dots\dots \text{ kg}$ $100 \times 10 \text{ kg} = \dots\dots \text{ t}$

$5 \times 10 \text{ hg} = \dots\dots \text{ kg}$ $2 \times 50 \text{ g} = \dots\dots \text{ dag}$ $6 \times 5 \text{ g} = \dots\dots \text{ dag}$

5

Calcule le prix de chaque quantité en euros.

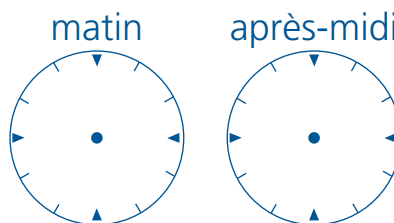
Prix au kg	100 g	$\frac{1}{4}$ kg	$\frac{1}{2}$ kg	$\frac{3}{4}$ kg
café ➡ 8 €	0,80 €			
fromage ➡ 9,60 €				
jambon ➡ 12 €				

Mesures du temps

1



Bilal prend le bus, le matin à 7 h 50. L'après-midi, il revient en bus à 16 h 25. Écris ces temps sur ces deux horloges.



Combien de temps s'écoule entre ces deux moments ?

.....

2

$$\begin{array}{r} 2 \text{ h } 13 \text{ min} \\ + 7 \text{ h } 19 \text{ min} \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 4 \text{ h } 38 \text{ min} \\ - 2 \text{ h } 21 \text{ min} \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 13 \text{ h } 51 \text{ min} \\ + 4 \text{ h } 9 \text{ min} \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 11 \text{ h } 8 \text{ min} \\ - 7 \text{ h } 25 \text{ min} \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 3 \text{ h } 27 \text{ min} \\ + 5 \text{ h } 23 \text{ min} \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 10 \text{ h } 40 \text{ min} \\ - 7 \text{ h } 23 \text{ min} \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 9 \text{ h } 45 \text{ min} \\ + 3 \text{ h } 35 \text{ min} \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} 6 \text{ h } 12 \text{ min} \\ - 2 \text{ h } 26 \text{ min} \\ \hline \end{array}$$

.....

3

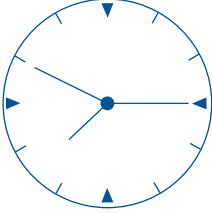
du ...	(à midi)	au inclus	(à midi)	Nombre de jours
7 janvier		28 janvier	⇒	21 jours
16 janvier		5 février	⇒	.....
5 mars		17 avril	⇒	.....
29 mars		26 avril	⇒	.....
Départ		Arrivée		Durée du trajet
7 h		8 h 35 min	⇒	1 h 35 min
6 h 12 min		12 h	⇒	.....
15 h 21 min			⇒	42 min

Mesures du temps

1

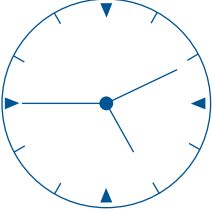
Complète les horloges, les cadrans numériques et les tableaux.

matin



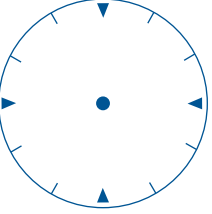
A

après-midi



B

matin



C

0

7

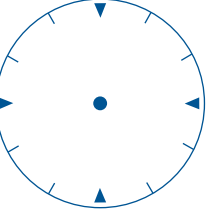
1

8

4

0

après-midi



D

	A	B	C	D
heures				14
minutes				35
secondes				20

2

1 min = sec

$\frac{1}{2}$ min = sec

$\frac{1}{4}$ h = min

$\frac{1}{3}$ min = sec

$\frac{2}{5}$ h = min

5 min = sec

1 h = min

15 sec = $\frac{\quad}{\quad}$ min

10 min = $\frac{\quad}{\quad}$ h

12 sec = $\frac{\quad}{\quad}$ min

2 h = min

$\frac{1}{3}$ h = min

$\frac{3}{4}$ h = min

$\frac{5}{6}$ min = sec

$\frac{1}{2}$ h = min

3



15 min avant		15 min après
10 h 45	11 h 00	.....
.....	08 h 50	.....
.....	19 h 05	.....
.....	22 h 55	.....

20 min avant		25 min après
.....	08 h 10	.....
.....	18 h 55	.....
.....	09 h 02	.....
.....	20 h 05	.....

La monnaie (euros)

1



Papa a présenté à la caisse un billet de 20 euros.

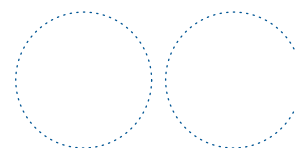
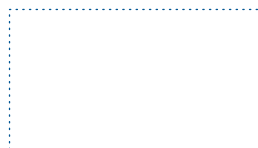
Coût du repas préparé à la maison.

Dorade ➡ 8 euros 10 cents

Légumes ➡ 3 euros

Boissons ➡ 3 euros 20 cents

Total ➡



On lui a rendu 1 billet et 2 pièces.
Dessine ce billet et ces pièces.

2

3 euros c'est



+



- ➡ 50 cents x 6
- ➡ 20 cents x
- ➡ 10 cents x
- ➡ 5 cents x
- ➡ 2 cents x
- ➡ 1 cent x

3

Échange tes billets.

200 € =	500 € =	100 € =	50 € =
2 x 100 €	5 x	2 x	5 x
10 x	10 x	5 x	10 x
20 x	25 x	10 x	25 x
100 x	50 x	20 x	50 x
40 x	100 x	50 x	100 x

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

La monnaie (euros)

1

Paie avec le moins de pièces et de billets possibles.

89 €	247 €	507,50 €	920,70 €
50 €			
20 €			
10 €			
5 €			
2 €			
2 €			

2

À payer.	Rendu sur 500 €.
190 €	200 € + 100 € + 10 €
273 €	
87 €	
302 €	
495 €	

3





 = euros

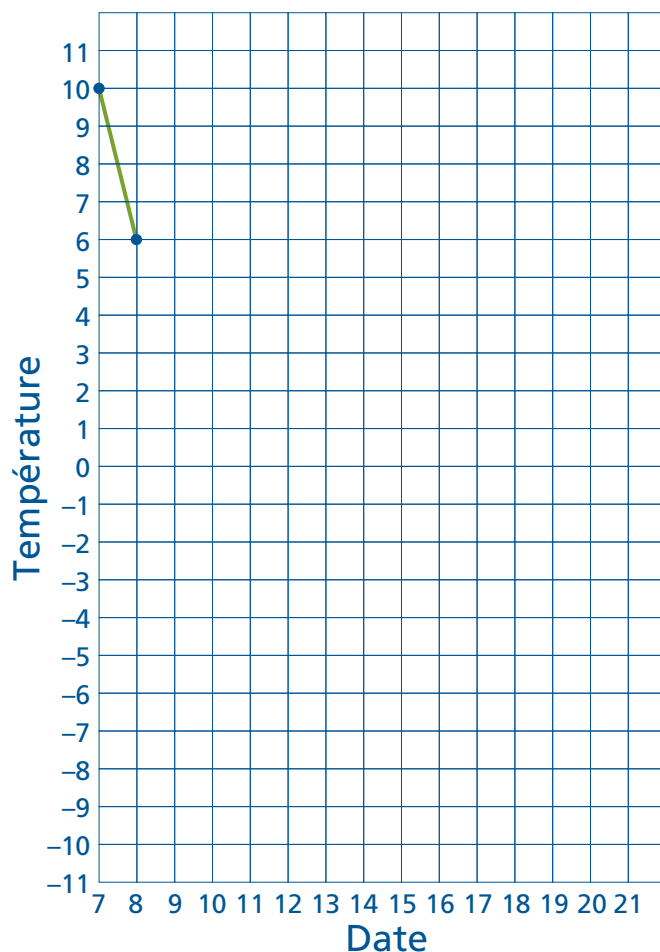
4



À payer.	Rendu sur 10 €.
2,80 €	5 € + 2 € + 20 cents
4,90 €	
8,35 €	
8,10 €	
9,65 €	

Mesures de la température

Complète le graphique des températures pour ces 14 jours.



7 janvier	→	10 °C
8 janvier	→	6 °C
9 janvier	→	-2 °C
10 janvier	→	-5 °C
11 janvier	→	-9 °C
12 janvier	→	-10 °C
13 janvier	→	-3 °C
14 janvier	→	0 °C
15 janvier	→	2 °C
16 janvier	→	4 °C
17 janvier	→	-1 °C
18 janvier	→	-3 °C
19 janvier	→	4 °C
20 janvier	→	7 °C

1

Le jour de la température la plus basse ? → Le
 Le jour de la température la plus élevée ? → Le

2

Les jours où la température chute de 4 °C par rapport à la veille ?
 Le et le
 Les jours où la température augmente de 3 °C par rapport à la veille ?
 Le et le
 Quelle journée connut la plus forte chute de température par rapport à la veille ? → Le

3

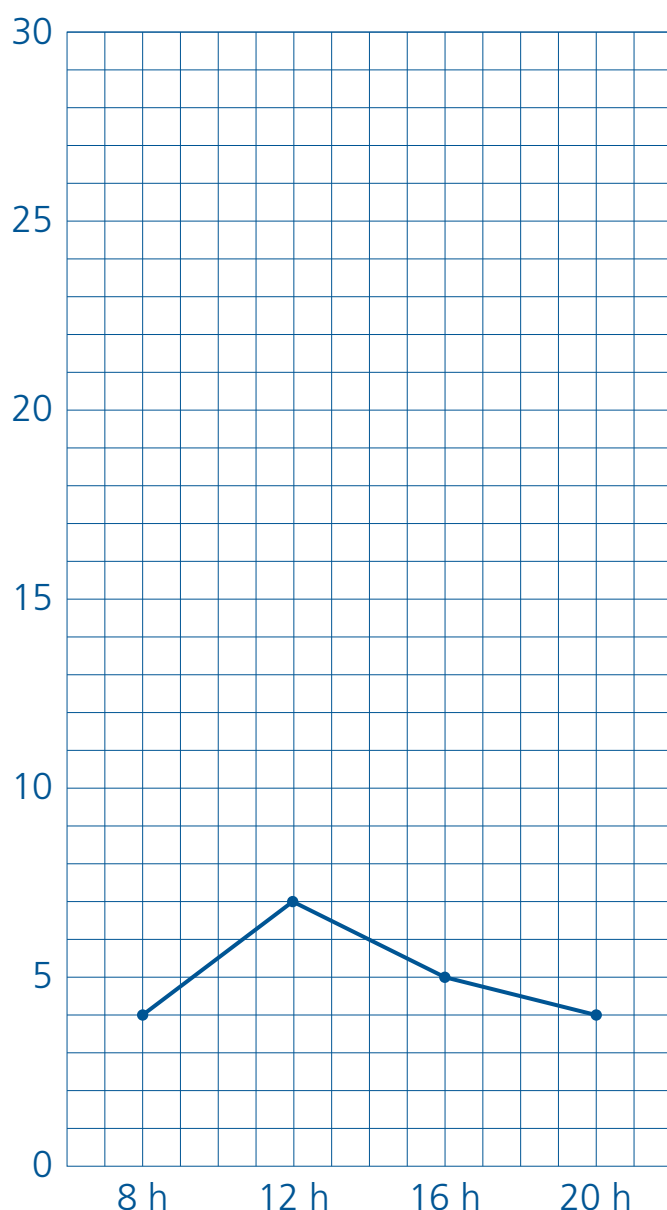
Calcule l'écart de température :
 Entre le 7 et le 10 janvier → degrés Celsius.
 Entre le 13 et le 16 janvier → degrés Celsius.

Mesures de la température

Complète le graphique puis calcule, pour chacun de ces jours, la température moyenne.

- Trace en bleu : 3 mars ➡
 Trace en vert : 12 avril ➡
 Trace en rouge : 25 mai ➡
 Trace en jaune : 2 juin ➡
 Trace en noir : 17 juillet ➡

8 h	12 h	16 h	20 h
4° C	7° C	5° C	4° C
8° C	15° C	12° C	9° C
13° C	19° C	17° C	11° C
14° C	22° C	24° C	16° C
17° C	29° C	25° C	17° C



Température moyenne le 3 mars =

(..... + + +) : 4 =

Température moyenne le 12 avril =

(..... + + +) : 4 =

Température moyenne le 25 mai =

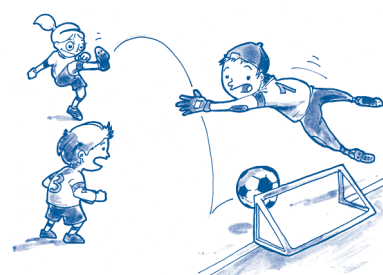
.....

Température moyenne le 2 juin =

.....

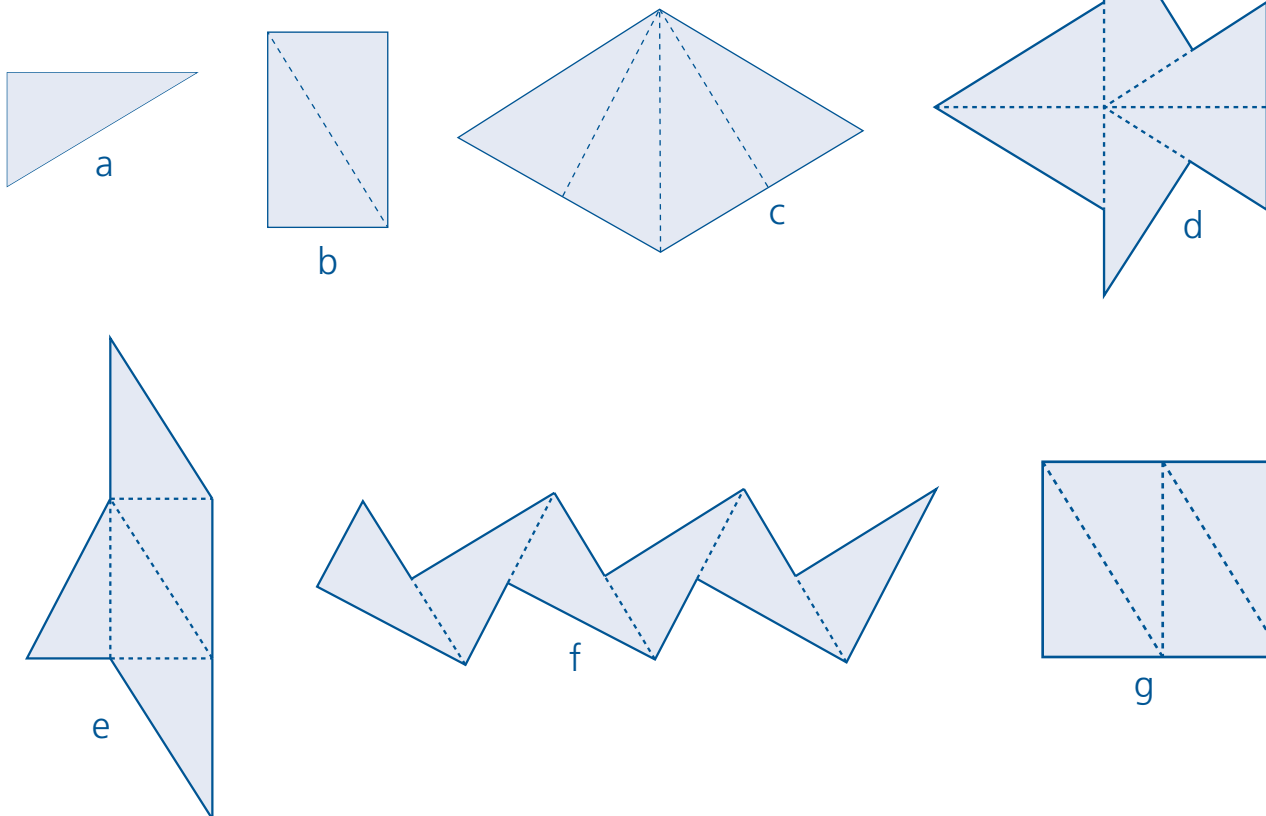
Température moyenne le 17 juillet =

.....



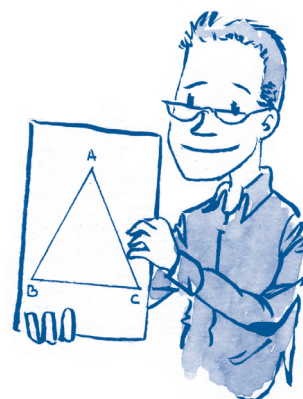
Construire des aires

Décalque et reproduis un grand nombre de ces triangles.
Construis les figures suivantes et complète le tableau.



Complète ce tableau "... a la même aire que ...".
Regarde bien le nombre de triangles utilisés pour chaque figure.

	b	c	d	e	f	g
b	X					
c		X				
d			X			
e				X		
f					X	
g						X



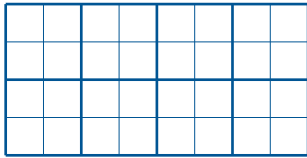
.....

.....

.....

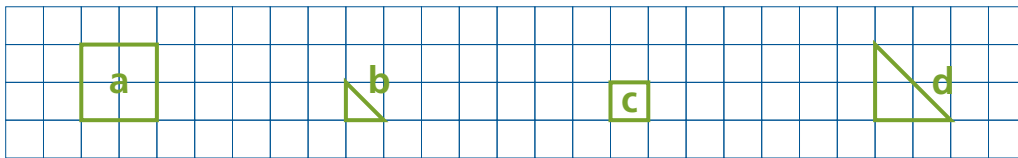
Mesures d'aire

1



De combien de vignettes a-t-on besoin pour couvrir entièrement ce rectangle ?

Aire de ce rectangle en cm^2 =



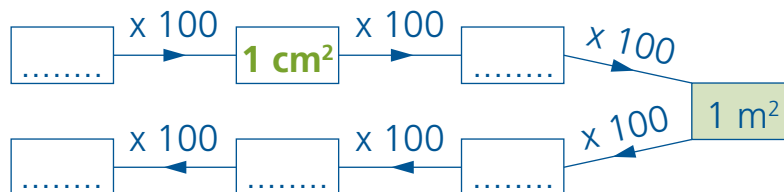
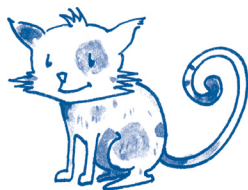
Nombre de vignettes a =
Aire en cm^2 de a =

Nombre de vignettes b =
Aire en cm^2 de b =

Nombre de vignettes c =
Aire en cm^2 de c =

Nombre de vignettes d =
Aire en cm^2 de d =

2



3

$2 \text{ m}^2 = \dots\dots \text{ dm}^2$	$\frac{1}{2} \text{ dm}^2 = \dots\dots \text{ cm}^2$	$1 \text{ m}^2 = 100 \times \dots\dots$
$5 \text{ cm}^2 = \dots\dots \text{ mm}^2$	$\frac{1}{4} \text{ km}^2 = \dots\dots \text{ hm}^2$	$1 \text{ cm}^2 = \dots\dots : 100$
$1 \text{ dm}^2 = \dots\dots \text{ mm}^2$	$\frac{1}{5} \text{ dam}^2 = \dots\dots \text{ m}^2$	$3 \text{ km}^2 = 100 \times 3 \dots\dots$
$12 \text{ km}^2 = \dots\dots \text{ hm}^2$	$\frac{1}{10} \text{ m}^2 = \dots\dots \text{ dm}^2$	$5 \text{ dm}^2 = 100 \times 5 \dots\dots$

4

Transforme en un nombre entier.

$2,16 \text{ m}^2 = \mathbf{216 \text{ dm}^2}$	$9,02 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots$	$0,05 \text{ hm}^2 = \dots\dots\dots$
$4,32 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots$	$0,7 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots$	$3,08 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots$
$6,1 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots$	$0,24 \text{ hm}^2 = \dots\dots\dots$	$0,7 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots$

Mesures d'aire

1

Écris ces nombres à la bonne place dans le tableau.

	km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
1				2 7 8,	4 3		
2							
3							
4							
5							
6							



- 1) 278,43 m² 3) 741,08 dm² 5) 105,35 dm²
 2) 814,03 hm² 4) 0,2 km² 6) 29 cm²

2

Écris en ordre croissant (du plus petit au plus grand).

$\frac{3}{5}$ dam² 6 m² 66 m² < <
 8 dm² $\frac{8}{10}$ dm² $\frac{8}{10}$ cm² < <
 $\frac{1}{2}$ dam² 2 dam² 20 m² < <

3



× 100		× 10 000		: 100		: 10 000	
cm ²	dm ²	mm ²	.....	m ²	.....	km ²	.....
dam ²	.....	cm ²	.....	dam ²	.....	dam ²	.....
mm ²	.....	dam ²	.....	km ²	.....	m ²	.....
m ²	.....	dm ²	.....	cm ²	.....	hm ²	.....
hm ²	.....	m ²	.....	hm ²	.....	dm ²	.....

Mesures d'aire

1

1 m ² =	1 dm ² =	1 cm ² =
84 dm ² + dm ²	21 cm ² + cm ²	5 mm ² + mm ²
$\frac{2}{5}$ dam ² - m ²	$\frac{1}{10}$ m ² - dm ²	1 dm ² - cm ²
500 cm ² + cm ²	1 000 mm ² + mm ²	$\frac{1}{5}$ cm ² + mm ²
$\frac{1}{10}$ hm ² - m ²	0,2 m ² - dm ²	0,40 dm ² - cm ²

2

$\frac{1}{4}$ hm ² = 2500 m ²	$\frac{3}{4}$ m ² = dm ²	$\frac{4}{5}$ dm ² = cm ²
$\frac{2}{5}$ hm ² = 4000 m ²	$\frac{1}{2}$ dam ² = dm ²	$\frac{1}{10}$ m ² = cm ²
$\frac{3}{10}$ dam ² = 30 m ²	$\frac{7}{100}$ dam ² = dm ²	0,07 m ² = cm ²
+ m ²	+ dm ²	+ cm ²

3



< = >		
6 m ²	$\frac{6}{10}$ dam ²	125 dam ²
0,03 dm ²	3 cm ²	50 m ²
$\frac{25}{100}$ dam ²	2 500 dm ²	20 hm ²
		$\frac{1}{8}$ hm ²
		50 000 cm ²
		$\frac{1}{5}$ km ²

4

$4 \times 25 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$
 $10 \times 3,6 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2$
 $5 \times \frac{1}{5} \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$



Évaluation intermédiaire

soit / 20

1

Trace les flèches.

... est égal à ...

$\frac{1}{2}$ km •
 $\frac{2}{2}$ hm •
 $\frac{5}{3}$ dm •
 $\frac{4}{7}$ cm •
 $\frac{10}{1}$ dam •
 $\frac{1}{8}$ dam •

• 40 m
• 500 m
• 7 mm
• 7,5 cm
• 12,5 dm

... est égal à ...

4,5 l •
0,45 hl •
 $\frac{1}{4}$ dl •
 $\frac{3}{2}$ dal •
150 cl •

• 45 l
• 15 l
• 45 dl
• 1,5 l
• 2,5 cl

2

$$0,02 \text{ km} + 0,5 \text{ hm} + \frac{1}{4} \text{ dam} = \dots \text{ m} + \dots \text{ m} + \dots \text{ m} = \dots \text{ m}$$

$$\frac{1}{10} \text{ hm}^2 + \frac{2}{5} \text{ dam}^2 + \frac{1}{2} \text{ dam}^2 = \dots \text{ m}^2 + \dots \text{ m}^2 + \dots \text{ m}^2 = \dots \text{ m}^2$$

$$200 \text{ g} + 25 \text{ hg} + \frac{1}{4} \text{ kg} = \dots \text{ kg} + \dots \text{ kg} + \dots \text{ kg} = \dots \text{ kg}$$

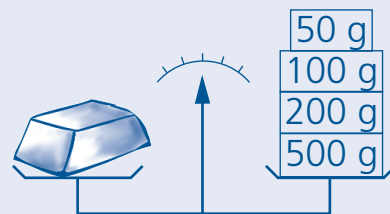
3

..... / 5

4

..... / 10

du ... (à midi)	au inclus (à midi)	nombre de jours
2 mars	29 mars	.....
16 mars	17 avril	.....
2 juin	2 août	.....
1 août	18 décembre	.....
4 octobre	11 novembre	.....



Ce fromage à pâte dure pèse g ou kg, soit ...

$$\Rightarrow \frac{1}{2} \text{ kg} + \dots \text{ g}$$

$$\Rightarrow 1 \text{ kg} - \dots \text{ g}$$

$$\Rightarrow 3 \text{ hg} + \dots \text{ g}$$

5

..... / 5

$$\frac{1}{12} \text{ h} = \dots \text{ min} \quad \frac{1}{2} \text{ min} = \dots \text{ sec} \quad 1 \text{ h} + 16 \text{ min} = \dots \text{ min}$$

$$5 \times 24 \text{ sec} = \dots \text{ min} \quad 1 \text{ h} - 17 \text{ min} = \dots \text{ min}$$

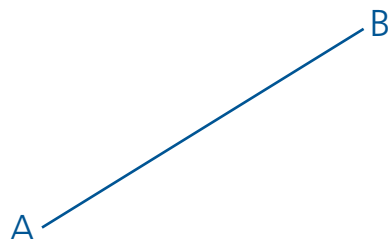
.....

.....

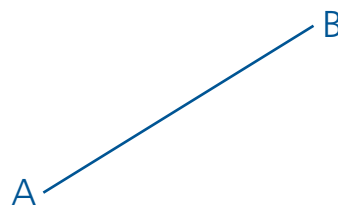
.....

Utilise compas, latte, équerre

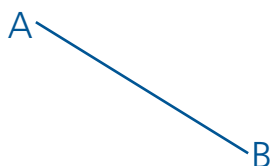
[AB] est un côté du carré. Trace ce carré. Trace les deux médianes.



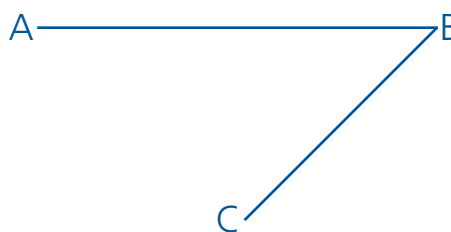
[AB] est un côté du losange. Trace ce losange. Trace les deux diagonales.



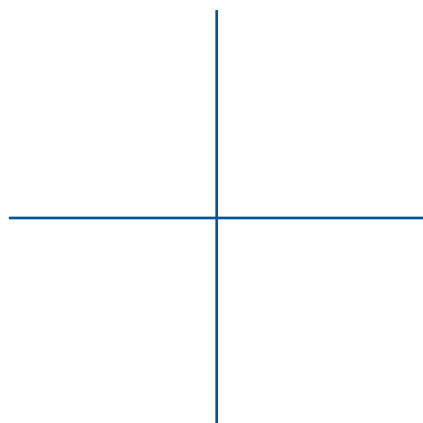
[AB] est la petite diagonale du losange. Trace ce losange. Trace l'autre diagonale.



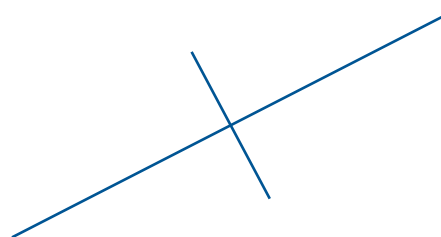
[AB] et [BC] sont deux côtés d'un parallélogramme. Trace ce parallélogramme et trace les médianes.



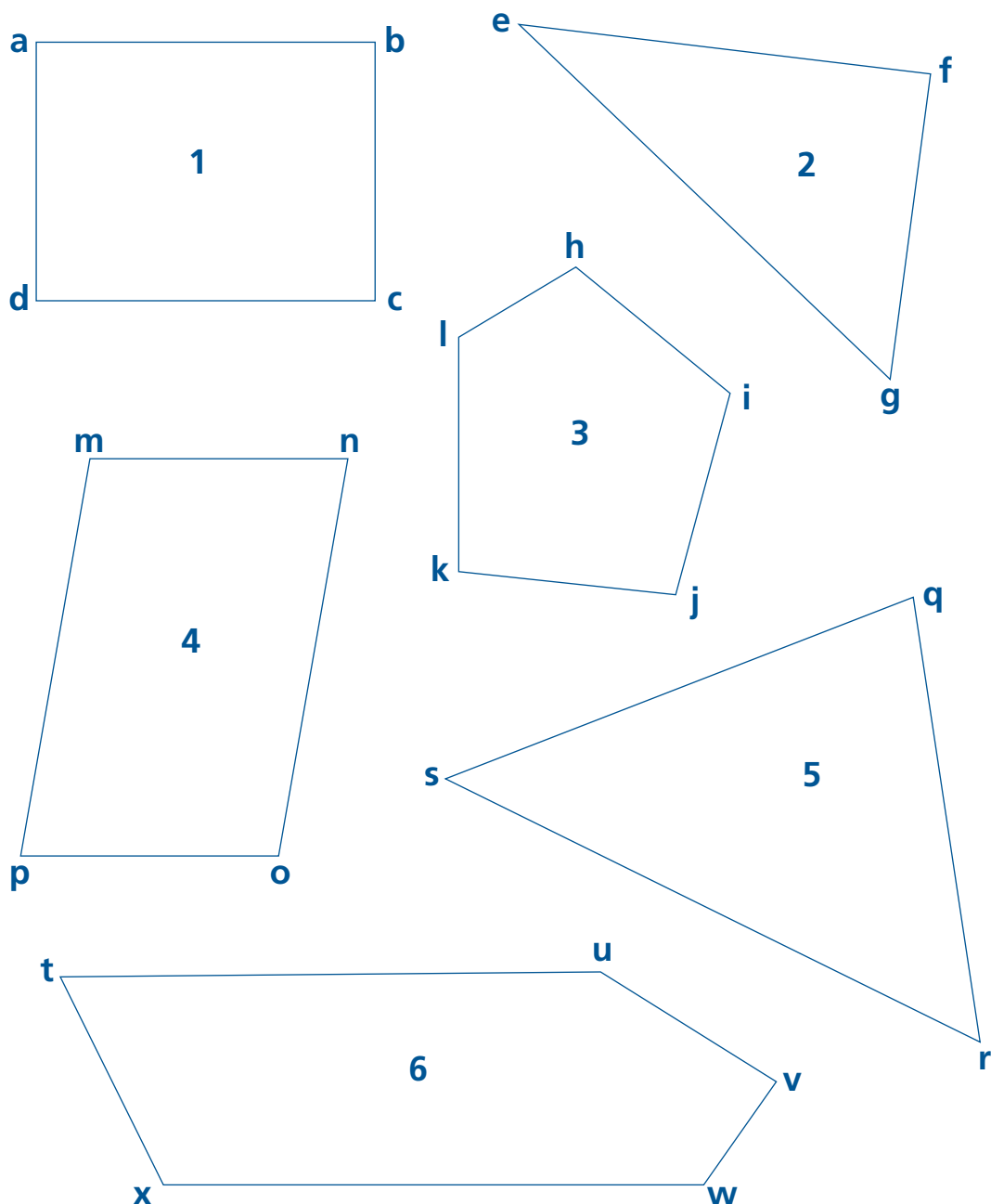
Ces diagonales sont celles d'un
Trace cette figure.



Ces diagonales sont celles d'un
Trace cette figure.



Le périmètre et l'amplitude des angles



La mesure du périmètre et la mesure de l'amplitude des angles se feront sur la page suivante.



.....

.....

.....

Le périmètre et l'amplitude des angles

Pour chaque figure de la page précédente mesure

- la longueur des côtés à 1 mm près ;

- l'amplitude des angles intérieurs.

1

Côtés

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) $ab = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | 4) $mn = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |
| $bc = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | $no = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |
| $cd = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | $op = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |
| $da = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | $pm = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |
| 2) $ef = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | 5) $qr = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |
| $fg = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | $rs = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |
| $ge = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | $sq = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |
| 3) $hi = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | 6) $tu = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |
| $ij = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | $uv = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |
| $jk = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | $vw = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |
| $kl = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | $wx = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |
| $lh = \dots\dots\dots \text{ mm}$ | $xt = \dots\dots\dots \text{ mm}$ |

2

Angles

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) $\hat{a} = \dots\dots\dots^\circ$ | 4) $\hat{m} = \dots\dots\dots^\circ$ |
| $\hat{b} = \dots\dots\dots^\circ$ | $\hat{n} = \dots\dots\dots^\circ$ |
| $\hat{c} = \dots\dots\dots^\circ$ | $\hat{o} = \dots\dots\dots^\circ$ |
| $\hat{d} = \dots\dots\dots^\circ$ | $\hat{p} = \dots\dots\dots^\circ$ |
| 2) $\hat{e} = \dots\dots\dots^\circ$ | 5) $\hat{q} = \dots\dots\dots^\circ$ |
| $\hat{f} = \dots\dots\dots^\circ$ | $\hat{r} = \dots\dots\dots^\circ$ |
| $\hat{g} = \dots\dots\dots^\circ$ | $\hat{s} = \dots\dots\dots^\circ$ |
| 3) $\hat{h} = \dots\dots\dots^\circ$ | 6) $\hat{t} = \dots\dots\dots^\circ$ |
| $\hat{i} = \dots\dots\dots^\circ$ | $\hat{u} = \dots\dots\dots^\circ$ |
| $\hat{j} = \dots\dots\dots^\circ$ | $\hat{v} = \dots\dots\dots^\circ$ |
| $\hat{k} = \dots\dots\dots^\circ$ | $\hat{w} = \dots\dots\dots^\circ$ |
| $\hat{l} = \dots\dots\dots^\circ$ | $\hat{x} = \dots\dots\dots^\circ$ |

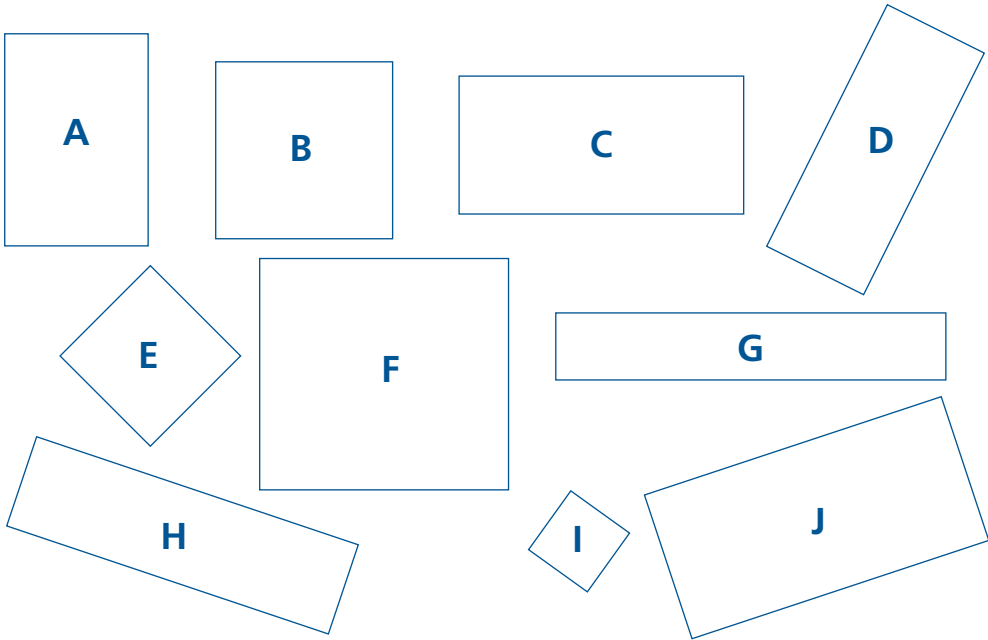
3

Périmètres

- figure 1 = mm + mm + mm + mm = mm
- figure 2 = mm + mm + mm = mm
- figure 3 = mm + mm + mm + mm + mm = mm
- figure 4 = mm + mm + mm + mm = mm
- figure 5 = mm + mm + mm = mm
- figure 6 = mm + mm + mm + mm + mm = mm

Périmètre et aire du carré et du rectangle

Mesure les côtés à 1 mm près. Calcule le périmètre et l'aire.

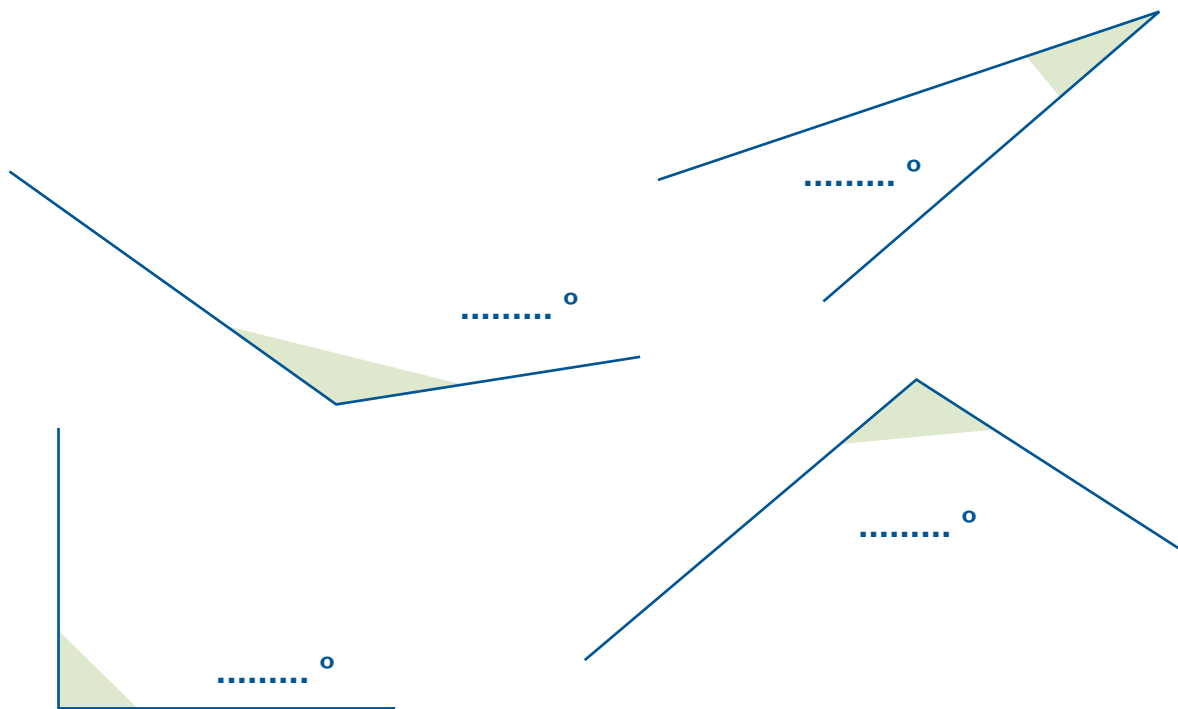


Nom	Côtés : L et l	Périmètre	Aire
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			

L'amplitude des angles (1)

1

Mesure en degrés l'amplitude de ces angles.



2

Trace l'angle dont on te donne l'amplitude.

35°



160°



60°

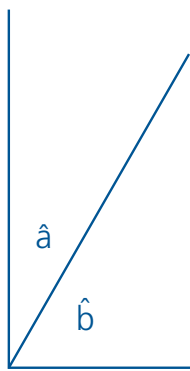


135°



L'amplitude des angles (2)

1



Pour mieux mesurer l'amplitude des angles, tu peux prolonger les côtés.

Amplitude de l'angle $\hat{a}$ = degrés.

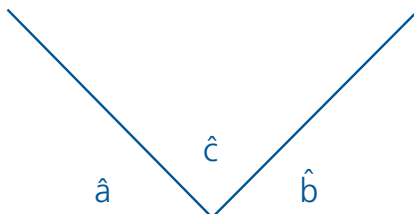
Amplitude de l'angle $\hat{b}$ = degrés.

Amplitude de l'angle droit $(\hat{a} + \hat{b})$ = degrés.

Des angles dont la somme est 90 degrés sont dits "complémentaires".

$\hat{a}$ et $\hat{b}$ sont **complémentaires**.

2



Amplitude de l'angle $\hat{a}$ = degrés.

Amplitude de l'angle $\hat{b}$ = degrés.

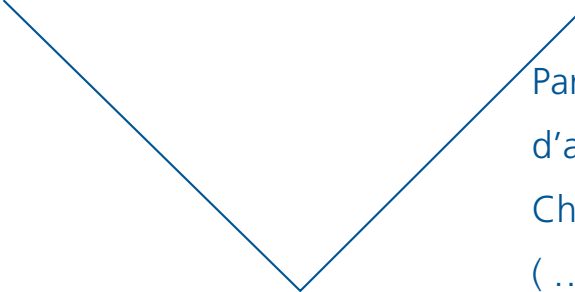
Amplitude de l'angle $\hat{c}$ = degrés.

Des angles dont la somme est 180° sont dits "supplémentaires".

$\hat{a}$, $\hat{b}$ et $\hat{c}$ sont **supplémentaires**.

Amplitude de l'angle plat $(\hat{a} + \hat{b} + \hat{c})$
= degrés.

3

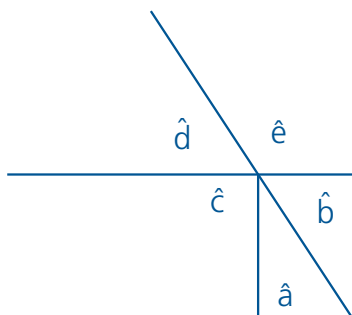


Partage cet angle droit en 3 angles d'amplitude égale.

Chaque angle a une amplitude de

(..... degrés : 3) = degrés.

4



Amplitude de l'angle $\hat{a}$ = degrés.

Amplitude de l'angle $\hat{b}$ = degrés.

Amplitude de l'angle droit $(\hat{a} + \hat{b})$ = degrés.

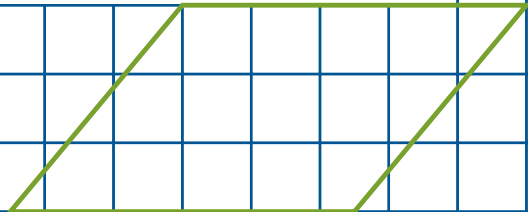
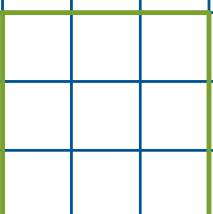
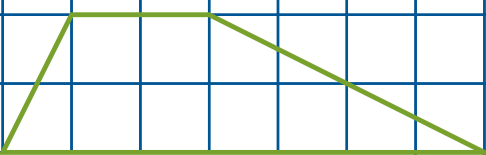
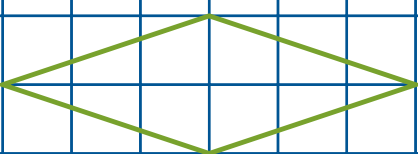
Amplitude de l'angle $\hat{c}$ = degrés.

Amplitude de l'angle $\hat{d}$ = degrés.

Amplitude de l'angle $\hat{e}$ = degrés.

Amplitude de l'angle plat $(\hat{d} + \hat{e})$ = degrés.

Propriétés de quelques figures planes

Coche les propositions exactes									
									
Je suis un									
									
Je suis un									
									
Je suis un									
									
Je suis un									
									
Je suis un									

- ☐ Je suis un quadrilatère.
- ☐ Mes 4 côtés sont isométriques (égaux).
- ☐ Mes côtés opposés sont isométriques.
- ☐ Mes angles opposés ont la même amplitude.
- ☐ Tous mes angles sont isométriques (égaux).

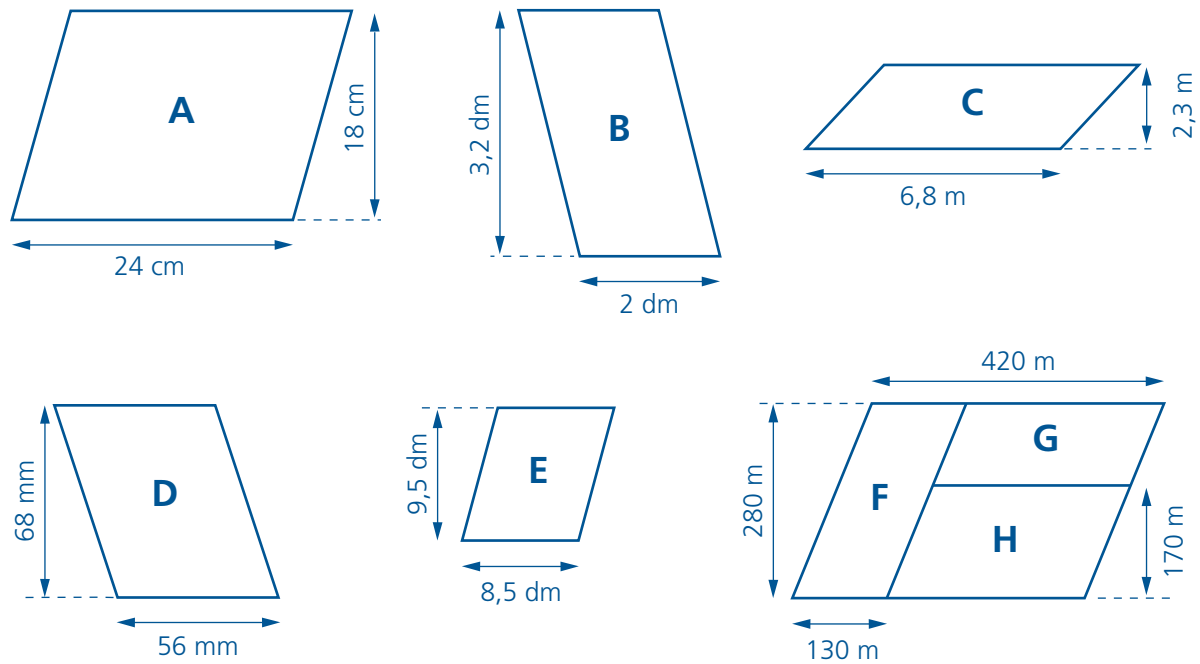
- ☐ Je suis un quadrilatère.
- ☐ Mes 4 côtés sont isométriques (égaux).
- ☐ Mes côtés opposés sont isométriques.
- ☐ Mes angles opposés ont la même amplitude.
- ☐ Tous mes angles sont isométriques (égaux).

- ☐ Je suis un quadrilatère.
- ☐ Mes 4 côtés sont isométriques (égaux).
- ☐ Mes côtés opposés sont isométriques.
- ☐ Mes angles opposés ont la même amplitude.
- ☐ Tous mes angles sont isométriques (égaux).

- ☐ Je suis un quadrilatère.
- ☐ Mes 4 côtés sont isométriques (égaux).
- ☐ Mes côtés opposés sont isométriques.
- ☐ Mes angles opposés ont la même amplitude.
- ☐ Tous mes angles sont isométriques (égaux).

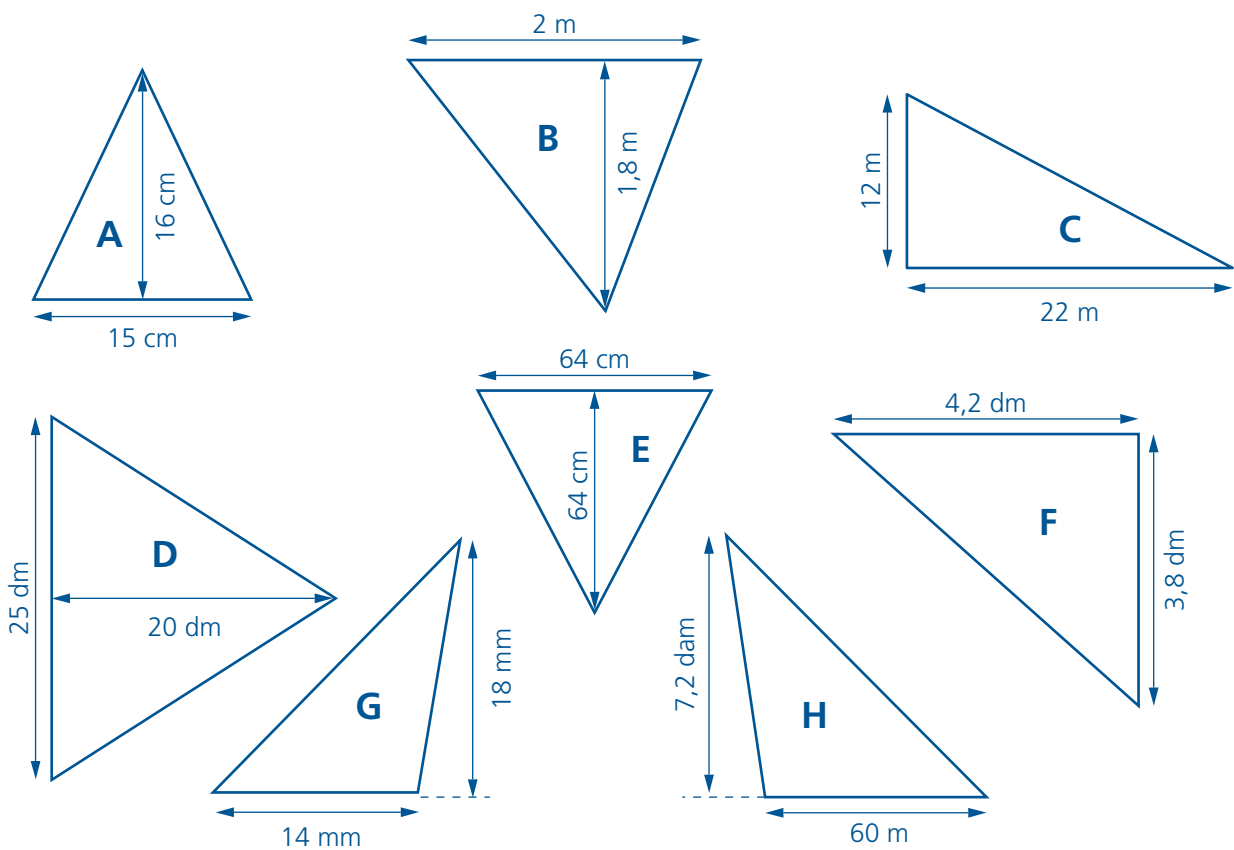
- ☐ Je suis un quadrilatère.
- ☐ Mes 4 côtés sont isométriques (égaux).
- ☐ Mes côtés opposés sont isométriques.
- ☐ Mes angles opposés ont la même amplitude.
- ☐ Tous mes angles sont isométriques (égaux).

Aire du parallélogramme



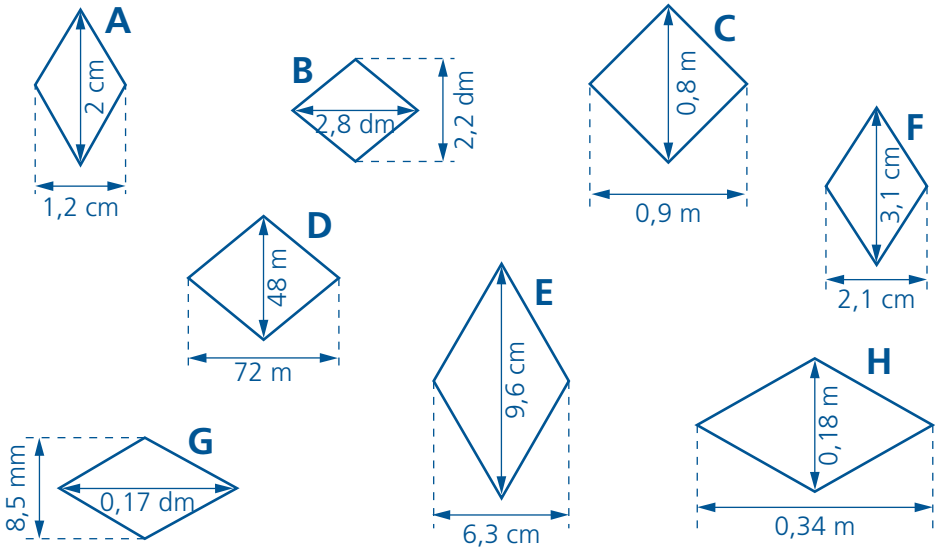
Parallélogramme	B	H	Aire
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
F + G + H			

Aire du triangle



Triangle	B	H	Aire
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			

Aire du losange

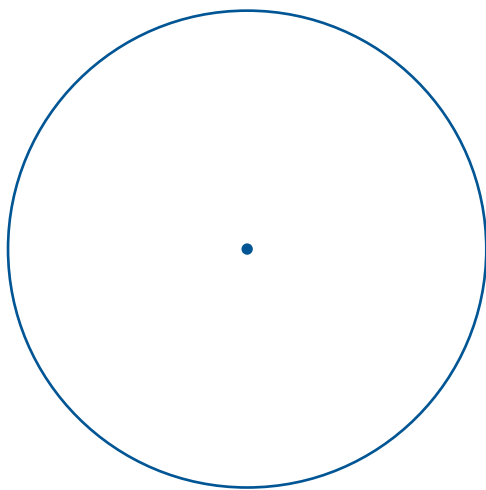
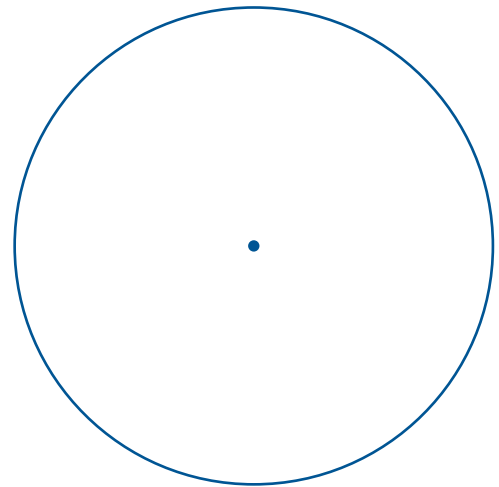


Losange	D	d	Aire
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			

Dessiner des polygones

On a dessiné un cercle dont le rayon
(l'ouverture du compas) est cm.
Trace deux diamètres perpendiculaires.
Joins les 4 intersections du cercle et des
diamètres.

Tu obtiens un

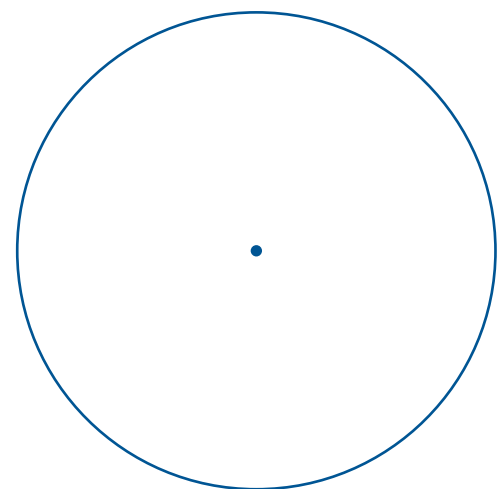


On a dessiné un cercle dont le rayon
(l'ouverture du compas) est cm.
En gardant la même ouverture du compas, fais
6 fois le tour du cercle.
Joins les 6 intersections du compas avec le cercle.

Tu obtiens un h

On a dessiné un cercle dont le rayon
(l'ouverture du compas) est cm.
En gardant la même ouverture du compas, fais
6 fois le tour du cercle.
Joins les intersections du compas avec le cercle
de 2 en 2.

Tu obtiens un t é



.....

.....

.....

.....

Problèmes sur les aires

1

Un terrain de sport rectangulaire a une longueur de 35 m.

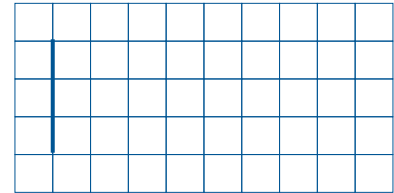
Sa largeur vaut les $\frac{3}{7}$ de la longueur.

La largeur mesure donc et l'aire est de

La largeur de ce terrain est ici dessinée

à l'échelle $\frac{1}{1000}$.

Termine le dessin de ce rectangle.



2

Une parcelle de pré carrée de 45 m de côté a été vendue à 2 € le m².

L'aire est de

La valeur de ce terrain est de

Donne un paiement possible de cette somme.

Tu n'es pas obligé d'utiliser tous les billets.



..... fois + fois + fois + fois



3

Un tôlier découpe une plaque carrée de 8 dm de côté.

Calcule le prix de cette plaque si la tôle coûte 26 € le m².

.....

.....

.....

4

Un terrain à bâtir a la forme d'un parallélogramme. Sa base mesure 135 m et sa hauteur vaut les $\frac{7}{9}$ de la base.

L'aire est de

Si 1 dam² coûte 1 880 €, le prix de ce terrain est de

.....

.....



.....

.....

.....

Problèmes sur les aires

1

Calcule le périmètre et l'aire d'un losange dont la grande diagonale mesure 16 mm, la petite 12 mm et le côté 10 mm.

.....

.....

2

Cherche la longueur et la largeur d'un rectangle dont le périmètre est de 60 dm. La largeur vaut le $\frac{1}{4}$ de la longueur.

.....

.....

.....

3



Terrain à bâtir : 20,50 €/m².

Prix ?

.....

L'acheteur donne 13 000 €.

Donne un paiement possible de

la somme qu'on lui a **rendue**.

Tu n'es pas obligé d'utiliser

tous les billets.

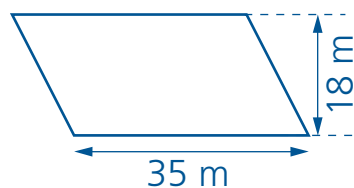
50 €

20 €

10 €

5 €

..... fois + fois + fois + fois



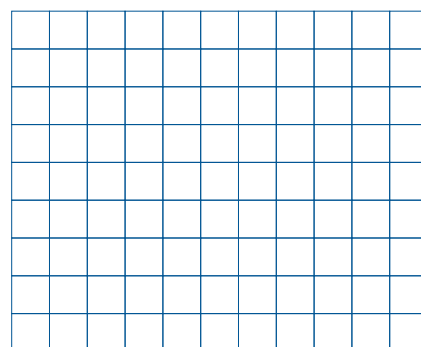
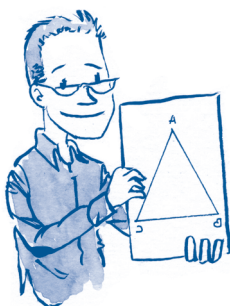
4

Les côtés perpendiculaires d'un triangle rectangle mesurent 20 cm et 15 cm.

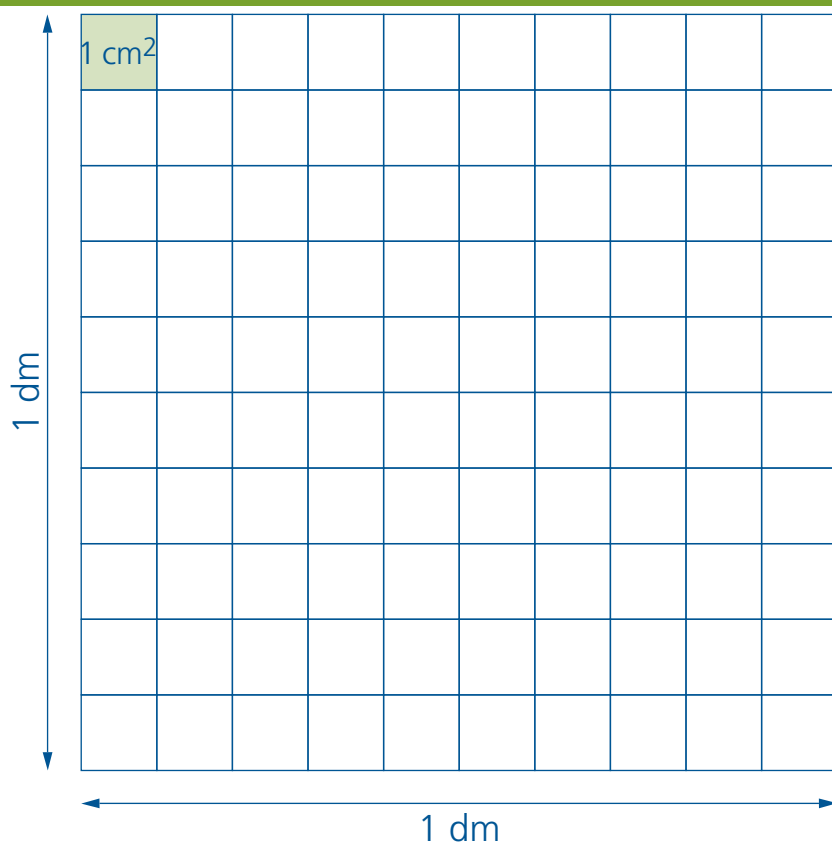
Calcule l'aire du triangle. ➡

.....

Dessine ce triangle rectangle à l'échelle $\frac{1}{5}$.



Les préfixes d'aire



Un carré dont le côté mesure 1 cm a pour aire 1 centimètre carré (1 cm²).

Un carré dont le côté mesure 1 dm a pour aire 1 décimètre carré (1 dm²).

Dans un dm² on peut loger cm².

Un carré dont le côté mesure 1 m a pour aire 1 mètre carré (1 m²).

1 m² = dm²

1 m² = cm²

8 m² = cm² = dm²

15 m² = cm² = dm²

3 m² = cm² = dm²

2,5 m² = cm² = dm²

30 m² = cm² = dm²

100 cm² = 1

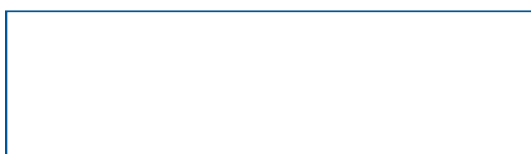
100 dm² = 1

10 000 cm² = 1

500 cm² = dm²

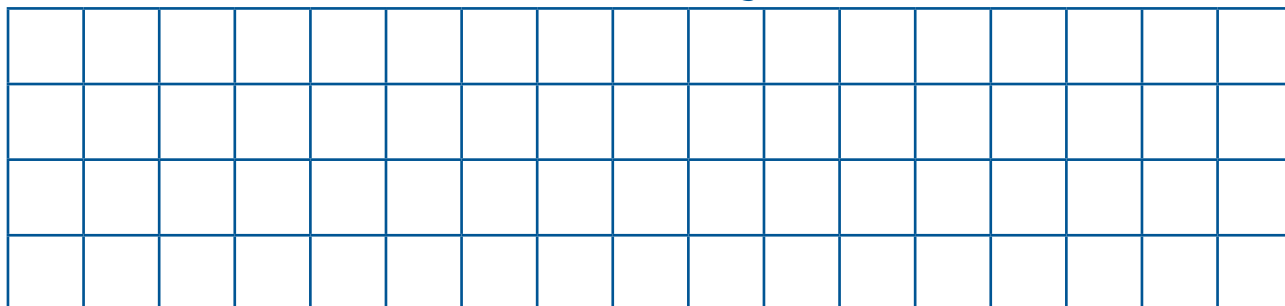
30 dm² = m²

Écris en cm² la mesure de ce rectangle A.



.....
.....
.....

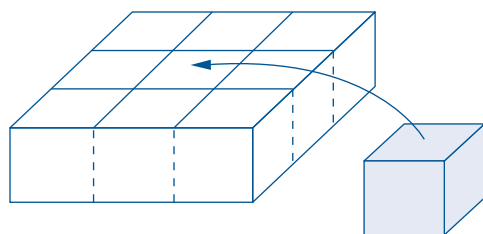
Trace dans le quadrillage d'autres rectangles de même aire.



.....
.....
.....

Des empilements

1

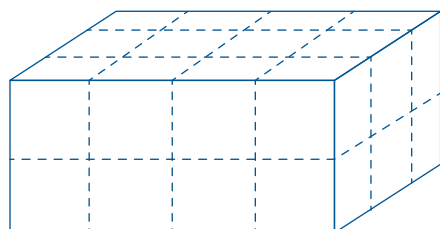


Un cube de margarine pèse 250 g.

Nombre de cubes dans la caisse =

Masse de la margarine contenue dans la
caisse, en kg =

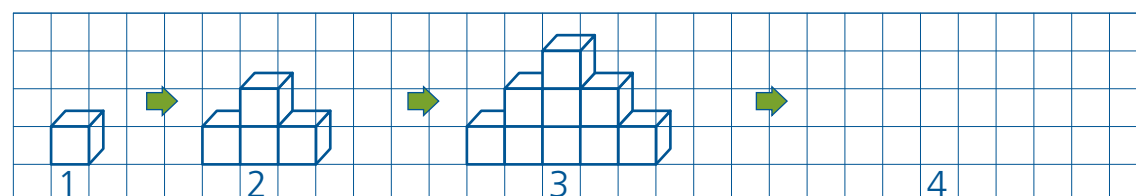
2



Nombre de cubes dans la caisse =

Masse de la margarine contenue dans
la caisse, en kg =

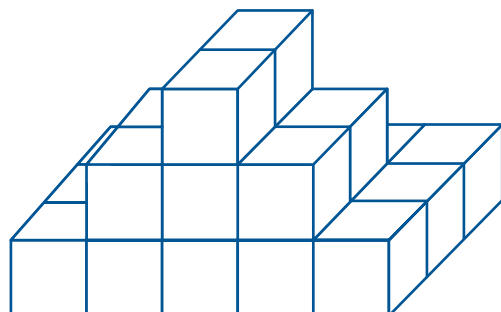
3



Observe bien cette série. Combien de cubes de margarine devras-tu placer
dans la construction numéro 4 ? Dessine-la.

Quelle sera, en kg, la masse de cette construction numéro 4 ?

4



Combien de cubes de margarine devras-tu
placer dans la construction ?

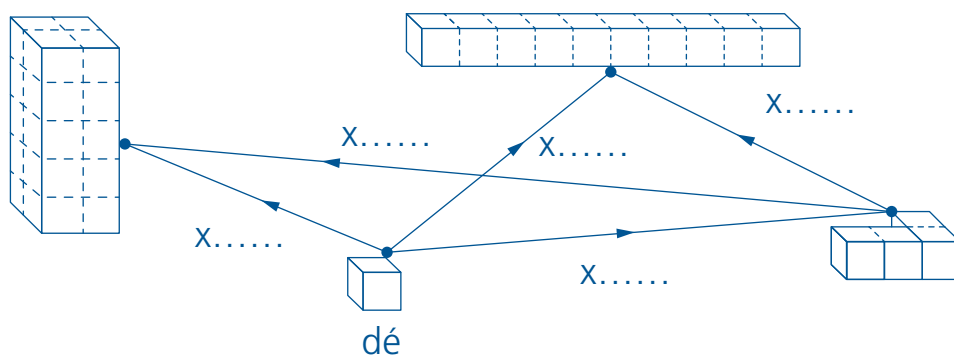
Quelle sera, en kg, la masse de cette
construction ?

Des empilements

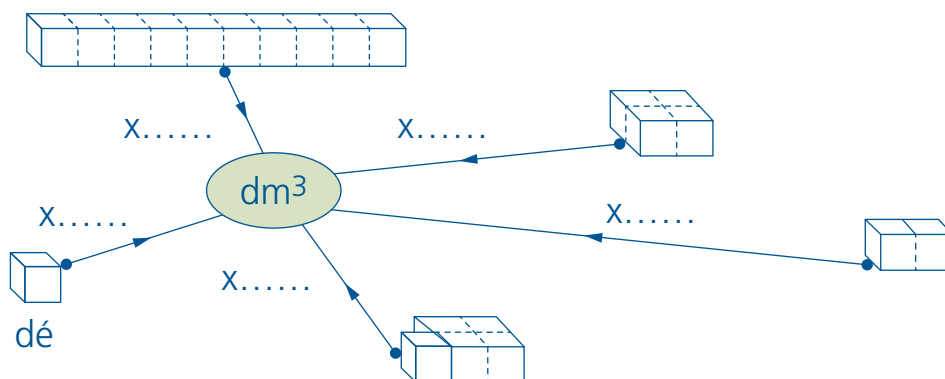
1

Chaque cube (dé) mesure $\frac{1}{2}$ cm d'arête.

Pour chaque boîte, écris le nombre de dés que l'on peut y placer.
Complète les autres relations.

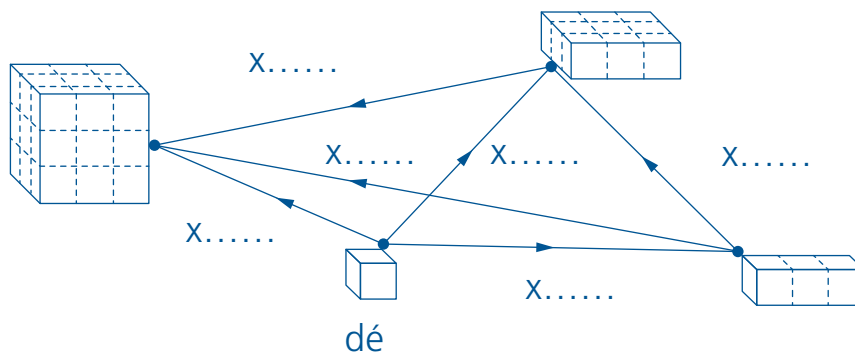


2



L'arête d'un dé mesure 0,5 cm.
On en place 8 dans 1 cm³.

3



.....

.....

.....

Masse brute - Masse nette



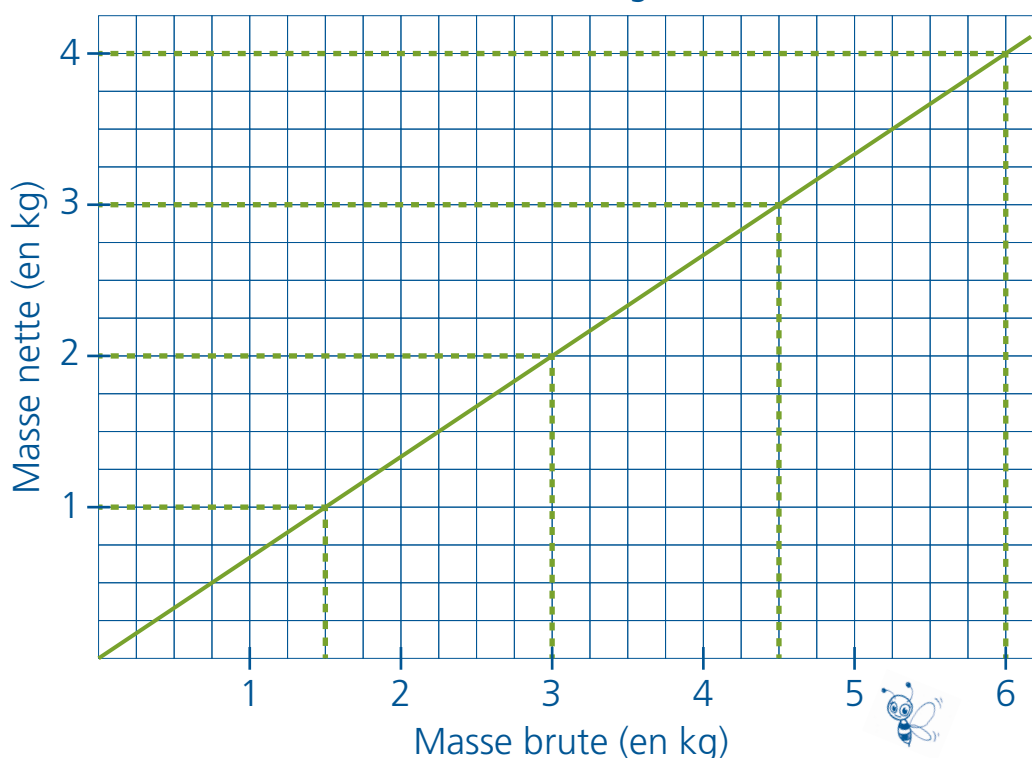
Masse de miel, en g = 500 g

Masse du pot vide, en g =

Masse du pot rempli de miel, en g = 750 g

Relie par une flèche les termes à leur signification.

- | | | | |
|-------------|---|---|---|
| masse brute | • | • | la masse de la marchandise elle-même |
| tare | • | • | la masse totale de la marchandise et de l'emballage |
| masse nette | • | • | la masse de l'emballage |



Si la masse brute, en g, est 1 500, alors la masse nette, en g, est ...

Si la masse brute, en g, est 6 000, alors la masse nette, en g, est ...

Si la masse brute, en g, est 4 500, alors la masse nette, en g, est ...

Si la masse brute, en g, est 3 000, alors la masse nette, en g, est ...

.....

.....

.....

.....

.....

Masse brute - Masse nette

1

Complète :

	Masse brute	Masse nette	Tare
Une balle de café	55 kg	98% ou	2 % ou
Une caisse d'oranges	17,5 kg	...% ou 14 kg	 % ou
Un carton de chocolat	35 kg	 % ou	 % ou 3,5 kg
Un camion chargé	.....	2,5 t	3,5 t
Un tonneau de vin	105 kg	90 % ou	 % ou
Un paquet de biscuits	.....	300 g	30 g

Un sac de farine pèse 11 kg. Le sac vide pèse 1 kg.

Combien coûtent 5 sacs de farine si 1 kg de farine vaut 1,60 € ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2



Au marché, une commerçante achète une caisse de haricots verts pour 9,60 €. La masse brute de la caisse est de 15 kg. La caisse elle-même pèse 20 % de la masse totale.

Le prix d'achat d'un kg de haricots est

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Si elle veut réaliser un bénéfice de 40 %, la commerçante doit vendre 1 kg de haricots au prix de :

.....

.....

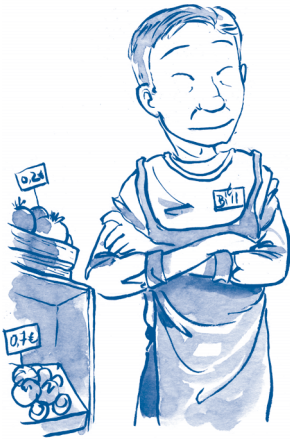
.....

.....

.....

Bénéfice et perte

1



Pierre, le sympathique et méritant marchand de fruits et primeurs, vend chaque mardi des colis pour la soupe.

Il achète un colis 2,40 euros et le vend avec un bénéfice égal au $\frac{1}{4}$ du prix d'achat.

Prix d'achat, en € =

Bénéfice, en € =

Prix de vente, en € =

Avec le même bénéfice ($\frac{1}{4}$ du P.A.), il vend 3,50 € un colis de fruits.

Prix de vente, en € =

Bénéfice, en € =

Prix d'achat, en € =

Vérifie si le bénéfice représente $\frac{1}{4}$ du prix d'achat.

2

Une épicière achète pour 350 € de café et pour 175 € de fruits. Elle vend le café avec 25 % de bénéfice, les fruits avariés avec 8 % de perte. Calcule le bénéfice, la perte et le prix de vente total.

.....

.....

.....

.....

.....

3

Un négociant mélange 200 l de jus de pêche à 2,40 € le litre à 100 l de jus de mangue à 3,60 €. Il vend son mélange avec 20 % de bénéfice.

Calcule :

le prix de revient du mélange le bénéfice total

le prix de vente du mélange le prix de vente au litre

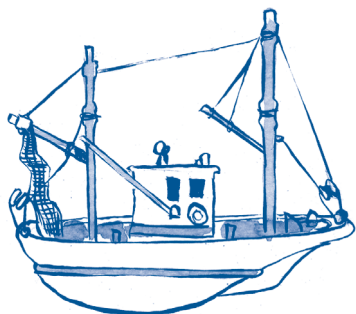
.....

.....

.....

Bénéfice et perte

1



Prix d'achat du chalutier = 150 000 euros.

Perte à la vente = 22 % du prix d'achat.

Perte, en € =

.....

Prix de vente, en € =

.....

2

Prix d'achat	Bénéfice	Perte	Prix de vente
4 000 €	800 €		.....
90 €		10 %	.....
2 000 €	.....	.....	2 400 €
80 €	5 %		.....
12 000 €	.....	.....	10 000 €
250 €		37,50 €	.....
6 300 €	750 €		.....

3

Une marchande achète pour 7 000 € de marchandises.

À la vente, elle réalise un bénéfice de 15 %.

Le bénéfice =

Le prix de vente =

.....

.....

4

Un maçon gagne 340 € par semaine. On lui accorde une augmentation de 7 %.

Augmentation hebdomadaire =

Son nouveau salaire par mois (4 semaines) est de =

.....

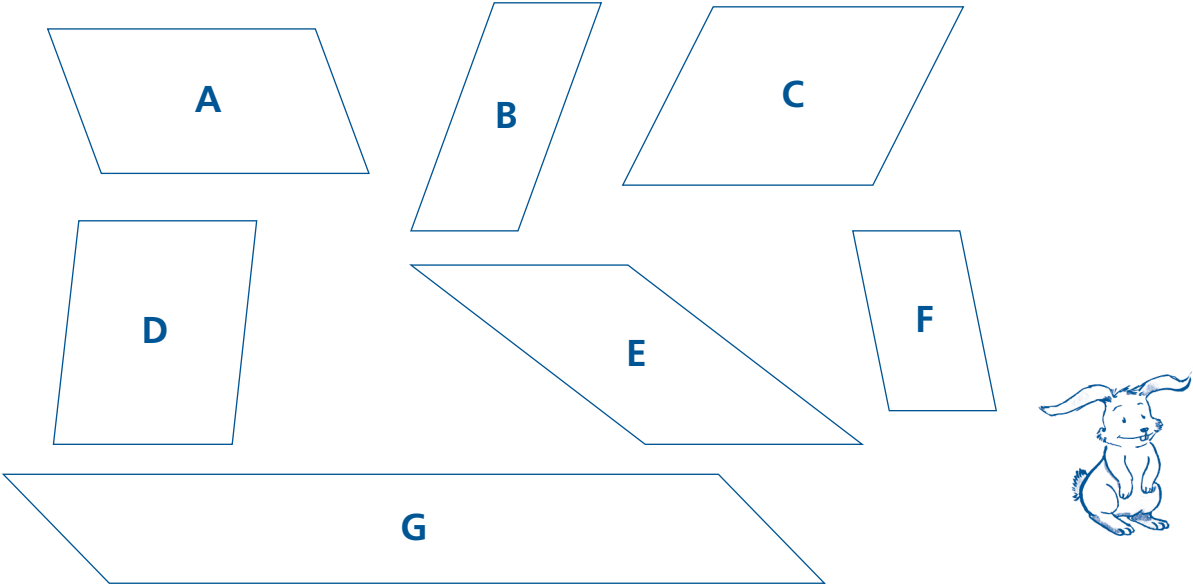
.....

.....

.....

.....

Périmètre et aire des quadrilatères

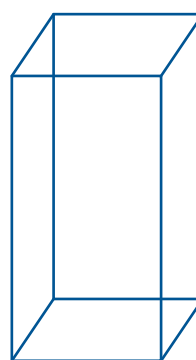
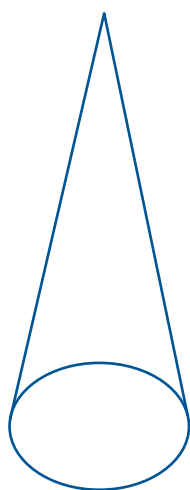
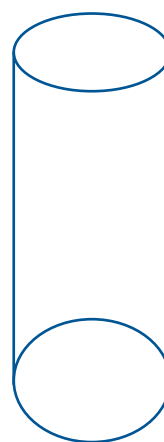
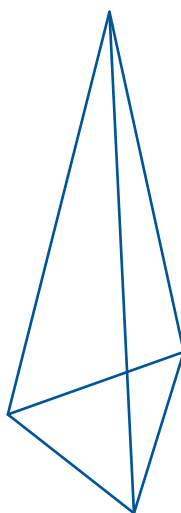
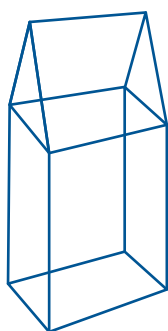
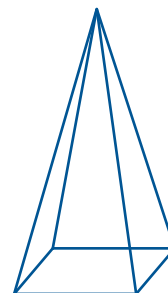
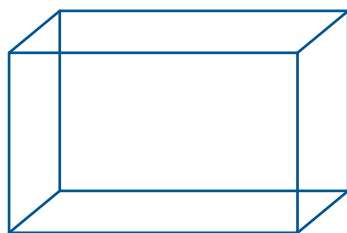
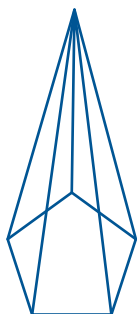


Parallélogramme	Base	Hauteur	Périmètre	Aire
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

Nom :

Date :

Reconnaître des solides



Colorie le cône en rouge.

Colorie la pyramide à base triangulaire en vert.

Colorie la pyramide à base carrée en bleu.

Colorie le cylindre en jaune.

Colorie le parallélépipède rectangle en gris.

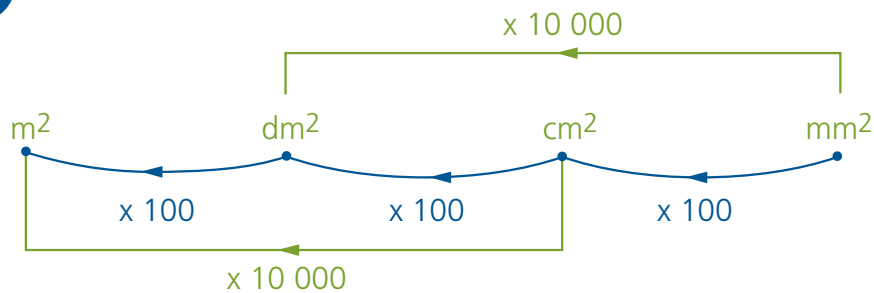
.....

.....

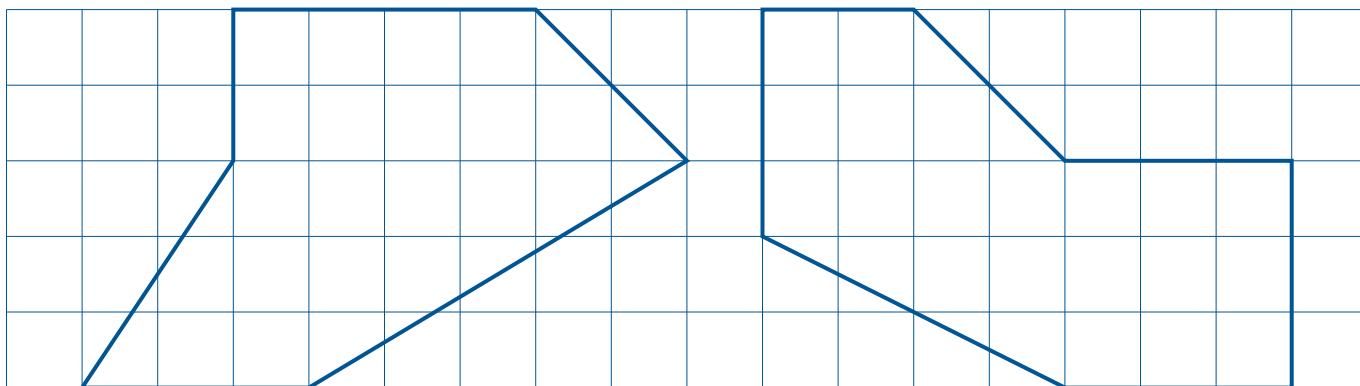
.....

De 100 en 100

1



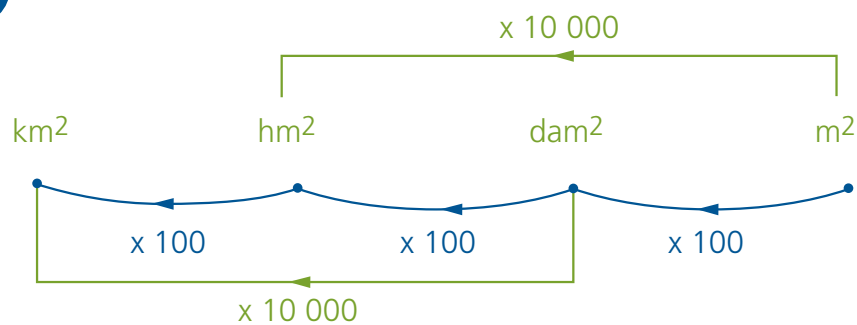
Décompose ces figures en formes géométriques que tu connais et calcule leur aire.



.....

.....

2



Calcule en ha (hm²) l'aire d'un pré dont la longueur mesure 225 m et la largeur mesure 168 m.

.....

.....

Évaluation : les grandeurs

soit / 20

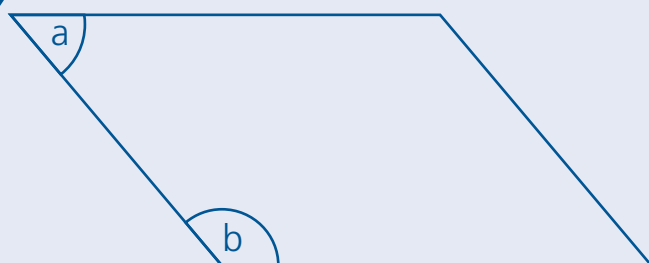
1

..... / 20

Prix d'achat	Bénéfice	Perte	Prix de vente
4 100 €	.....	.....	4 431,50 €
65 €		15,7 €	.....
320 €		25 %	.....
10 000 €		1 115 €	.....
990 €	11 %		.....

2

..... / 10



Périmètre, en cm =

Aire, en cm² =

Amplitude de l'angle $\hat{a}$ =

Amplitude de l'angle $\hat{b}$ =

3

..... / 10

La masse brute est la somme de

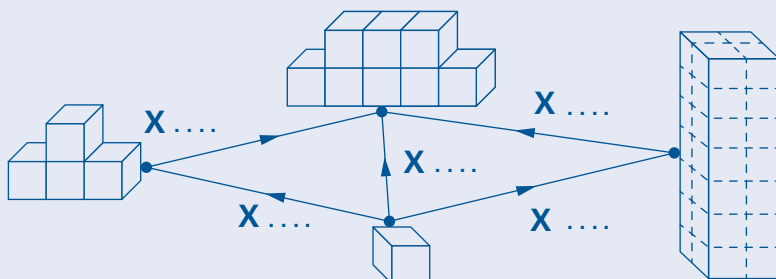
La masse nette est la différence

..... est la différence entre la masse brute et la

4

..... / 10

Écris le nombre de cubes que tu peux placer dans chaque empilement.
Complète les autres relations.



L'arête d'un dé mesure 0,5 cm.

.....

.....

.....

Affranchir une lettre

1



Voici le tarif d'affranchissement des lettres.

	Belgique	Europe	Reste du monde
0 – 50 g (normalisé)	0,75 €	1,09 €	1,29 €
0 – 100 g (non normalisé)	1,50 €	3,27 €	3,87 €
100 – 350 g	2,25 €	6,54 €	7,74 €
350 g – 1 kg	3,75 €	10,90 €	18,06 €
1 – 2 kg	5,25 €	21,80 €	36,12 €

Chloé envoie une lettre pesant 634 g à une amie habitant Tokyo.
Quel est le montant de l'affranchissement ? ➡ euros

2

D'autres personnes sont venues affranchir leurs lettres.



Isabelle : lettre de 1,325 kg
pour Madrid
Heure : 9 h 36
Affranchissement :
➡ €



Emma : lettre de 870 g pour
Leningrad
Heure : 10 h 12
Affranchissement :
➡ €



Lucas : lettre normalisée de
25 g pour Mexico
Heure : 11 h 24
Affranchissement :
➡ €



Karim : lettre de 247 g pour
Tunis
Heure : 10 h 55
Affranchissement :
➡ €

La proportionnalité (tableaux)

1



Cette excursion au parc naturel du Zwin coûtait 25 € par personne.

Que coûtait un voyage pour personnes ?

Nombre de personnes	1	26	48
Prix, en €			

2

4 sacs de ciment pèsent 200 kg. Que pèsent sacs ?

X	Nombre de sacs de ciment	4	1	12	55	120	:
	Masse du ciment, en kg	200					

3

5 bouteilles de limonade contiennent 110 cl.

Que contiennent bouteilles ?

X	Nombre de bouteilles	5	1	25	40	96	:
	Contenance, en l	1,1					

4

Une feuille de 50 timbres a une aire de 3 dm².

Calcule l'aire d'une feuille de timbres.



X	Nombre de timbres	50	8	24	45	56	:
	Aire de la feuille, en cm ²	300					

La proportionnalité (tableaux)

1) 8 kg de pommes de terre coûtent 2,40 €. 15 kg coûtent ...

.....
.....

2) Une douzaine d'œufs coûte 1,80 €. 45 œufs coûtent ...

.....
.....

3) Une voiture consomme 1,25 l sur 10 km. Sur 35 km, elle consomme ...

.....
.....

4) 7 kg de café coûtent 44,10 €. 4 kg coûtent ...

.....
.....

5) 350 m² de terrain coûtent 7 000 €. 875 m² coûtent ...

.....
.....

6) 8 chaises coûtent 470 €. 3 chaises coûtent ...

.....
.....

7) 7 kg de sucre coûtent 6,30 €. 9 kg coûtent ...

.....
.....

8) Une voiture parcourt 60 km en une heure. En 21 minutes : ...

.....
.....

9) En 5 jours, une ouvrière gagne 325 €. En 26 jours : ...

.....
.....

10) 9 paquets de riz coûtent 8,55 €. 15 paquets coûtent ...

.....
.....

La proportionnalité (tableaux)

1

Notre classe compte 28 élèves. Il y a 3 filles pour 4 garçons.

Nombre de filles =; nombre de garçons =



2

La location d'une machine coûte 21 € pour 3 jours.

Pour 5 jours de location, on paierait

3

Un cageot de pommes de 12 kg coûte 6 €. Pour une caisse de 15 kg, tu paierais

4

Le périmètre d'un rectangle est de 20 m. La longueur vaut $\frac{7}{3}$ de la largeur. Calcule la superficie.

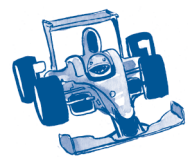
5

La grande diagonale d'un losange est le double de la petite. Calcule l'aire de ce losange en sachant que la grande diagonale mesure 5 dm.

6

Après 7 tours de circuit, cette voiture de Formule 1 a parcouru 44,1 km. Combien de km a-t-elle parcourus après ...?

	Nombre de tours	7	1	3	25	40	
X	Distance parcourue	44,1	.....	.....	.....	.....	.....



Réponse possible ou impossible (1)

Ingrédients recette couscous de légumes

- 1 kg 200 de viande
- 1 kg de couscous en paquet
- 500 g de carottes épluchées et coupées en longueur
- 600 g de courgettes coupées en deux
- 400 g de chou
- 2 oignons hachés
- 2 tomates
- persil et coriandre haché
- 1 poivron piquant
- 1 cube de bouillon de poulet
- 4 c.à.s. d'huile
- 2 c.à.s. d'huile d'olive
- sel, poivre, gingembre, safran

Hassim a décidé de préparer un excellent couscous pour ce soir. Il a noté ce qui manque à la maison et se rend chez l'épicier.

1 kg 200 g de viande
1 kg 500 g de couscous
500 g de carottes
600 g de courgettes
3 bouteilles de jus d'orange

Il dispose d'un budget de 50 €.



Quand il revient à la maison, il lui reste 11,20 €.

- ➡ la viande coûte 20 € le kg.
- ➡ le couscous coûte 5 € le kg.
- ➡ les carottes coûtent 2 € le kg.
- ➡ les courgettes coûtent 3 € le kg.
- ➡ 1 bouteille de jus d'orange coûte 1,50 €.

Réponse possible ou impossible (2)

Quand c'est possible, explique ta réponse.

- 1 De quelle somme Hassim disposait-il ?
Réponse possible ☐ Réponse impossible ☐
- 2 Cette somme était-elle suffisante ?
Réponse possible ☐ Réponse impossible ☐
- 3 Combien a-t-il dépensé ?
Réponse possible ☐ Réponse impossible ☐
- 4 Combien de temps ont duré ses achats ?
Réponse possible ☐ Réponse impossible ☐
- 5 Combien a coûté la viande ?
Réponse possible ☐ Réponse impossible ☐
- 6 Combien a coûté le couscous ?
Réponse possible ☐ Réponse impossible ☐
- 7 Combien ont coûté les carottes ?
Réponse possible ☐ Réponse impossible ☐
- 8 Combien ont coûté les courgettes ?
Réponse possible ☐ Réponse impossible ☐
- 9 Combien de bouteilles de jus a-t-il achetées ?
Réponse possible ☐ Réponse impossible ☐
- 10 Que coûtait une bouteille ?
Réponse possible ☐ Réponse impossible ☐
- 11 Combien de personnes participent au repas ?
Réponse possible ☐ Réponse impossible ☐

.....

.....

.....

La TVA

1

La taxe sur la valeur ajoutée s'écrit en abrégé

Marchandises diverses	Prix hors TVA	TVA		Prix total TVA incluse
		€	montant en €	
1 radiateur électrique	850 €	21 %	178,50 €	1 028,50 €
200 kg de pommes	105 €	6 %		
1 montre	120 €	21 %		
1 GSM	156 €	21 %		
1 caisse de fruits	15 €	6 %		
1 lecteur DVD	180 €	21 %		
1 appareil photo	600 €	21 %		
1 cuisine équipée	3 400 €	21 %		
7 sacs de farine	170 €	6 %		
1 sèche-linge	240 €	21 %		

2

Complète ces factures.



Papeterie LUC	
• 4 classeurs	
à 2,05 € pièce :	.....
• 1 stylo :	13,50 €
• 2 blocs-notes	
à 0,75 € pièce :	.....
• 2 équerres	
à 1,80 € pièce :	.....
TVA 21 % :	<u>.....</u>
Montant total :	.....

Garage LARUE	
4 pneus AGT	
à 52,50 € pièce :	.....
TVA 21 % :	<u>.....</u>
	= <u>.....</u>
Main d'œuvre : 34,50 €	
TVA 21 % :	<u>.....</u>
	= <u>.....</u>
Montant total :	.....

La moyenne



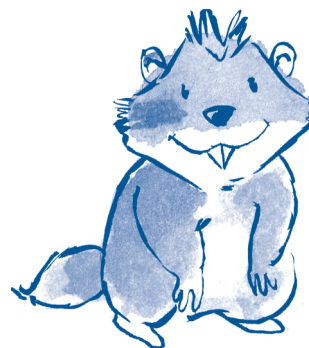
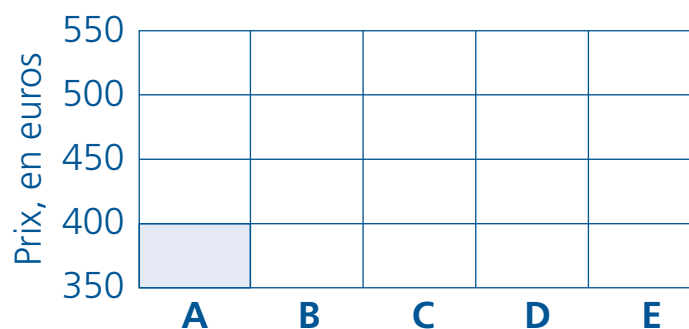
Mes parents se sont renseignés sur le prix de location mensuel des appartements du quartier de la Goutrielle. Voici les renseignements qu'ils ont notés.

Immeuble A = 400 euros/mois
Immeuble B = 500 euros/mois
Immeuble C = 525 euros/mois

Immeuble D = 450 euros/mois
Immeuble E = 425 euros/mois

1

Complète ce graphique.



2

Quel est le prix moyen mensuel de location d'un appartement dans ce quartier ?

.....

.....

.....

.....

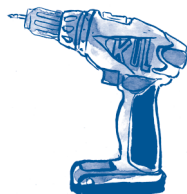
.....

.....

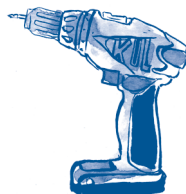
La moyenne

1

Voici les prix relevés dans 3 magasins pour une même foreuse.



Électro : 99 euros



Travo : 112 euros



Séram : 104 euros

Calcule le prix moyen d'une foreuse.

.....

.....

2



Jérôme a pesé 5 choux.

Voici le relevé de ses pesées :

573 g

522 g

604 g

479 g

542 g

Calcule la masse moyenne d'un chou, en grammes.

.....

.....

.....

3

Calcule les températures moyennes journalières.

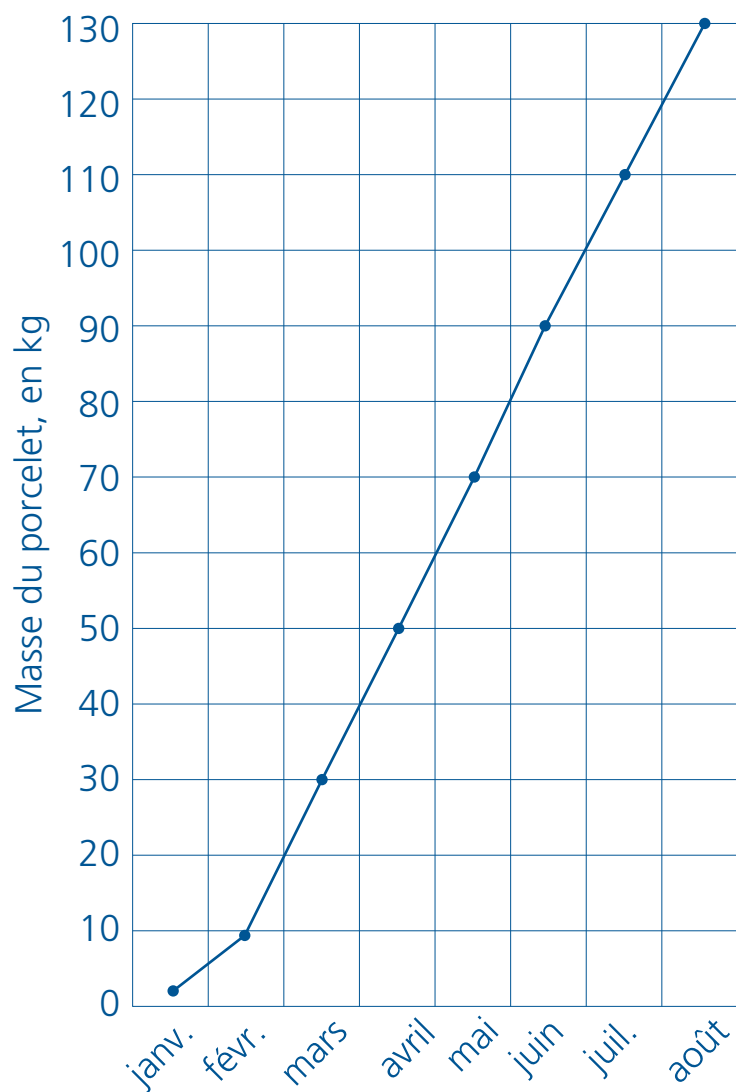
8 h	12 h	16 h	20 h	température moyenne journalière
4° C	7° C	5° C	4° C	.....
8° C	15° C	12° C	9° C	.....
13° C	19° C	17° C	11° C	.....
14° C	22° C	24° C	16° C	.....
17° C	29° C	25° C	17° C	.....

.....

.....

.....

Interpréter un graphique



Ce graphique représente l'évolution de la masse d'un porcelet. Il est né le 15 janvier. Réponds aux questions qui te sont posées à la page suivante.

.....

.....

.....

Interpréter un graphique

1

Chaque mois, note, en kg, la masse d'un porcelet.

15 janvier	15 février	15 mars	15 avril	15 mai	15 juin	15 juillet	15 août
1,5			50				

2



Indique les affirmations exactes. Regarde bien le graphique.

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

À la naissance, le porcelet pesait déjà 1,500 kg.

Le 15 mai, le porcelet pesait 70 kg.

Du 15 janvier au 15 février, il a grossi de 8,5 kg.

Du 15 avril au 15 mai, il a grossi de 20 kg.

Il pesait 101 kg le 15 août.

C'est du 15 juin au 15 juillet qu'il a grossi le plus.

Du 15 mars au 15 juillet, il a grossi de 80 kg.

Suite à une maladie, il a maigri en juin.

Voici mes amis
de la ferme.



Rapports exprimés en %



Le supermarché « Prifou » a reçu 800 clients ce lundi.
 400 clients ont payé par carte bancaire.
 240 clients ont payé avec des billets.
 160 clients ont payé par carte de crédit.

Quel pourcentage du nombre total de clients représente chaque mode de paiement ?

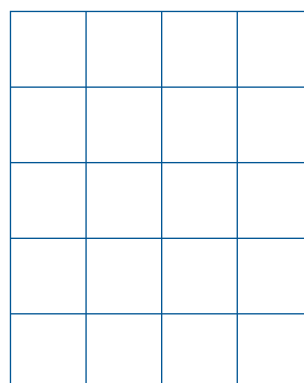
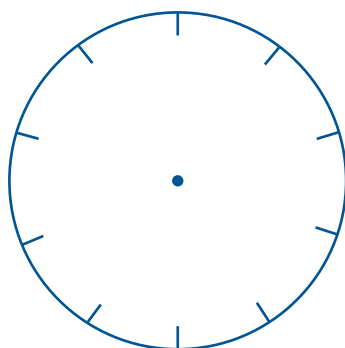
par carte bancaire ➡ **50** % des clients

par billets ➡ % des clients

par carte de crédit ➡ % des clients

Dans chacune de ces représentations, colorie la part de chaque mode de paiement :

- par carte bancaire (en vert)
- avec des billets (en rouge)
- par carte de crédit (en jaune)



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Équation à une inconnue

Papa veut planter des poiriers et des cerisiers dans son verger.
Le coût total doit être égal à 100 euros.



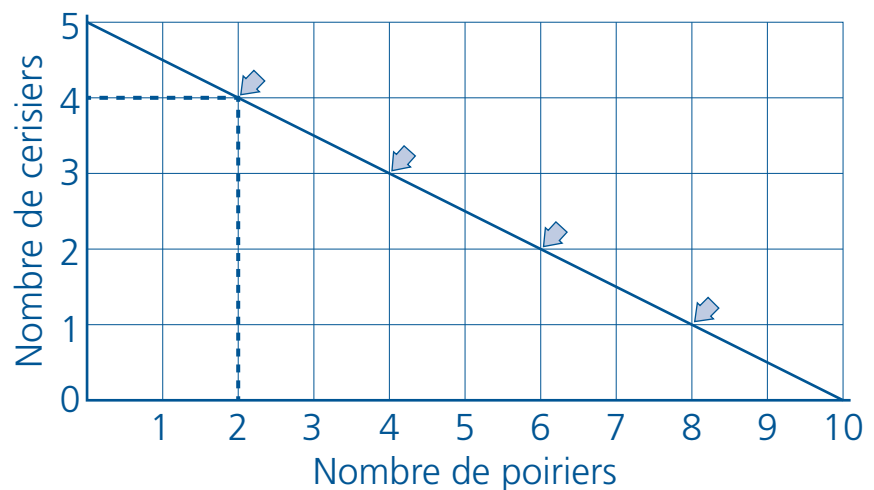
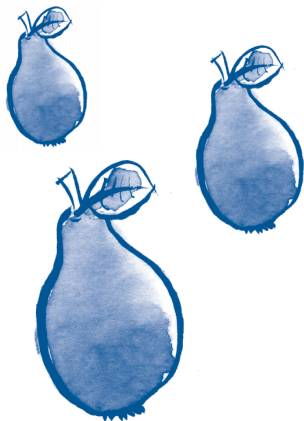
Un poirier coûte 10 €.
Un cerisier coûte 20 €.



Quelles sont les solutions possibles ?

Avec 100 €, je peux acheter poiriers.

Avec 100 €, je peux acheter cerisiers.



Les flèches indiquent les solutions possibles pour planter des poiriers et des cerisiers en dépensant 100 €.

.....
.....
.....

Papa achète	2	poiriers et	4	cerisiers.
Papa achète	.....	poiriers et	.....	cerisiers.
Papa achète	.....	poiriers et	.....	cerisiers.
Papa achète	.....	poiriers et	.....	cerisiers.

.....

.....

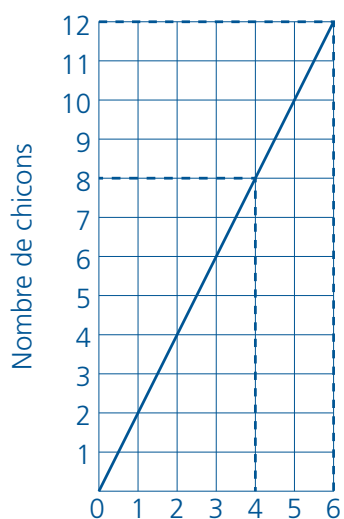
.....

La proportionnalité (graphiques)

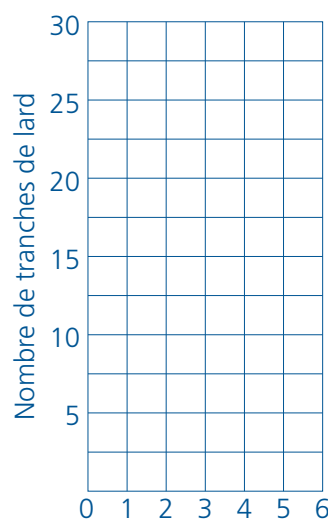
Chicons au gratin et purée. Ingrédients pour 4 personnes.

8 chicons
20 tranches de lard fumé
120 g de fromage à pâte dure
800 g de pommes de terre

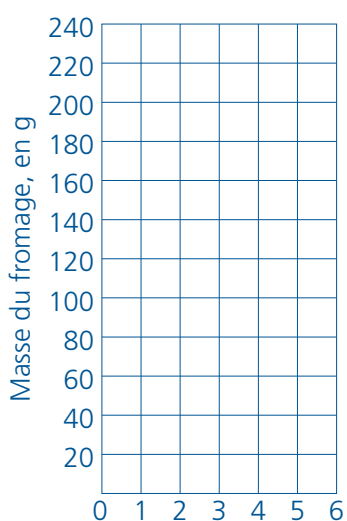
Calcule les quantités
nécessaires pour **6 personnes**.



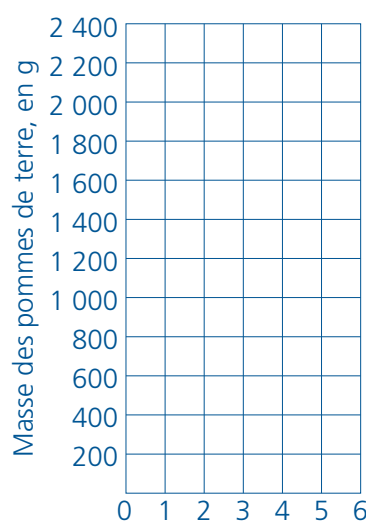
..... chicons pour 6 personnes.



..... tranches pour 6 personnes.



..... g de fromage pour
6 personnes.



..... g de pommes de terre
pour 6 personnes.

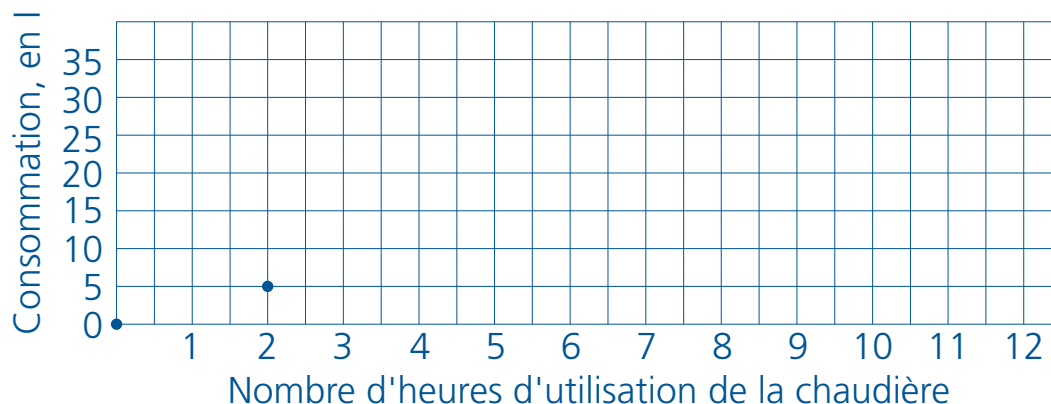
.....

.....

.....

La proportionnalité (graphiques)

La chaudière du chauffage central d'un home pour personnes âgées consomme 5 l de mazout par tranche de 2 heures.



Après avoir complété le graphique, complète le tableau de proportionnalité.

	Nombre d'heures d'utilisation	2	1	8	.....	.....	
x	Consommation en litres	5	.....	.....	15	25	:

Si le litre de mazout coûte 0,95 €, calcule la dépense pour ...

- 8 heures d'utilisation ➡ €
- 10 heures d'utilisation ➡ €
- 16 heures d'utilisation ➡ €
- 24 heures d'utilisation ➡ €



La vitesse

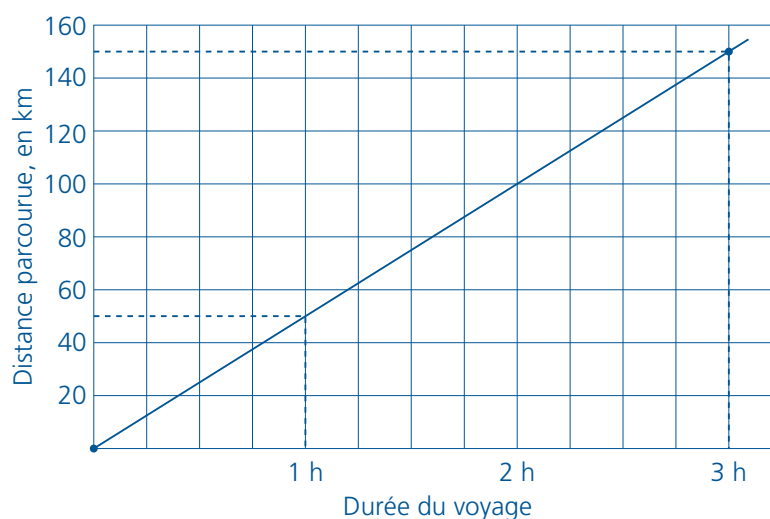


Lors de leur migration, des oiseaux ont parcouru 150 km en 3 heures.

Combien de km ont-ils parcourus en 1 heure ?

C'est la vitesse horaire.

Vitesse horaire des oiseaux = km/h.



Recherche les réponses sur le graphique. Trace des lignes pointillées comme sur l'exemple.

- | | | |
|----------------------------------|---|----------|
| Distance parcourue en 2 h | ➡ | km |
| Distance parcourue en 1 h 30 min | ➡ | km |
| Distance parcourue en 2 h 30 min | ➡ | km |
| Distance parcourue en 30 min | ➡ | km |
| Distance parcourue en 2 h 15 min | ➡ | km |

.....

.....

.....

.....

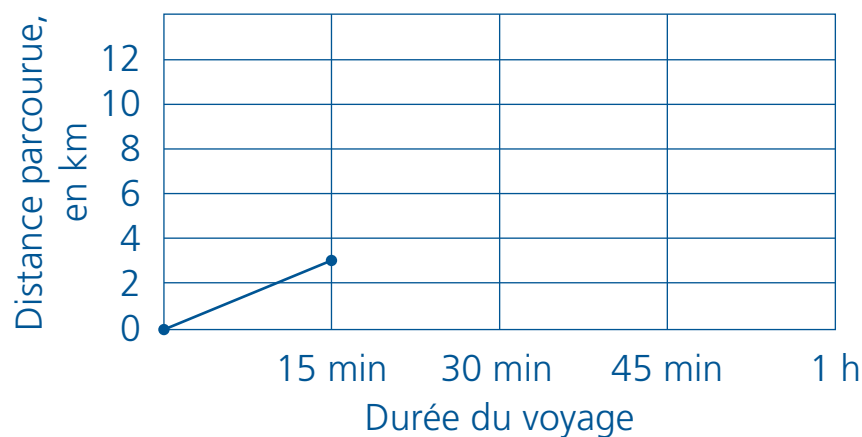
.....

.....

.....

La vitesse

Un agriculteur ramène la paille à la ferme. Il a parcouru 3 km en 15 min. Quelle est sa vitesse horaire ? Pour répondre à la question, il suffit de prolonger la ligne ci-dessous.



Vitesse horaire du tracteur = km/h.



	Distance parcourue, en km	Durée du voyage, en min	Vitesse horaire, en km/h
Une semi-remorque	35	30	
Une auto	25	15	
Un piéton	2	20	
Un avion	125	10	

.....

.....

.....

.....

Les achats à crédit

1

- Bonjour, Monsieur ! Puis-je connaître le prix de votre autoradio avec système antivol et affichage multicolore ?
- Bien sûr, Madame !
- Au comptant, il coûte 410 euros. À crédit, vous payez 35 € par mois.
- Pendant combien de mois ?
- Pendant 12 mois.
- Quelle que soit la formule choisie, vous payez 8,50 € de participation aux frais d'envoi. Si vous voulez que votre autoradio vous soit livré dans les 24 h à domicile, vous ajoutez 7,25 €.
- Je choisis la formule à crédit avec livraison à domicile dans les 24 h.

Quel est le coût de cet achat ?

Coût à crédit, en € = x =

Frais d'envoi, en € = + =

Coût total, en € → =

2

Quel est le coût de cet achat ?

Je choisis la formule au comptant avec livraison à domicile dans les 24 heures (voir n° 1).

Comptant : 239,50 euros

À crédit : 27 € par mois (10 x)

Coût au comptant, en € → =

Frais d'envoi, en € = + =

Coût total, en € → =

.....

.....

.....

.....

.....

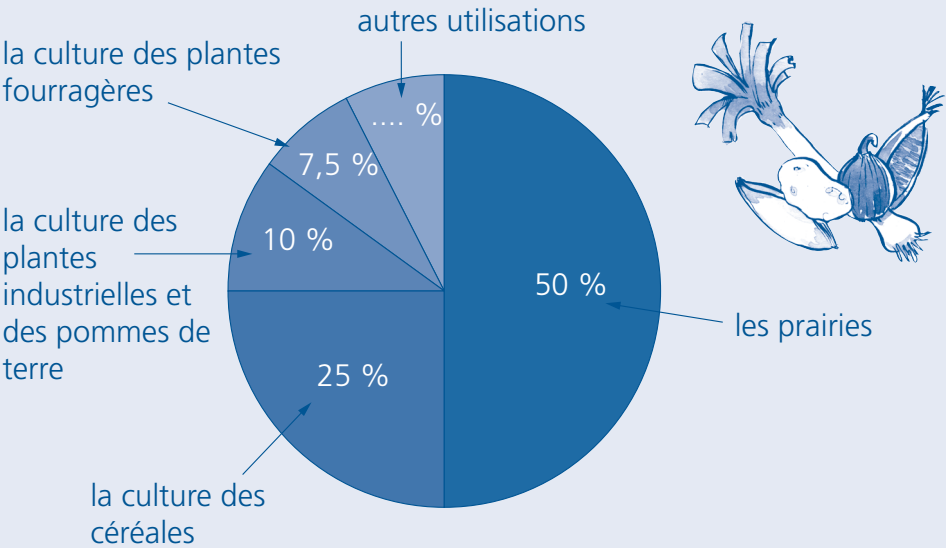
.....



Évaluation : traitement de données

En Wallonie, le cultivateur travaille la terre. Voici comment se répartissent les terres cultivables selon leur utilisation.

..... / 10



Dans ce rectangle, colorie chaque utilisation des terres cultivées en proportion de son importance.

..... / 10



.....

.....

.....

.....

.....

.....

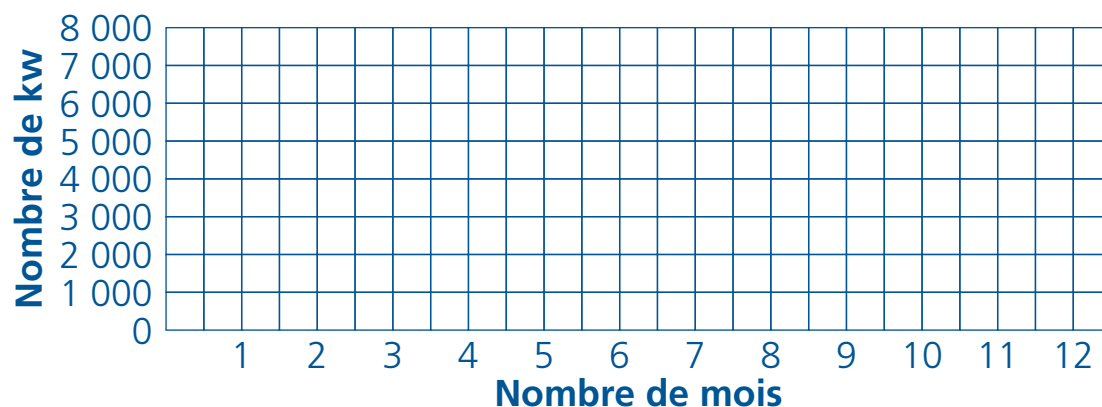
.....

.....

Révision (1)

1

La famille de Rija a consommé 3 000 kw en 5 mois d'utilisation de ses appareils électriques.



Après avoir complété le graphique, complète le tableau de proportionnalité.

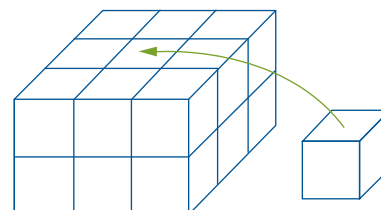
	Nombre de mois d'utilisation	5	7	12	.....	.....	
x	Consommation, en kw	3 000	...	...	2 400	5 400	:

Si le kw coûte 0,15 euro, calcule la dépense pour ...

- 7 mois d'utilisation ➡ euros.
 10 mois d'utilisation ➡ euros.
 15 mois d'utilisation ➡ euros.
 24 mois d'utilisation ➡ euros.

2

Un fromage de Herve pèse 200 g.
 Nombre de fromages dans la caisse =
 Masse du fromage contenue dans cette caisse, en kg =



.....

.....

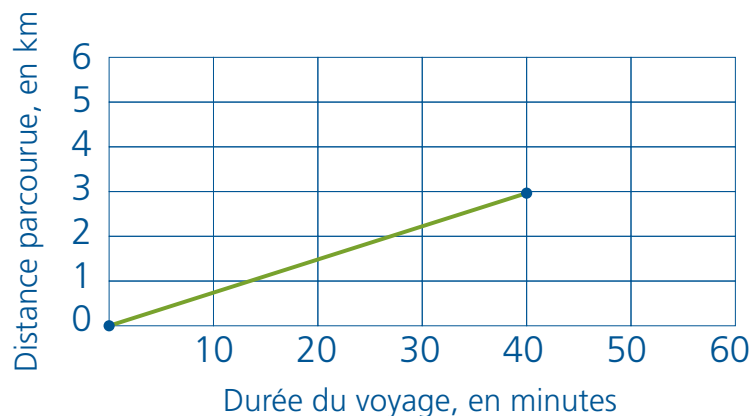
.....

Révision (2)

- 1 ■ $7,34 + 0,928 = \dots\dots\dots$
- 2 ■ $943 - 476,1 = \dots\dots\dots$
- 3 ■ $9 \times 63 = \dots\dots\dots$
- 4 ■ $34\,167 : 3 = \dots\dots\dots$
- 5 ■ $\frac{3}{4} = \frac{\dots}{12}$
- 6 ■ $\frac{4}{5} \text{ hm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$
- 7 ■ 1 tonne = kg
- 8 ■ $42,5 : 0,5 = \dots\dots\dots$
- 9 ■ 7 m = 700
- 10 ■ $879 - 99 = \dots\dots\dots$
- 11 ■ Écris en toutes lettres : 49 258
.....
.....
- 12 ■ Masse brute : 450 kg. Tare : 4 % Masse nette =
.....
.....
- 13 ■ La somme de deux nombres est 60. Leur différence est 10.
Ces deux nombres sont
- 14 ■  périmètre : 18 m aire en m² ➔
côté en m ➔
.....
- 15 ■ Notre classe a 7,5 m de large, 8 m de long et 4 m de haut.
Aire du plafond =
.....
- 16 ■ Les termes d'une multiplication s'appellent le,
le et le
- 17 ■ Soumaya est née en 1989. Quel âge a-t-elle maintenant ?
.....
- 18 ■ Le $\frac{1}{7}$ d'un nombre est 2,5. Ce nombre est
- 19 ■ Les diviseurs de 30 sont ➔ 1
- Les diviseurs de 18 sont ➔
- Les communs diviseurs de 30 et de 18 sont : ➔
- Le plus grand commun diviseur (PGCD) de 30 et de 18 est : ➔

Révision (3)

Yasmine s'est rendue avec Marion chez sa tante dont la maison se trouve à 3 km de chez elle. Elle a parcouru cette distance en 40 minutes. Calcule sa vitesse horaire. Pour répondre à cette question, il suffit de prolonger la ligne ci-dessous.



Vitesse horaire de Yasmine et Marion = km/h

	Distance parcourue, en km	Durée du voyage, en min	Vitesse horaire, en km/h
a.	4 km	12 min	.....
b.	21 km	30 min	.....
c.	25 km	15 min	.....
d.	16 km	20 min	.....

.....

.....

.....

.....

.....

Trace les flèches :

- | | | | |
|--------------|---|---|-----------------------------------|
| a est | • | • | une auto sur autoroute |
| b est | • | • | une auto en ville |
| c est | • | • | un coureur cycliste professionnel |
| d est | • | • | un simple cycliste |

.....

.....

.....

Révision (4)

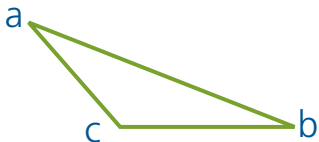
- 1 ■ $9728 + 997 = \dots\dots\dots$ 6 ■ $11 \times 94 = \dots\dots\dots$
 2 ■ $9098 + \dots\dots\dots = 10000$ 7 ■ $2635 \times 703 = \dots\dots\dots$
 3 ■ $90 : 0,5 = \dots\dots\dots$ 8 ■ $\frac{9}{4}$ de 104 =
 4 ■ 250 % de 10 = 9 ■ $\frac{1}{2}$ de 720 =
 5 ■ $4000 - (80 \times 25) = \dots\dots\dots$ 10 ■ $750,75 + \dots\dots\dots = 2\,126,05$
 11 ■ Quel est le pourcentage d'Alexis ?
 Il a obtenu 400 points sur 500. ➔

- 12 ■ $\frac{1}{4}$ m de tissu coûte 9,50 €. 5 m de tissu coûtent

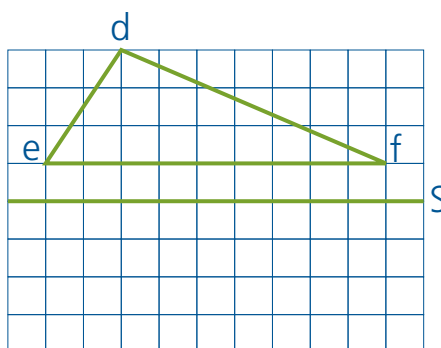
- 13 ■ Amaury pèse 41 kg 350 g. Cela fait g de moins que 50 kg.

- 14 ■ Deux nombres sont dans un rapport de 3 à 7. Leur somme est 200.
 Ces nombres sont

- 15 ■ Continue la série :
 $17,5 \bullet 20 \bullet 22,5 \bullet 25 \bullet \dots\dots\dots \bullet \dots\dots\dots \bullet \dots\dots\dots \bullet \dots\dots\dots$

- 16 ■ a  Dessine une hauteur du triangle abc.
 L'angle intérieur $\hat{C}$ mesure°.

- 17 ■ Dessine l'image symétrique du triangle def.



- 18 ■ La moyenne de 110, 220 et 450 est

Table des matières

1 Bienvenue en 5^e année

Décomposition de nombres	5
Fractions	6
Calcul mental + et -	7/8
Calcul mental $\times$ et :	9/10
Calcul écrit + et -	11/12
Calcul écrit $\times$	13/14
Calcul écrit :	15/16
Les grandeurs	17/18
Solides et figures	19/20

2 Les nombres

Une estimation proche du résultat	21
La distributivité dans la multiplication	22/23
La décomposition du dividende	24/25
Additions et soustractions	26/27/28
Multiplications et divisions	29
Millions et millièmes	30/31
L'abaque	32
Multiplications par 10, 100, 1 000	33
Arrondir	34
Multiplications par 9, 11, 50	35
Divisions par 10, 100, 1 000	36
Décompositions de nombres	37
Évaluation intermédiaire	38
Fractions de nombres	39
Les diviseurs	40
Associativité de l'addition	41
Associativité de la multiplication	42
Le PGCD	43/44
Le PPCM	45/46
Opérations avec parenthèses	47
Évaluation intermédiaire	48
Nombres négatifs	49/50
Divisibilité par 2, 5, 10	51
Divisibilité par 4, 25, 100	52
Divisibilité : récapitulation	53
Multiplications et divisions par 5, 50, 500	54
Compensation : addition	55

Compensation : soustraction	56
Compensation : multiplication	57
Compensation : division	58
Fonctions numériques	59/60
Associativité ou non des 4 opérations	61
La position des nombres	62/63
Évaluation : les nombres	64

3 Les opérations

Additions et soustractions	65/66/67/68
Multiplications : la preuve par 9	69
Multiplications par U • D • C	70
Multiplications par U • DU	71
Multiplications par D • C • CD	72
Multiplications par CDU • Udc	73
Multiplications par CDU • Udc • DUd	74
Multiplications par CDU • Udc	75
Multiplications par CD • CDU	76
Multiplications par CDU • Udc • Dud	77
Évaluation intermédiaire	78
Divisions par U, sans reste	79
Divisions par U, avec reste	80
Divisions par DU, sans reste (dividende entier)	81/82
Divisions par DU, sans reste (dividende décimal)	83/84
Les termes des opérations	85
Divisions par d	86/87
La calculatrice	88/89/90/91/92
Évaluation : les opérations	93

4 Les solides et les figures

Des cheminements	94
Droites parallèles et perpendiculaires	95
Symétrie par rapport à un axe	96
Axes de symétrie	97
Classer des triangles	98
Dessiner des parallélogrammes	99
Dessiner des triangles	100

Dessiner des losanges	101	Périmètre et aire du carré et du rectangle	147
Termine la reproduction inachevée	102	L'amplitude des angles	148/149
Se situer et situer des objets	103	Propriétés de quelques figures planes	150
Classer de polygones	104	Aire du parallélogramme	151
Classer des quadrilatères	105	Aire du triangle	152
Les diagonales des quadrilatères	106	Aire du losange	153
Le cercle et le disque	107/108	Dessiner des polygones	154
Les angles / Le polyèdre	109/110	Problèmes sur les aires	155/156
Construire des solides	111/112/113	Les préfixes d'aire	157
Les faces des solides	114	Des empilements	158/159
Évaluation : les solides et les figures	115	Masse brute • Masse nette	160/161
		Bénéfice et perte	162/163
5 Les grandeurs		Périmètre et aire des quadrilatères	164
Les fractions	116	Reconnaître des solides	165
Pourcentages et fractions	117/118	De 100 en 100	166
Classer des fractions	119	Évaluation : les grandeurs	167
Fractions équivalentes	120		
Réductions au même dénominateur	121	6 Traitement de données	
Additions de fractions	122	Affranchir une lettre	168
Soustractions de fractions	123	La proportionnalité (tableaux)	169/170/171
La forme décimale ou fractionnaire	124	Réponse possible ou impossible	172/173
Fractions : récapitulation	125/126	La TVA	174
Mesures de longueur	127/128	La moyenne	175/176
Mesures de capacité	129/130	Interpréter un graphique	177/178
Mesures de masse	131/132	Rapports exprimés en %	179
Mesures du temps	133/134	Équation à une inconnue	180
La monnaie (euros)	135/136	La proportionnalité (graphiques)	181/182
Mesures de la température	137/138	La vitesse	183/184
Construire des aires	139	Les achats à crédit	185
Mesures d'aire	140/141/142	Évaluation : traitement de données	186
Évaluation intermédiaire	143		
Utilise compas, latte, équerre	144	7 Vers la 6^e année	
Le périmètre et l'amplitude des angles	145/146	4 fiches de révision	187/188/189/190