

Fiche1 : diviser avec des nombres entiers

Série1 : calculer

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. $30 \div 5$ | 6. $42 \div 6$ |
| 2. $24 \div 3$ | 7. $35 \div 7$ |
| 3. $20 \div 10$ | 8. $90 \div 9$ |
| 4. $9 \div 9$ | 9. $72 \div 8$ |
| 5. $36 \div 9$ | 10. $21 \div 7$ |

A)10 B)9 C)7 D)5
E) 3 F)2 G)1
H)6 I)8 J)4

7.

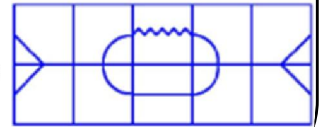


Série2 : calculer

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. $206 \div 2$ | 6. $78 \div 13$ |
| 2. $36 \div 12$ | 7. $98 \div 14$ |
| 3. $60 \div 4$ | 8. $42 \div 3$ |
| 4. $55 \div 11$ | 9. $190 \div 19$ |
| 5. $60 \div 15$ | 10. $51 \div 3$ |

A)3 B)5 C)4 D)103
E) 14 F)7 G)10
H)17 I)6 J)15

14.

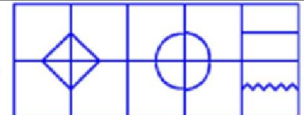


Série3 :

- Dans une division euclidienne par 11, le reste est 5 et le quotient est 10. Quel est le dividende ?
- Dans une division euclidienne par 4, le reste est 1 et le quotient est 9. Quel est le dividende ?
- Dans une division euclidienne par 7, le reste est 5 et le quotient est 8. Quel est le dividende ?
- Dans une division euclidienne par 5, le dividende est 34. quel est le quotient ?
- Dans une division euclidienne par 8, le dividende est 74. quel est le reste ?
- Dans une division euclidienne par 9, le dividende est 80. quel est le quotient ?
- Dans une division euclidienne par 21, le dividende est 255. quel est le reste ?
- Dans une division euclidienne par 12, le dividende est 589. quel est le reste ?
- Dans une division euclidienne, le dividende est 1861, le quotient est 48 et le reste 37. Quel est le diviseur ?
- Quand j'effectue la division euclidienne de 2524 par le nombre mystérieux, le quotient est 64 et le reste est 28. Quel est le nombre mystère ?

A)61 B)6 C)115 D)37 E)2
F)1 G)38 H)8 I)3 J)39

12.

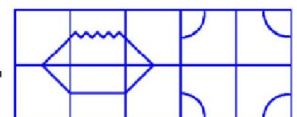


Série 4 :

- Cite un nombre divisible par 2 et par 5, qui n'est pas dans la table de 8 et qui est compris entre 35 et 55
- Cite un nombre divisible par 5, qui est dans la table de 4, et qui est compris entre 75 et 95
- Cite un nombre divisible par 2 et par 3, et qui est compris entre 55 et 65
- Parmi les nombres suivants (54;45;105;501;150), trouve celui qui est divisible par 9 et par 2
- Parmi les nombres suivants (54;45;105;501;150), trouve celui qui est multiple de 5 et divisible par 9
- Parmi les nombres suivants (54;45;105;501;150), trouve celui qui est multiple de 3 et de 10
- Parmi les nombres suivants (54;45;105;501;150), trouve celui qui est divisible par 5 mais ni par 10 ni par 9
- Cite le plus grand multiple de 2 est de 3, et qui est inférieur à 100
- Cite le plus grand multiple de 5 est de 9, et qui est inférieur à 100
- Cite le plus grand multiple de 2 est de 9, et qui est inférieur à 80

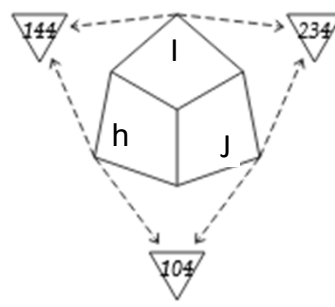
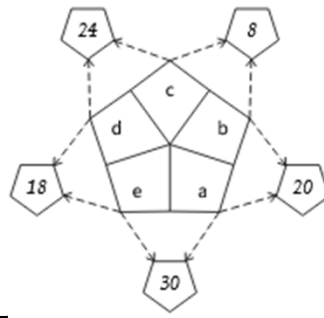
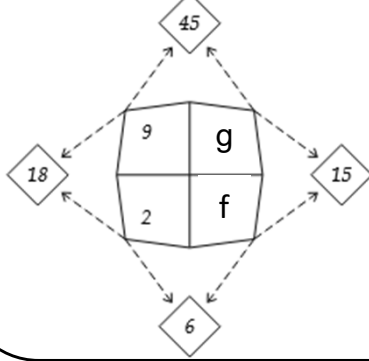
A)72 B)90 C)50 D)60 E)105
F)45 G)54 H)150 I)96 J)80

10.

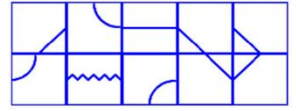


Fiche1 : diviser avec des nombres entiers

Série 5 : Les nombres situés à l'extrémité des flèches sont les produits des nombres dont les flèches sont issues. Trouve ceux indiqués par le symbole.



Range tes réponses
par ordre croissant.

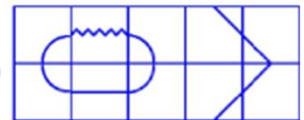


Série 6 : Retrouve le nombre de départ.

1. Je choisis un nombre, je le multiplie par 10 puis j'ajoute 7 au résultat. Quel est le nombre de départ si j'obtiens 77 ?
2. Je choisis un nombre, il ajoute 10 puis je le divise par 6. Quel est le nombre de départ si j'obtiens 5 ?
3. Je choisis un nombre, je soustraie 3 puis je multiplie par 6. Quel est le nombre de départ si j'obtiens 18 ?
4. Je choisis un nombre, je soustraie 10 puis je le multiplie par 8. Quel est le nombre de départ si j'obtiens 40 ?
5. Je choisis un nombre, j'enlève 8 puis je divise ce résultat par 2. Quel est le nombre de départ si j'obtiens 7 ?
6. Je choisis un nombre, je le divise par 8 puis je soustraie 4 au résultat. Quel est le nombre de départ si j'obtiens 3 ?
7. Je choisis un nombre, je le multiplie par 10 puis je soustraie 7 au résultat. Quel est le nombre de départ si j'obtiens 73 ?
8. Je choisis un nombre, je le divise par 4 puis j'ajoute 2 au résultat. Quel est le nombre de départ si j'obtiens 3 ?
9. Je choisis un nombre, je le divise par 3 puis j'ajoute 10 au résultat. Quel est le nombre de départ si j'obtiens 14 ?
10. Je choisis un nombre, j'ajoute 9 puis je le divise par 4. Quel est le nombre de départ si j'obtiens 4 ?

A)7 B)6 C)12 D)22 E)8
F)56 G)4 H)15 I)7 J)20

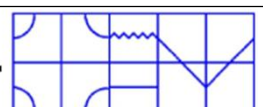
13.



Série 7 :

1. Combien de paquets de 9 porte-clés faut-il prévoir pour donner un porte-clés à chaque personne d'un groupe de 78 personnes ?
2. Avec 78 roses, on fait des bouquets de 9 roses. Combien restera-t-il de roses en dehors des bouquets ?
3. Dans 9 ans, Anna aura 78 ans. Quel est l'âge d'Anna ?
4. Combien de DVD à 9 € peut-on acheter avec 78 € ?
5. À chacun des 78 élèves de sixième d'un collège, on distribue 9 cahiers pour l'année prochaine. Combien de cahiers distribue-on ?
6. Dans un verger, Marc a planté 358 poiriers en mettant dans chaque rangée 18 poiriers. Sur combien de rangées a-t-il planté ?
7. Combien manque-t-il de poiriers sur la dernière rangée incomplète de Marc ?
8. Dans une salle de l'Hôtel de Glace (Québec), pour construire les 2 lignes de 7 piliers, il a fallu 266 blocs de glace. Combien chaque pilier contient-il de blocs de glace ?
9. Elisa veut répartir les 855 bouteilles de sa cave à vin dans des casiers de 12 bouteilles. Combien pourra-t-elle remplir de casiers pleins ?
10. Combien de bouteilles restera-t-il dans le dernier casier d'Elisa ?

26.



A)2 B)20 C)8 D)702 E)19
F)6 G)9 H)3 I)71 J)69

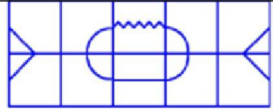
Fiche2 : diviser des nombres décimaux

Série1 : calculer

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 1. $30 \div 4$ | 6. $4,5 \div 6$ |
| 2. $24 \div 5$ | 7. $20,23 \div 7$ |
| 3. $21 \div 6$ | 8. $923,4 \div 9$ |
| 4. $9 \div 8$ | 9. $28,32 \div 8$ |
| 5. $3,6 \div 9$ | 10. $4303,6 \div 7$ |

A)4,8 B)1,125 C)0,4
D)7,5 E)102,6
F)2,89 G)3,54
H)614,8 I)0,75 J)3,5

14.

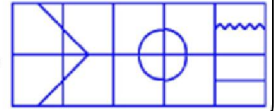


Série2 : calculer mentalement

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. $206 \div 10$ | 6. $7,8 \div 1000$ |
| 2. $36 \div 100$ | 7. $0,98 \div 10$ |
| 3. $63 \div 1000$ | 8. $4,2 \div 100$ |
| 4. $55 \div 10$ | 9. $190,2 \div 1000$ |
| 5. $456 \div 1000$ | 10. $5,1 \div 10\ 000$ |

A)0,063 B)5,5 C)0,0078
D)0,36 E)0,00051
F)0,042 G)0,1902 H)20,6
I)0,098 J)0,456

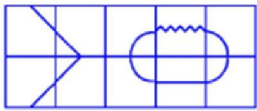
24.



Série3 : calculer les quotients exacts

- | | | |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| 1. $52,074 \div 6$ | 4. $6\ 346,2 \div 7$ | 7. $51,08 \div 2$ |
| 2. $130,35 \div 3$ | 5. $77,193 \div 9$ | 8. $307 \div 4$ |
| 3. $389 \div 4$ | 6. $3\ 537,8 \div 7$ | 9. $60,984 \div 9$ |
| | | 10. $343 \div 4$ |

27.



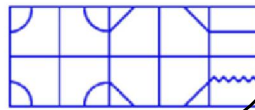
A)97,25 B)8,577 C)505,4 D)43,45
E)6,776 F)76,75 G)85,75
H)8,679 I)25,54 J)906,6

Série4 : trouver les nombres manquants

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. $\div 10 = 470,617$ | 6. $\div 100 = 583,59$ |
| 2. $\div 10 = 6\ 596,34$ | 7. $\div 10 = 58\ 423,3$ |
| 3. $\div 1\ 000 = 0,687$ | 8. $\div 1\ 000 = 490,179$ |
| 4. $\div 1\ 000 = 667,944$ | 9. $\div 1\ 000 = 860,09$ |
| 5. $\div 100 = 540,99$ | 10. $\div 100 = 291,658$ |

A) 584 233 B)58 359 C)860 090 D)490 179
E) 54 099 F)65 963,4 G)4 706,17
H)667 944 I)687 J)29 165,8

5.

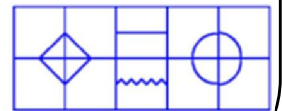


Série5 : calculer les quotients au millièmes près

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. $14,3 \div 9$ | 6. $26 \div 7$ |
| 2. $36 \div 7$ | 7. $15,1 \div 9$ |
| 3. $0,61 \div 3$ | 8. $2,02 \div 3$ |
| 4. $2,38 \div 3$ | 9. $58 \div 7$ |
| 5. $11,6 \div 9$ | 10. $12,9 \div 9$ |

A)0,793 B)1,288
C)1,588 D)5,142
E)0,203 F)8,285
G)1,433 H)3,714
I)1,677 J)0,673

1.

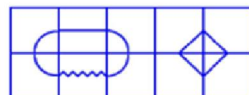


Série6 : calculer

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. $A = 4 \times (4 \div 2 + 6)$ | 6. $F = (28 - 22) \times 10$ |
| 2. $B = 8 \times 4 \div 2$ | 7. $G = 3 \times 4 \times (37 - 35)$ |
| 3. $C = 5 \times 11 - 4 \div 2$ | 8. $H = 7 \times 2 \div (3 + 4)$ |
| 4. $D = 2 \times 2 \times 4 - 6$ | 9. $I = 2 + 3 \times 10$ |
| 5. $E = 12 \div (2 + 2)$ | 10. $J = 9 \times (13 - 11)$ |

A)32 B)53 C)10 D)3 E)16
F)60 G)2 H)32 I)18 J)24

2.

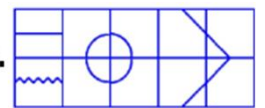


Série7 : estimer les ordres de grandeur

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. $206,3 \div 9,58$ | 6. $7818,2 \div 985$ |
| 2. $36,4 \div 99,8$ | 7. $0,98 \div 9,99$ |
| 3. $635,8 \div 1003,8$ | 8. $13,2 \div 92,4$ |
| 4. $55,7 \div 10,3$ | 9. $7190,2 \div 991,2$ |
| 5. $4561,4 \div 998,7$ | 10. $15,12 \div 2,99$ |

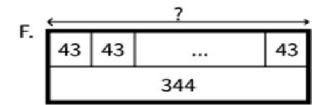
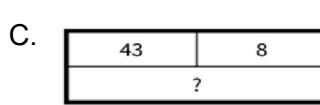
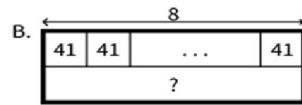
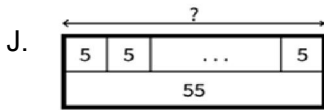
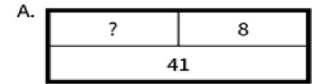
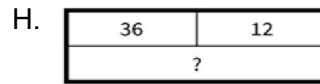
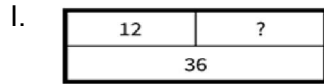
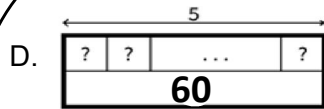
A)0,4 B)0,6 C)7 D)4,5
E)21 F)0,1 G)0,13
H)5,5 I)5 J)8

19.

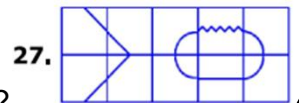
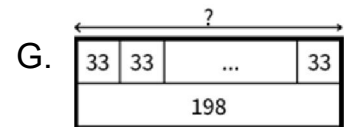
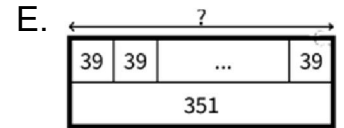


Fiche2 : diviser des nombres décimaux

Série8 : associer chaque problème avec sa modélisation



- Un lot de livres coûte 36 € et un lot de boîtes coûte 12 €. Combien coûte l'ensemble ?
- J'ai 60 bougies dans mon sac et je souhaite les partager avec mes 4 amis. Quelle sera la part de chacun ?
- Nadia a acheté 41 stickers pour les donner à ses amis. Il lui en reste encore 8 à donner. Combien en a-t-elle déjà distribué ?
- J'ai 55 livres dans mon sac et je dois les regrouper par 5. Combien puis-je faire de tas ?
- Nadia a acheté 8 stickers à 41 € pièce. Combien a-t-elle payé ?
- David a 8 ans de moins que sa sœur Elsa. Sachant qu'il a 43 ans, quel âge a sa sœur ?
- Dans un sac, il y a 12 petites peluches et dans l'autre, il y en a 36. Combien y en a-t-il de plus dans ce deuxième sac ?
- Victor achète 344 crayons par paquets de 43. Combien a-t-il acheté de paquets ?
- Guillaume a besoin de 351 petites peluches. Il en récupère 39 chaque jour. Au bout de combien de temps aura-t-il le nécessaire ?
- Rémi achète 198 stylos par paquets de 33. Combien a-t-il acheté de paquets ?



Série9 : résoudre les problèmes de la série 8

A)48 B)11 C)8 D)24 E)328 F)51 G)9 H)33 I)12 J)6

25.

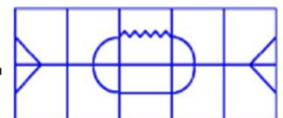


Série10 :

Avant l'arrivée du numérique, au cinéma, la pellicule était utilisée pour projeter des films. Le format souvent utilisé était le format 35 mm ce qui signifie que la pellicule faisait 35 mm de largeur. Avec 24 images par seconde, une pellicule de film de 30 mètres de long représente 1 minute de projection. Pour projeter un film, plusieurs pellicules étaient nécessaires et le projectionniste avait pour rôle de les changer.

- Si le film a 5 pellicules de 600 m, quelle est la longueur totale en mètres du film ?
- Si le film a 5 pellicules de 600 m, quelle est la durée totale du film ?
- Si le film dure 1h50, quelle est la longueur totale, en mètres, du film ?
- Si le film dure 1h50, combien faut-il de pellicules entières de 600 m ?
- Si la pellicule mesure 60 m, quelle est la durée de la pellicule ?
- Si la pellicule mesure 60 m, combien d'images y a-t-il sur la pellicule ?
- Si le film a 10 pellicules de 600 m, quelle est la durée totale du film ?
- Si la pellicule mesure 90 m, combien d'images y a-t-il sur la pellicule ?
- Si le film dure 2h10, quelle est la longueur totale, en mètres, de pellicule ?
- S'il y a 129 600 images sur la pellicule, quelle est la durée du film ?

14.



A)100 B)5 C)2 D)3000 E)4320 F)200 G)3900 H)90 I)2880 J)3300

6^{ème} Additions de fractions : pour aller plus loin...

Ex1 : Rappel sur les fractions égales

$$\frac{1}{9} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{36} \quad (1)$$

$$\frac{4}{9} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{99} \quad (2)$$

$$2 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{3} \quad (3)$$

$$\frac{1}{10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{40}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{40} \quad (4)$$

$$\frac{4}{7} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{56} \quad (5)$$

$$\frac{7}{10} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{50} \quad (6)$$

$$7 = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{8}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{56} \quad (7)$$

$$\frac{6}{7} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{70}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{15} \quad (8)$$

$$\frac{3}{5} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{45} \quad (9)$$

$$\frac{5}{7} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{49}$$

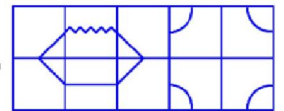
$$\frac{2}{7} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{63} \quad (10)$$

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

Réponses

A) 18 B) 27 C) 4 D) 6 E) 21 F) 32 G) 16 H) 35 I) 10 J) 44

10.



Ex2 : dénominateurs multiples

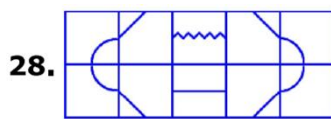
1) $\frac{11}{36} + \frac{7}{9}$ 6) $\frac{2}{9} - \frac{36}{36}$

2) $\frac{6}{3} - \frac{19}{21}$ 7) $\frac{7}{9} + \frac{12}{18}$

3) $\frac{5}{2} + \frac{5}{12}$ 8) $\frac{7}{3} - \frac{40}{21}$

4) $\frac{9}{4} - \frac{3}{12}$ 9) $\frac{9}{72} + \frac{2}{9}$

5) $\frac{18}{24} + \frac{8}{4}$ 10) $\frac{8}{9} - \frac{22}{36}$



Réponses

A) $\frac{39}{36}$ B) $\frac{66}{24}$ C) $\frac{25}{72}$
D) $\frac{26}{18}$ E) $\frac{9}{21}$ F) $\frac{-28}{36}$
G) $\frac{10}{36}$ H) $\frac{24}{12}$
I) $\frac{23}{21}$ J) $\frac{35}{12}$

Ex3 : dénominateurs quelconques.

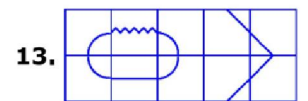
1) $\frac{4}{5} + \frac{5}{2}$ 6) $\frac{9}{4} + \frac{9}{2}$

2) $\frac{3}{6} + 7$ 7) $\frac{7}{6} + \frac{2}{9}$

3) $\frac{3}{15} + \frac{9}{10}$ 8) $\frac{8}{6} + \frac{6}{8}$

4) $\frac{8}{21} + \frac{1}{6}$ 9) $3 + \frac{4}{8}$

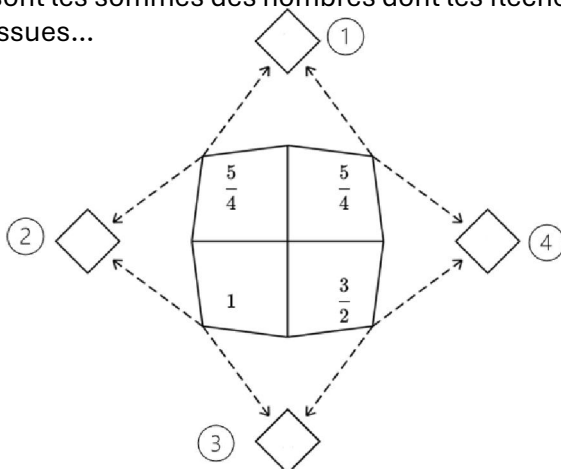
5) $\frac{8}{63} + \frac{4}{9}$ 10) $\frac{6}{8} + \frac{2}{9}$



Réponses

A) $\frac{33}{10}$ B) $\frac{11}{10}$ C) $\frac{7}{2}$
D) $\frac{4}{7}$ E) $\frac{25}{18}$ F) $\frac{27}{4}$
G) $\frac{25}{12}$ H) $\frac{23}{42}$
I) $\frac{35}{36}$ J) $\frac{15}{2}$

Ex4 : Les nombres situés à l'extrémité des flèches sont les sommes des nombres dont les flèches sont issues...



Réponses

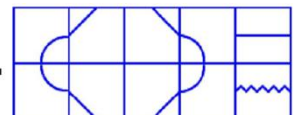
A) $\frac{10}{4}$ B) $\frac{11}{4}$ C) $\frac{2}{6}$ D) $\frac{7}{8}$ E) $\frac{10}{8}$ F) $\frac{3}{8}$ G) $\frac{3}{6}$ H) $\frac{5}{2}$ I) $\frac{9}{4}$ J) $\frac{4}{6}$

Ex5 : Trouve les fractions à mettre dans les cases vides pour que les sommes de chaque ligne et chaque colonne soient exactes.

+	Colonne 1	Colonne 2	Sommes
Ligne 1	(5)	$\frac{10}{8}$	$\frac{5}{2}$
Ligne 2	(6)	(7)	$\frac{5}{4}$
Sommes	$\frac{13}{8}$	$\frac{17}{8}$	////////

+	Colonne 1	Colonne 2	Sommes
Ligne 1	(8)	(9)	$\frac{5}{6}$
Ligne 2	$\frac{2}{6}$	(10)	1
Sommes	$\frac{2}{3}$	$\frac{7}{6}$	////////

25.



Fiche 1 addition-soustraction

Exo A :

À côté de chaque opération indique qu'il s'agit d'une somme (S) ou d'une différence (D)

- | | |
|-----------------|------------------|
| a) $22-7$ | h) 2×13 |
| b) $18-11$ | i) $4+9$ |
| c) $15+7$ | j) $35:7$ |
| d) 3×6 | k) $45-3$ |
| e) $12-4$ | l) $98+7$ |
| f) $17+3$ | m) 3×7 |
| g) $12:6$ | n) $12+6$ |

17 Lire chaque phrase en la complétant par les mots qui conviennent.

- a. $14+59$ est une ... 14 et 59 en sont les ...
b. 85 et 15 sont les ... de la ... $85-15$.

Exo B :

Donne la valeur numérique des résultats

- La somme de 5 et 2 c'est ...
- La différence entre 5 et 2 c'est...
- la différence entre 9 et 3 c'est...
- la somme de 7 et 8 c'est ...
- la somme de 8 et 15 c'est...
- la différence entre 17 et 9 c'est...
- la somme de 9 et 3 c'est ...
- la différence entre 15 et 2 c'est...
- la différence entre 8 et 7 c'est...
- la somme de 15 et 2 c'est ...

Réponses : grille10

A=17 B=1 C=7 D=6 E=12
F=23 G=15 H=8 I=13 J=3



Exo E : pose et effectue (sans calculatrice !) les opérations suivantes :

$\begin{array}{r} 34 \\ + 25 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 67 \\ + 52 \\ \hline \end{array}$
=	=
$\begin{array}{r} 65 \\ + 58 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 89 \\ + 72 \\ \hline \end{array}$
=	= (4)
$\begin{array}{r} 123 \\ + 564 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2563 \\ + 341 \\ \hline \end{array}$
= (5)	= (6)
$\begin{array}{r} 829 \\ + 562 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3575 \\ + 5826 \\ \hline \end{array}$
= (7)	= (8)
$\begin{array}{r} 782 \\ + 191 \\ + 966 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 175 \\ + 32 \\ + 913 \\ \hline \end{array}$
= (9)	= (10)

Réponses : grille25

A=59 B=161 C=9401 D=1391 E=687
F=2904 G=1939 H=123 I=119 J=1120

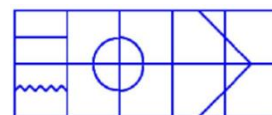


exoC : calcul mental (2 min)

Donne la valeur numérique des résultats

- | | |
|-----------|--------------|
| 1. $6+5$ | 6. $25+9$ |
| 2. $10-7$ | 7. $25-9$ |
| 3. $8+38$ | 8. $41-9$ |
| 4. $18+9$ | 9. $62-19$ |
| 5. $14+8$ | 10. $154-99$ |

Réponses : grille 19



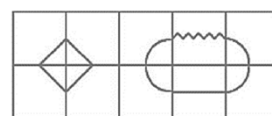
A=3 B=46 C=43 D=22
E=11 F=16 G=32 H=27
I=55 J=34

Exo D : calcul mental

Donne la valeur numérique des résultats

- J'ajoute 2 dizaines à 675
- J'ajoute 3 centaines à 421
- Je soustrais 2 unités à 100
- Je soustrais 1 dizaine à 1 000
- J'ajoute 2 centaines à 740
- J'ajoute 3 centaines à 865
- Je soustrais 1 unité à 1 000
- Je soustrais 3 centaines à 1 534
- J'ajoute 12 unités à 671
- J'ajoute 31 dizaines à 1 534

Réponses : grille21



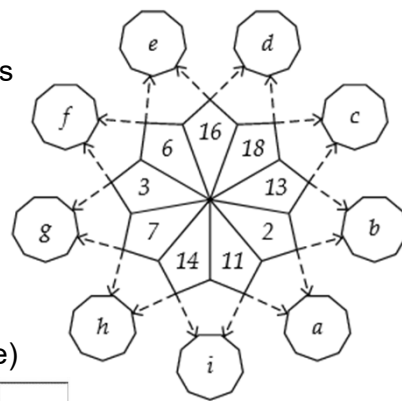
A=98 B=940 C=695
D=721 E=683
F=1 234 G=1 844 H=1 165
I=999 J=990

Exo F (*)

Les nombres situés à l'extrémité des flèches sont les sommes des nombres dont les flèches sont issues.

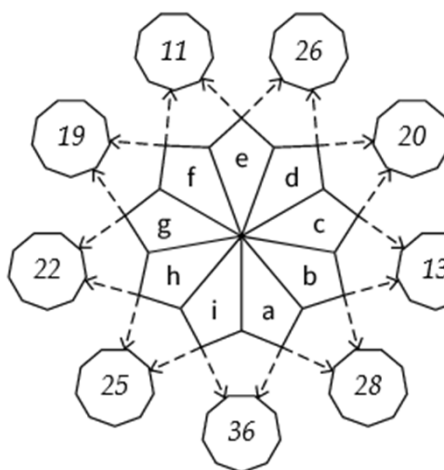
Calculer les sommes à l'extrémité des flèches.

Pour avoir la grille des réponses, ranger les par ordre croissant ! (on notera J la 10^{ème} lettre manquante) grille



Exo G (**): même principe que l'exo F

Pour avoir la grille des réponses, ranger les par ordre croissant ! (on notera J la 10^{ème} lettre manquante) grille



Fiche 2 addition-soustraction

20 Lors d'un jeu télévisé, trois joueurs ont donné le plus vite possible une estimation de la valeur totale de chaque lot.
Dans chaque cas, donner le gagnant.

	Valeurs des objets en €	Estimation en €
Lot 1	<div>9,45 € 78 €</div> <div>50,70 €</div>	Joueur 1 : 200 € Joueur 2 : 100 € Joueur 3 : 140 €
Lot 2	<div>489,45 € 968,90 €</div> <div>204 € 75,90 €</div>	Joueur 1 : 1 000 € Joueur 2 : 1 800 € Joueur 3 : 2 000 €

21 En utilisant des ordres de grandeur, dire pourquoi chacun de ces calculs est faux.

a. $798,63 - 564,12 = 2\,362,75$

b. $100,1 + 10,001 + 11,11 = 1\,021,211$

71 Coralie a effectué des opérations ; elle a noté ses résultats dans le désordre.

- 153,07 • 52,702 • 63,7
- 54,7 • 46,73 • 43,72

Voici les opérations qu'elle a effectuées.
Sans faire les calculs, associer chaque opération au bon résultat.

- a. $53,71 + 9,99$ b. $53,17 + 99,9$
- c. $53,701 + 0,999$ d. $53,71 - 9,99$
- e. $99,9 - 53,17$ f. $53,701 - 0,999$

Exo I : calculer avec des horaires

1. $4\text{ h }39\text{ min} + 7\text{ h }33\text{ min} =$

2. $4\text{ h }48\text{ min} + 3\text{ h }41\text{ min} =$

3. $5\text{ h }31\text{ min} + 2\text{ h }47\text{ min} =$

4. $12\text{ h }49\text{ min} + 9\text{ h }33\text{ min} =$

5. $10\text{ h }33\text{ min} + 5\text{ h }40\text{ min} =$

6. $8\text{ h }38\text{ min} + 9\text{ h }38\text{ min} =$

7. $6\text{ h }45\text{ min} + 4\text{ h }31\text{ min} =$

8. $9\text{ h }49\text{ min} + 2\text{ h }48\text{ min} =$

9. $2\text{ h }41\text{ min} + 7\text{ h }37\text{ min} =$

10. $9\text{ h }36\text{ min} + 11\text{ h }46\text{ min} =$

Réponses : grille 26

A = 11h16min B = 18h16min
 C = 22h22min D = 16h13min E = 12h37min
 F = 8h29min G = 12h12min H = 21h22min
 I = 10h18min J = 8h18min



Exo H : calcul astucieux

Donne la valeur numérique des résultats

- 1. $98 + 17 + 2$ 6. $2,5 + 8,9 + 7,5$
- 2. $17 + 199 + 3 + 1$ 7. $0,5 + 6,9 + 1,5 + 0,1$
- 3. $175 + 34 + 25$ 8. $6,2 + 1,7 + 0,8 + 2,3$
- 4. $60 + 87 + 40 + 3$ 9. $5,4 + 32,87 + 1,6$
- 5. $99 + 37 + 101$ 10. $7,48 + 1,03 + 4,52 + 3,47$

Réponses : grille 17

A = 237 B = 190
 C = 18,9 D = 11

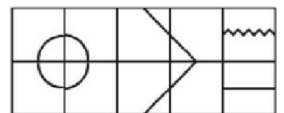
E = 220 F = 16,5 G = 39,87 H = 117
 I = 234 J = 9



Exo E : pose et effectue sur ton cahier (sans calculatrice !) les opérations suivantes :

- 1. $849,4 + 483$ 6. $601,6 - 359,8$
- 2. $322 + 97,7$ 7. $87,96 - 12,56$
- 3. $901,7 + 449,2$ 8. $33,4 - 9,89$
- 4. $76,23 + 42,43$ 9. $501,7 - 289,5$
- 5. $33,9 + 5,65$ 10. $343 - 87,32$

Réponses : grille 23



A = 1332,4 B = 419,7 C = 23,51 D = 118,66
 E = 255,68 F = 241,8 G = 75,40 H = 1350,9
 I = 212,2 J = 39,55

Fiche 3 addition-soustraction

Exo A : pose et effectue (sans calculatrice !)

les différences suivantes :

$$\begin{array}{r} 34 \\ - 21 \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 67 \\ - 52 \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95 \\ - 58 \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 101 \\ - 92 \\ \hline = \end{array}$$

(4)

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

$$\begin{array}{r} 916 \\ - 725 \\ \hline = \end{array}$$

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

(7)

$$\begin{array}{r} 634 \\ - 225 \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 646 \\ - 597 \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8000 \\ - 2614 \\ \hline = \end{array}$$

(10)

Réponses : grille23

A = 13 B = 15 C = 409 D = 9 E = 5386

F = 891 G = 851 H = 37 I = 49 J = 111

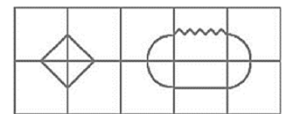


Exo D : calcul mental

Donne la valeur numérique des résultats

1. J'ajoute 2 dixièmes à 10,15
2. J'ajoute 3 centièmes à 421,51
3. Je soustrais 2 unités à 100,22
4. Je soustrais 1 dizaine à 1 000
5. J'ajoute 2 centièmes à 10,15
6. $14,3 + 0,7 = ?$
7. $2,84 + 0,06 = ?$
8. $50,9 + 12,4 = ?$
9. $11,6 + 9,8 = ?$
10. $2,8 + 5,9 = ?$

Réponses : grille21



A = 98,22 B = 10,17 C = 10,35

D = 421,54 E = 21,4

F = 63,3 G = 8,7 H = 15

I = 2,9 J = 990

EXO J : résoudre les problèmes suivants

1. La diffusion d'un film commence à 22 h 45 min et se termine à 0 h 35 min. Combien de temps a duré ce film ? _____

2. Un papa regarde la compétition de gymnastique de sa fille de 13 h 27 min à 14 h 34 min. Quelle est la durée de cette compétition ? _____

3. Une émission télévisée est diffusée de 9 h 26 min à 11 h 40 min. Combien de temps dure-t-elle ? _____

4. Sur son service de streaming favori, Kamel commence à regarder une série à 23 h 52 min et celle-ci se termine à 0 h 26 min. Combien de temps a duré l'épisode ? _____

5. Un train part à 22 h 58 min et arrive à destination à 0 h 13 min. Quelle est la durée du trajet ? _____

6. Une émission télévisée est diffusée de 21 h 43 min à 22 h 42 min. Combien de temps dure-t-elle ? _____

7. Sur son service de streaming favori, Pablo commence à regarder une série à 22 h 47 min et celle-ci se termine à 23 h 39 min. Combien de temps a duré l'épisode ? _____

8. Un papa regarde la compétition de gymnastique de sa fille de 14 h 48 min à 15 h 46 min. Quelle est la durée de cette compétition ? _____

9. Un train part à 20 h 58 min et arrive à destination à 22 h 01 min. Quelle est la durée du trajet ? _____

10. La diffusion d'un film commence à 22 h 58 min et se termine à 0 h 56 min. Combien de temps a duré ce film ? _____

Réponses : grille 7

A = 58min

B = 1h03min

C = 59min D = 52 min E = 1h58min F = 2h14min G = 34min

H = 1h57min I = 1h07min J = 1h15min



Fiche4 additions-soustraction

92 Narration de recherche  **

Problème

a. Dans une file d'attente, Mathieu est en 4^e position et Quentin est en 21^e position.

Combien y a-t-il de personnes entre eux ?

b. Dans une file d'attente, Marie est en 124^e position et Anne est en 254^e position. Une demi-heure plus tard, Marie se trouve en 75^e position.

Quelle est la nouvelle position d'Anne ?

Raconter sur une feuille les différentes étapes de la recherche et les remarques qui ont fait changer de méthode ou qui ont permis de trouver.

Addition – Soustraction de nombres décimaux

Résoudre chacun des problèmes en posant l'opération. Conclure par une phrase.

Problème 1

Yana a acheté un livre à 18,73 € et un classeur à 5,68 €.

Combien a-t-elle dépensé ? ①

Problème 2

Chloé a lancé le javelot à 19,65 m et Paul l'a lancé 7,58 m plus loin.

Quelle est la longueur du lancer de Paul ? ②

Problème 3

Dans sa poche, Théo a 13,65 €. Il achète des fruits et repart avec 7,80 € en poche.

Combien a-t-il payé les fruits ? ③

2 Début 2016, on comptait 3,025 milliards d'internautes, parmi lesquels 2,06 milliards étaient inscrits sur les réseaux sociaux.

Source : Blog du Modérateur

4 Calculer le nombre d'internautes qui n'étaient pas inscrits sur les réseaux sociaux début 2016.

5 Voici un relevé des vaccinations contre la grippe dans un pays donné, en millions d'individus.

• Fin janvier : 1,435 • Fin février : 2,01

a. Calculer le nombre de personnes vaccinées durant le mois de février. ⑤

b. En mars, 0,87 million de personnes supplémentaires ont été vaccinées.

6 Combien y avait-il de personnes vaccinées fin mars ? ⑥

32 Un avion de ligne doit effectuer un vol de 9 325 km. Voici ce que l'on peut lire sur un écran de contrôle durant le vol.

Distance to destination

4661 km

8 Quelle distance, en km, l'avion a-t-il déjà parcourue ? ⑧

Exo K 1. Julie dit à Vanessa : « J'ai 41 €, soit 10 € de plus que toi. » Combien d'argent en euros possèdent, en tout, les deux filles ?

9 2. Corinne dit à Vanessa : « J'ai 44 €, soit 12 € de plus que toi. » Combien d'argent en euros possèdent, en tout, les deux filles ? ⑨

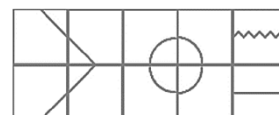
10

4 Jérémie achète deux plantes pour son jardin : une azalée pour 19,95 € et un camélia qui coûte 8,15 € de plus.

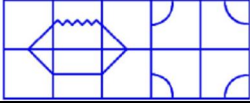
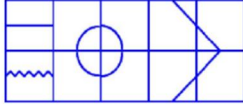
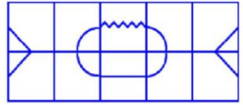
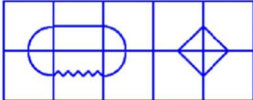
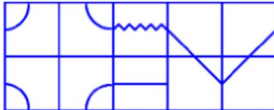
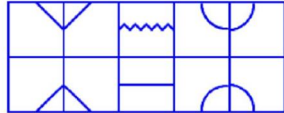


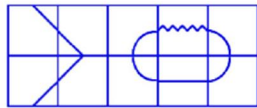
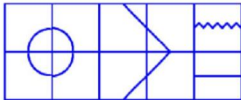
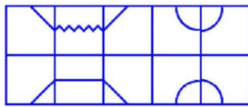
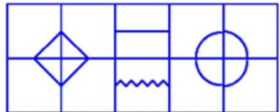
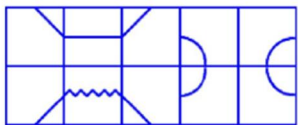
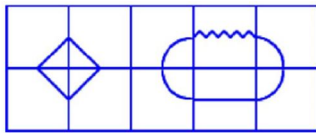
7 Quel est le montant de sa dépense ? ⑦

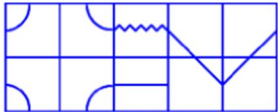
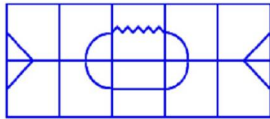
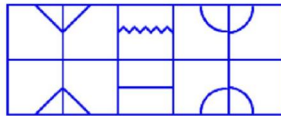

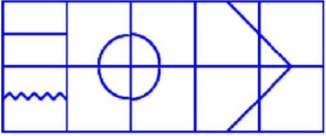
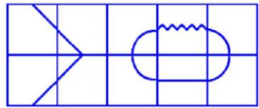
Réponses : grille 24

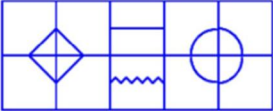
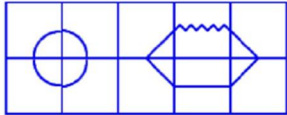
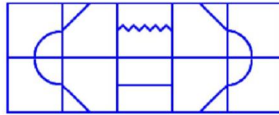
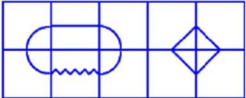
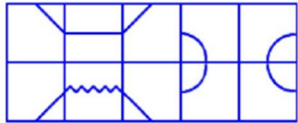
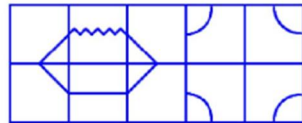


A = 5,85€ B = 965 000 000
C = 2 880 000 D = 27,23m
E = 76 F = 4 664
G = 72 H = 24,41 €
I = 48,05€ J = 575 000

<p>Dans ce nombre, quel est le chiffre au rang des dixièmes ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3,678 45,256 7,84 4,398 4,75 2,51 78,41 1,923 9,15 6 <p>Grille réponses 4. </p>	<p>A = 0 B = 1 C = 6 D = 8 E = 4 F = 7 G = 3 H = 5 I = 9 J = 2</p>	<p>Dans ce nombre, quel est le chiffre au rang des centièmes ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3,678 45,256 7,84 4,398 4,76 2,51 78,42 1,932 9,18 6 <p>Grille réponses 19. </p>	<p>A = 5 B = 4 C = 8 D = 6 E = 7 F = 2 G = 3 H = 9 I = 0 J = 1</p>	<p>Dans ce nombre, quel est le chiffre au rang des millièmes ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3,678 45,256 7,847 4,389 4,76 2,512 78,421 1,923 9,184 6,405 <p>Grille réponses 14. </p>	<p>A = 6 B = 9 C = 0 D = 8 E = 3 F = 1 G = 4 H = 5 I = 2 J = 7</p>
<p>Quel est ce nombre mystère ?</p> <ol style="list-style-type: none"> $5 + \frac{2}{10} + \frac{8}{100} + \frac{9}{1000}$ $2 + \frac{5}{10} + \frac{8}{100} + \frac{9}{1000}$ $2 + \frac{9}{10} + \frac{5}{100} + \frac{8}{1000}$ $8 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100} + \frac{9}{1000}$ $8 + \frac{5}{10} + \frac{9}{100} + \frac{2}{1000}$ $9 + \frac{2}{10} + \frac{5}{100} + \frac{8}{1000}$ $5 + \frac{9}{10} + \frac{8}{100} + \frac{2}{1000}$ $9 + \frac{2}{10} + \frac{8}{100} + \frac{5}{1000}$ $5 + \frac{8}{10} + \frac{2}{100} + \frac{9}{1000}$ $2 + \frac{8}{10} + \frac{9}{100} + \frac{8}{10000}$ <p>Grille réponses 2. </p>	<p>A = 5,289 B = 2,958 C = 8,259 D = 8,592 E = 2,589 F = 9,258 G = 9,285 H = 5,829 I = 2,8908 J = 5,982</p>	<p>Quel est ce nombre mystère ?</p> <ol style="list-style-type: none"> $5 + \frac{2}{10} + \frac{8}{100}$ $5 + \frac{2}{100} + \frac{8}{1000}$ $5 + \frac{2}{1000} + \frac{8}{10}$ $5 + \frac{2}{1000} + \frac{8}{100}$ $7 + \frac{6}{10} + \frac{3}{1000}$ $7 + \frac{6}{100} + \frac{3}{10}$ $7 + \frac{6}{1000} + \frac{3}{10}$ $7 + \frac{6}{100} + \frac{3}{1000}$ $7 + \frac{6}{1000} + \frac{3}{100}$ $7 + \frac{6}{10000} + \frac{3}{10}$ <p>Grille réponses 26. </p>	<p>A = 7,306 B = 7,36 C = 5,082 D = 7,603 E = 7,063 F = 5,028 G = 5,28 H = 7,3006 I = 7,036 J = 5,802</p>	<p>Quelle est la partie décimale du nombre suivant ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 2,456 3,48 24,56 0,348 245,6 5,3 0,0348 34,8 53 3,408 <p>Grille réponses 3. </p>	<p>A = 0 B = 0,408 C = 0,3 D = 0,0348 E = 0,8 F = 0,348 G = 0,6 H = 0,456 I = 0,48 J = 0,56</p>

<p>Quelle est la partie décimale du nombre suivant ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 5,3 0,0348 34,8 53 3,408 2,456 3,48 24,56 0,348 245,6 <p>Grille réponses 27.</p> 	$A = \frac{8}{10}$ $B = \frac{408}{1000}$ $C = \frac{456}{1000}$ $D = \frac{348}{10\,000}$ $E = \frac{348}{1000}$ $F = \frac{56}{100}$ $G = \frac{6}{10}$ $H = \frac{3}{10}$ $I = \frac{48}{100}$ $J = 0$	<p>Quel est ce nombre mystère ?</p> <ol style="list-style-type: none"> $\frac{18}{100}$ $\frac{18}{1000}$ $\frac{18}{10}$ $\frac{45}{100}$ $\frac{8}{100}$ $\frac{8}{10}$ $\frac{45}{1000}$ $\frac{45}{10}$ $\frac{37}{1000}$ $\frac{37}{100}$ <p>Grille réponses 23</p> 	<p>A = 0,18 B = 0,018 C = 4,5 D = 0,45 E = 0,37 F = 0,8 G = 0,045 H = 1,8 I = 0,037 J = 0,08</p>	<p>Quel est le nombre de dixièmes que l'on peut compter dans... ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 5,619 12,3 0,123 34,8 8,056 1 3,48 56,1 1,23 0,561 0,348 <p>Grille réponses 9.</p> 	<p>A = 5 B = 3 C = 34 D = 12 E = 561 F = 348 G = 80 H = 56 I = 1 J = 123</p>
<p>Quel est le nombre de centièmes que l'on peut compter dans... ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3,48 56,1 1,23 0,561 0,348 5,619 12,3 0,123 34,8 0,056 1 <p>Grille réponses 1.</p> 	<p>A = 56 B = 34 C = 348 D = 5610 E = 123 F = 3480 G = 5 H = 561 I = 1230 J = 12</p>	<p>Quel est le nombre de millièmes que l'on peut compter dans... ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1,23 0,561 0,348 5,619 3,48 56,1 0,123 34,8 0,056 1 2 <p>Grille réponses 17.</p> 	<p>A = 3 480 B = 5 619 C = 56 100 D = 34 800 E = 561 F = 2 000 G = 56 H = 1 230 I = 348 J = 123</p>	<p>Quel est ce nombre mystère ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 unités et 52 centièmes 3 dizaines et 8 dixièmes 5 dizaines et 839 millièmes 523 dixièmes 2 dixièmes et 4 millièmes 39 centièmes et 8 millièmes 427 centièmes 523 millièmes 39 dixièmes et 8 millièmes 523 dix-millièmes <p>Grille réponses 21</p> 	<p>A = 50,839 B = 0,204 C = 3,52 D = 30,8 E = 3,908 F = 0,523 G = 0,0523 H = 0,398 I = 4,27 J = 52,3</p>

<p>Quel est le nombre de milliers que l'on peut compter dans... ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 5 619 123 054 56 174 3 487 561 749 3 487 236 561 34 567 561 749 235 348 723 <p>Grille réponse 26.</p> 	<p>A = 0 B = 3 487 C = 3 D = 561 E = 34 F = 123 G = 5 H = 348 I = 561 749 J = 56</p>	<p>Quel est le nombre de centaines que l'on peut compter dans... ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 987 564 123 4 801 98 752 564 987 523 48 480 564 123 977 9 875 231 <p>Grille réponses 14.</p> 	<p>A = 5 641 B = 987 C = 5 D = 9 E = 4 F = 0 G = 5 641 239 H = 98 752 I = 9 875 J = 48</p>	<p>Quel est le nombre de dizaines que l'on peut compter dans... ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 654 321 987 9 65 432 987 415 6 543 98 741 654 9 874 9 874 156 <p>Grille réponses 3.</p> 	<p>A = 987 B = 987 415 C = 654 D = 9 874 E = 65 F = 6 543 G = 98 741 H = 65 432 I = 98 J = 0</p>
<p>Complète l'égalité</p> <ol style="list-style-type: none"> 5 millions et 34 milliers =milliers 3 dizaines de milliards et 8 millions =millions 5 milliers et 3 dizaines =dizaines 38 milliers et 7 centaines =centaines 53 millions =milliers 38 milliards =millions 5 milliers =centaines 387 milliers =dizaines 5 milliers et 34 dizaines = ...dizaines 5 milliers et 3 centaines = ...dizaines <p>Grille réponses 9.</p> 	<p>A = 534 B = 530 C = 38 000 D = 38 700 E = 50 F = 387 G = 53 000 H = 5 034 I = 503 J = 30 008</p>	<p>Quel est ce nombre mystère ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 52 centaines et 3 unités 8 dizaines de milliers et 39 dizaines 839 milliers et 15 dizaines 523 dizaines 4 millions et 27 centaines 8 milliers et 39 dizaines 427 centaines 5 230 dizaines 8 millions et 3 915 dizaines 523 centaines de milliers <p>Grille réponses 19.</p> 	<p>A = 80 390 B = 839 150 C = 8 039 150 D = 4 002 700 E = 5 203 F = 42 700 G = 52 300 H = 5 230 I = 52 300 000 J = 8 390</p>	<p>Quel est ce nombre mystère ?</p> <ol style="list-style-type: none"> $(3 \times 1\,000) + (2 \times 100) + (8 \times 1)$ $(7 \times 100) + (6 \times 10) + (9 \times 1)$ $(5 \times 1\,000\,000) + (6 \times 1\,000) + (3 \times 10)$ $(7 \times 1000) + (6 \times 100) + (9 \times 1)$ $(3 \times 100) + (2 \times 10) + (8 \times 1)$ $(5 \times 1\,000\,000) + (6 \times 100\,000) + (3 \times 100)$ $(7 \times 100\,000) + (6 \times 1\,000) + (9 \times 1)$ $(5 \times 1\,000) + (6 \times 10) + (3 \times 1)$ $(3 \times 1) + (2 \times 100) + (8 \times 10)$ $(7 \times 10\,000) + (6 \times 10) + (9 \times 100)$ <p>Grille réponses 27.</p> 	<p>A = 5 006 030 B = 328 C = 5 600 300 D = 769 E = 283 F = 5 063 G = 700 960 H = 3 208 I = 706 009 J = 7 609</p>

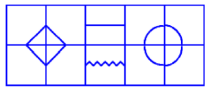
<p>Voici un nombre : 3 987 456 012 Quel est ...</p> <ol style="list-style-type: none"> son chiffre des unités de milliers son chiffre des dizaines de millions son chiffre des centaines de milliers son chiffre des dizaines de milliards son chiffre des dizaines son chiffre des dizaines de milliers son chiffre des centaines de millions son chiffre des unités son chiffre des unités de millions la somme de tous ses chiffres <p><i>Grille réponses</i></p> <p>1. </p>	<p>A = 0 B = 1 C = 6 D = 8 E = 4 F = 7 G = 45 H = 5 I = 9 J = 2</p>	<p>Voici un nombre : 954 213 067 805 Quel est...</p> <ol style="list-style-type: none"> son chiffre des unités de milliers son nombre de milliards son chiffre des centaines son nombre de dizaines de millions son chiffre des dizaines de milliards son nombre de milliers son chiffre des centaines de millions son nombre de millions son chiffre des dizaines son nombre de centaines <p><i>Grille réponses</i></p> <p>22. </p>	<p>A = 3 B = 954 C = 8 D = 5 E = 0 F = 954 213 067 G = 2 H = 954 213 I = 9 542 130 678 J = 95 421</p>	<p>Quel est ce nombre mystère ?</p> <ol style="list-style-type: none"> $(13 \times 1000) + (9 \times 10)$ $(456 \times 10) + (7 \times 1)$ $(13 \times 10) + (9 \times 1000)$ $(45 \times 1000) + (67 \times 10)$ $(3 \times 1000) + (9 \times 1) + (1 \times 10)$ $(7 \times 10) + (45 \times 1000)$ $(3 \times 10) + (9 \times 1) + (1 \times 1000)$ $(13 \times 10) + (9 \times 1)$ $(456 \times 100) + (7 \times 1\,000\,000)$ $(13 \times 10\,000\,000) + (9 \times 10)$ <p><i>Grille réponses</i></p> <p>28. </p>	<p>A = 13 090 B = 3 019 C = 7 045 600 D = 1 039 E = 139 F = 45 070 G = 130 000 090 H = 45 670 I = 4 567 J = 9 130</p>
<p>Quel nombre faut-il mettre pour obtenir une décomposition de 34 598 762 ?</p> <ol style="list-style-type: none"> $(... \times 1\,000\,000) + (598 \times 1\,000) + (2 \times 1)$ $(3 \times 10\,000\,000) + (... \times 1\,000) + (762 \times 1)$ $(... \times 1\,000) + (762 \times 1)$ $(3459 \times ...) + (8762 \times 1)$ $(98\,762 \times 1) + (345 \times ...)$ $(... \times 100) + (62 \times 1)$ $(3 \times 10\,000\,000) + (... \times 1) + (4\,598 \times 1\,000)$ $(... \times 10) + (34 \times 1\,000\,000) + (2 \times 1)$ $(... \times 10\,000) + (876 \times 10) + (2 \times 1)$ $(598\,762 \times 1) + (34 \times ...)$ <p><i>Grille réponses</i></p> <p>2. </p>	<p>A = 34 B = 34 598 C = 10 000 D = 1 000 E = 4 598 F = 345 987 G = 59 876 H = 3 459 I = 1 000 000 J = 762</p>	<p>Complète pour que la conversion soit vraie</p> <ol style="list-style-type: none"> 5 km =m 5 dag =g 5 hm =m 50 km =m 19 hg =g 340 dam =m 19kg =g 340 hm =m 3km et 4 dam =m 3kg et 4 g =g <p><i>Grille réponses</i></p> <p>17. </p>	<p>A = 1 900 B = 50 000 C = 3 400 D = 34 000 E = 50 F = 3 004 G = 3 040 H = 5 000 I = 500 J = 19 000</p>	<p>Complète pour que la conversion soit vraie</p> <ol style="list-style-type: none"> 800 m = 8 1 200 m =dam 800 000 m = 800.... 78 000 000 m =dam 1 200 m =hm 45 000 m = ...km 120 000 000 m = ...km 78 000 000 m =hm 450 000 m =dam 78 000 m = 7 800... <p><i>Grille réponses</i></p> <p>4. </p>	<p>A = dam B = 45 000 C = hm D = km E = 120 000 F = 12 G = 7 800 000 H = 45 I = 780 000 J = 120</p>

Fiche n°1 : Multiplier des nombres décimaux

Série 1 : Calculer.

- ① 578×10 ④ $3,4 \times 1000$ ⑦ $6,31 \times 10$
 ② $7,6 \times 100$ ⑤ $5,78 \times 100$ ⑧ $0,3 \times 1000$
 ③ $2,6 \times 10$ ⑥ $7,83 \times 1000$ ⑨ $0,78 \times 100$
 ⑩ $0,47 \times 1000$

- A) 3400 B) 578 C) 5780
 D) 760 E) 26 F) 78 G) 470
 H) 7830 I) 63,1 J) 300



Série 2 :

① Clara a effectué l'opération $987,9 \times 32,6$ et elle a trouvé 302205,53.

Sans refaire l'opération, Léo affirme que ce résultat est faux. Pourquoi?

$254 \times 18 = 4572$. **En déduire :**

- ② $2,54 \times 18$ ③ $2,54 \times 1,8$ ④ $25,4 \times 180$ ⑤ $0,254 \times 1800$
 ⑥ Placer une virgule dans un ou dans les deux facteurs pour que l'égalité $548 \times 796 = 4362,08$ soit vraie.
 ⑦ Dans son album, Léo range 5 photos par page. 12 pages sont déjà remplies. Combien de photos Léo a-t-il déjà rangées?
 ⑧ On achète 7 m de fil électrique à 0,40 € le mètre. Combien doit-on payer?
 ⑨ Sachant qu'une barquette de 250 g de fraises coûte 0,90 €, quel est le prix d'un kilogramme de fraises?
 ⑩ On achète 250 g de crevettes à 1,50 € les 100 g. Combien paiera-t-on? Quel est le prix d'un kilogramme de crevettes?

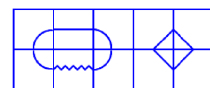
- A) chiffre des centièmes B) 457,2
 C) 3,60 € D) 60 E) 2,80 € F) 5,48
 G) 3,75 €; 15 € H) 4572 I) 45,72
 J) 4,572



Série 3 :

- ① Un jardinier a planté 3 rangées de 12 salades. Combien de salades a-t-il planté?
 ② Un pack d'eau contient 6 bouteilles de 1,5 L. Quel volume d'eau cela représente-t-il au total?
 ③ Un menu propose 2 entrées, 4 plats et 4 desserts. Combien de repas sont possibles?
 ④ La hauteur d'une maquette de la tour Eiffel est 32,4 cm. Quelle serait la hauteur d'une maquette 3 fois plus grande?
 ⑤ 4 stylos coûtent 2,70 €. Combien coûtent 12 stylos? 40 stylos?
 ⑥ 1 kg de carottes coûtent 1,20 €. Combien coûtent 2,6 kg de carottes? 850 g de carottes?
 ⑦ Un dictionnaire pèse 1,930 kg. Combien pèseraient 10 dictionnaires identiques?
 ⑧ 1 m de tissu coûte 14,90 €. Combien coûtent 10 m de ce tissu?
 ⑨ Un site internet propose le tarif de 0,14 € par photo développée. Combien coûte le développement de 100 photos avec des frais de port de 2,60 €?
 ⑩ Le tarif d'un parking est 0,70 €/l'heure. Toute heure entamée est due. La mère de Clara a garé sa voiture de 9 h 38 à 12 h 25. Combien doit-elle payer?

- A) 36 B) 32 C) 97,2 D) 8,10; 27
 E) 9 F) 3,12; 1,02 G) 149
 H) 16,60 I) 2,10 J) 19,3

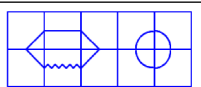


Série 4 :

Compléter le tableau suivant.

	\times	0,5	0,2	0,3
a.	4	1		2
b.	15	3		4
c.	22	5	6	7
d.	32	8	9	10

- A) 4,5 B) 11 C) 2 D) 7,5 E) 1,2
 F) 6,4 G) 9,6 H) 4,4 I) 16 J) 6,6

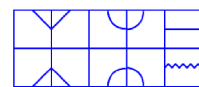


Série 5 :

Compléter le tableau suivant.

	\times	0,6	0,7	0,9
e.	80	48	1	2
f.	8	3		4
g.	0,8	5	6	7
h.	0,08	8	9	10

- A) 0,048 B) 0,056 C) 0,56 D) 0,72
 E) 0,48 F) 4,8 G) 7,2 H) 56 I) 72
 J) 0,072



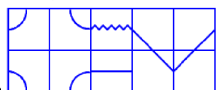
Série 6 :

Compléter pour que les produits de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soient égaux.

a.	2	1	2
	6,25	3	4
	10	5	12,5

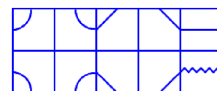
b.	6	7	0,16
	8	0,2	0,125
	0,25	9	10

A) 0,5 B) 0,01 C) 4 D) 1 E) 0,32
F) 2,5 G) 25 H) 0,4 I) 0,08 J) 5

**Série 7 :**

Relier chaque produit à son ordre de grandeur.

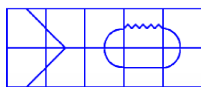
- | | |
|------------------------|---------|
| ① 107×28 | A) 2 |
| ② 29×87 | B) 0,2 |
| ③ 594×4 | C) 200 |
| ④ 386×19 | D) 0,02 |
| ⑤ $21 \times 1,05$ | E) 21 |
| ⑥ $0,011 \times 20,1$ | F) 2700 |
| ⑦ $1,99 \times 0,99$ | G) 300 |
| ⑧ $19,8 \times 0,0011$ | H) 8000 |
| ⑨ $2,1 \times 98$ | I) 2400 |
| ⑩ $4,8 \times 7,13$ | J) 35 |

**Série 8 :**

Calculer en regroupant astucieusement les facteurs.

- | | |
|---|-------------------------------|
| ① $25 \times 3,567 \times 4$ | ⑥ $2,5 \times 34,78 \times 4$ |
| ② $2,5 \times 1,762 \times 4$ | ⑦ $0,5 \times 24 \times 2$ |
| ③ $1,25 \times 2 \times 0,8 \times 4,139$ | ⑧ $50 \times 20 \times 0,234$ |
| ④ $8,34 \times 5 \times 2$ | ⑨ $1,25 \times 6,3 \times 8$ |
| ⑤ $6,32 \times 2 \times 50$ | ⑩ $500 \times 6,43 \times 2$ |

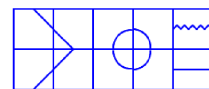
A) 8,278 B) 632 C) 347,8 D) 17,62
E) 63 F) 234 G) 6430 H) 356,7 I) 24
J) 83,4

**Série 9 :**

Calculer mentalement (en détaillant la démarche sur le cahier).

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| ① $1,3 \times 7 + 1,3 \times 3$ | ⑥ $1,4 \times 101$ |
| ② $5,5 \times 59 + 5,5 \times 41$ | ⑦ $8,3 \times 99$ |
| ③ $6,4 \times 12 - 6,4 \times 2$ | ⑧ $2,7 \times 101$ |
| ④ $0,9 \times 208 - 0,9 \times 8$ | ⑨ $5,6 \times 99$ |
| ⑤ $1,5 \times 302 - 1,5 \times 2$ | ⑩ $2,5 \times 101$ |

A) 64 B) 180 C) 141,4 D) 550
E) 252,5 F) 272,7 G) 554,4 H) 13
I) 821,7 J) 450

**Série 10 :**

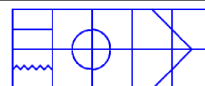
1. Compléter et calculer les produits suivants.

$\begin{array}{r} 42,7 \\ \times 6,3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7,514 \\ \times 9,2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 68,07 \\ \times 0,19 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3709 \\ \times 3,07 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0,592 \\ \times 2,5 \\ \hline \end{array}$
①	②	③	④	⑤

2. Colorier la case contenant le résultat juste sans poser l'opération ni utiliser la calculatrice.

6	$2,5 \times 4,4 =$	8,444	F	11	J	33,5	G	2,2	C
7	$10,3 \times 7,5 =$	77,29	J	68,412	I	77,25	F	7,25	C
8	$11,6 \times 29,8 =$	354,578	I	321,12	F	512,88	J	345,68	G
9	$346 \times 0,97 =$	3 263,62	J	36,62	F	335,62	C	348,62	I
10	$1,03 \times 698,4 =$	7 233,352	F	719,352	I	687,352	G	68,352	C

A) 269,01 B) 12,9333 D) 1,48 E) 269,01 H) 11386,36



Série 11 :

Calculer les produits suivants.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 8,9 \\ \times 34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1,45 \\ \times 87 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 0,589 \\ \times 102 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 13,7 \\ \times 0,6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 8,88 \\ \times 0,08 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad 123,4 \\ \times 0,009 \\ \hline \end{array}$$

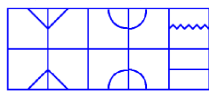
$$\begin{array}{r} 7 \quad 48,56 \\ \times 0,4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 1,3 \\ \times 7,5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \quad 0,17 \\ \times 2,8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 32,1 \\ \times 10,5 \\ \hline \end{array}$$

A) 9,75 B) 0,476 C) 1,1106 D) 19,424 E) 337,05 F) 60,078 G) 8,22 H) 302,6 I) 126,15 J) 0,7104

**Série 12 :**

Recopier et compléter.

$$\begin{array}{r} * 7 * * \\ \times 8 \\ \hline * 3 * 7 2 \end{array}$$

1

$$\begin{array}{r} 4 5 6 * \\ \times 6 \\ \hline * * * 7 2 \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 5 3 * \\ \times 8 \\ \hline * * 0 4 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} * 2 * \\ \times 7 \\ \hline 5 8 * 3 \end{array}$$

4

$$\begin{array}{r} 3 2 3 \\ \times * * \\ \hline * * * 2 \\ 3 2 3 \\ \hline * * * * \end{array}$$

5

$$\begin{array}{r} 2 * 3 \\ \times 5 * \\ \hline * * 9 \\ * 3 * 5 \\ \hline * * * 3 * \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 2 * \\ \times * 8 \\ \hline 2 3 2 \\ * 7 \\ \hline * * * * \end{array}$$

7

$$\begin{array}{r} 6 * \\ \times * 9 \\ \hline 5 8 * \\ 4 * 5 \\ \hline * * * * \end{array}$$

8

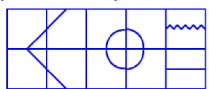
$$\begin{array}{r} 6 *, 3 \\ \times * \\ \hline 4 5 0, 1 \end{array}$$

9

$$\begin{array}{r} * 7, * 6 \\ \times * *, 7 \\ \hline 1 2 * 9 * \\ 5 * 6 8 \\ \hline * 4, 9 * 2 \end{array}$$

10

A) 4304 B) 5803 C) 13872 D) 1102 E) 64,972 F) 5135 G) 4 et 7 H) 13939 I) 27372 J) 4522



Série 13 : Résoudre des problèmes**Exercice 1 :**

Voici les tarifs du courrier au départ de la France métropolitaine, au 1er janvier 2017.

Poids jusqu'à	Tarifs nets (€) <i>lettre prioritaire</i>		
	Vers France métropolitaine	Vers zone outre-mer 1 ⁽¹⁾	Vers zone outre-mer 2 ⁽²⁾
20 g	1,05 €	1,05 €	1,05 €
100 g	2,10 €	Tarif lettre prioritaire France métropolitaine + 0,05 € par tranche de 10 g. Exemple lettre prioritaire de 30 g : $2,10 € + 3 \times 0,05 € = 2,25 €$	Tarif lettre prioritaire France métropolitaine + 0,11 € par tranche de 10 g. Exemple lettre prioritaire de 30 g : $2,10 € + 3 \times 0,11 € = 2,43 €$
250 g	4,20 €		
500 g	6,30 €		
3 kg	8,40 €		

⁽¹⁾ Zone outre-mer 1 : Guyane, Guadeloupe, Martinique, La Réunion, Saint-Pierre-et-Miquelon, Saint-Barthélemy, Saint-Martin et Mayotte.

⁽²⁾ Zone outre-mer 2 : Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Wallis-et-Futuna, Terres Australes et Antarctiques Françaises (T.A.A.F.)

① Stéphane envoie 22 faire-part de naissance (de moins de 20 g) en France métropolitaine. Combien va-t-il payer?

② Younès envoie en France métropolitaine 4 lettres de 72 g, 3 lettres de 300 g et 4 lettres de 1,5 kg. Combien va-t-on lui rendre s'il paie avec deux billets de 50 €?

③ Bonnie envoie une lettre de 120 g à sa cousine habitant à La Réunion. Combien va-t-elle payer?

④ Paul envoie deux lettres : une de 850 g à sa tante de Guadeloupe, et une autre de 490 g à son parrain de Polynésie française. Pour laquelle des deux va-t-il payer le plus cher?

Exercice 2 :

M. Marcel dispose de seaux de capacité 10,2 L et 12,4 L. Combien de seaux de chaque capacité doit-il verser dans une baignoire de 164 L pour la remplir, sachant qu'il utilise 15 seaux en tout? ⑤

Exercice 3 :

Au supermarché, on trouve :



⑥ Sébastien achète un pot de confiture et 5 bouteilles de vin. Combien paie-t-il?

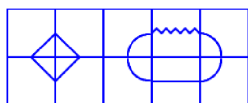
⑦ Suzanne achète 300 g de jambon et 1,5 kg de raisin. Elle paie avec un billet de 10 €. Combien la caissière lui rend-elle?

⑧ Marion doit acheter 3 boîtes de sardines. La solution la moins chère est-elle de choisir le lot ou de prendre 3 boîtes individuelles?

⑨ Brandon paie 46 € pour 450 g de jambon, 2 filets d'oranges, 2 boîtes de sardines, 240 g de fromage, 3 bouteilles de vin et un poulet rôti. Quel est le prix du poulet rôti?

⑩ Le supermarché fait une promotion sur le vin : « 6 bouteilles achetées, 3 gratuites. ». Calculer alors le prix de revient d'une bouteille de vin.

- A) 10,20 € B) respectivement 10 et 5 C) 23,10 € D) 39,10 € E) 6,80 € F) 3 boîtes individuelles
G) 3,78 € H) 31,14 € I) 1,30 € J) pour sa tante.



Fiche 1

Exercice1 : Reconnaître la proportionnalité**Utilise deux couleurs pour repérer les deux grandeurs,**

situation	Quelles sont les deux grandeurs dont on parle ?	Es-tu capable de compléter cette phrase ? Si oui, fais-le !	la situation est-elle proportionnelle ?
A l'âge de 1 an, Fanny mesurait 76 cm.	<ul style="list-style-type: none"> Âge de Fanny Taille de Fanny 	A 10 ans, Fanny mesure...	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Une voiture consomme 6 litres aux 100 km.	<ul style="list-style-type: none"> Volume d'essence 	30 litres est la consommation pour..... km	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Colin a 20 ans et sa sœur a 17 ans.	<ul style="list-style-type: none"> 	Lorsque Colin aura 40 ans, sa sœur aura..... ans	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Une tablette de chocolat coûte 2,40 €.	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de tablettes de chocolat 	2 tablettes identiques de chocolat coûtent...	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
À 15 ans, Colin pesait 50 kg.	<ul style="list-style-type: none"> 	À 30 ans, Colin pèsera...	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Fanny achète 3 kg de carottes à 2 € le kilogramme.	<ul style="list-style-type: none"> 	Si elle achète 15 kg de carottes, elle paiera...	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Je paye 25 € par mois mon abonnement en streaming.	<ul style="list-style-type: none"> Prix payé Nombre de mois 	Au bout d'un an, pour le streaming, j'ai dépensé...	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Je paye 25 € par mois mon abonnement en streaming et j'ai regardé 15 films en un mois.	<ul style="list-style-type: none"> 	Le mois prochain, si je regarde 30 films, je payerai...	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
A 20 ans, la pointure de Colin est du 42.	<ul style="list-style-type: none"> 	À 40 ans sa pointure sera...	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
La paire de chaussures en 39 que j'ai achetée m'a coûté 45 €.	<ul style="list-style-type: none"> 	Si j'avais acheté la même paire de chaussures en 38, cela m'aurait coûté...	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Un œuf à la coque cuit en 3 minutes.	<ul style="list-style-type: none"> 	2 œufs à la coque cuisent en.....	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Série3 : **Résous les problèmes suivants en rédigeant sur le cahier**

3 La durée d'enregistrement vidéo sur une clé USB est proportionnelle à la capacité de cette clé. Sur une clé USB de 4 Go (gigaoctets), on peut stocker 6 h de vidéo.

- a. Quelle durée de vidéo peut-on stocker sur une clé de 10 Go ? de 30 Go ? (1) (2)
b. Quelle doit être la capacité d'une clé USB si l'on souhaite stocker 9 h de vidéo ? (3)

40 Sur une clé USB, 24 photos occupent 84 Mo (mégaoctets).

Calculer le nombre de mégaoctets occupés par :

- une photo, (4) • 73 photos. (5)

42 Physique En 24 h, un satellite effectue 6 tours de la Terre toujours à la même vitesse.

1. En combien de temps ce satellite fait-il :

- (6) a. 1 tour de la Terre ?
(7) b. 13 tours de la Terre ?

2. Combien de tour(s) de la Terre ce satellite fait-il en :

- a. 1 h ? (8) b. 9 h ? (9)



63 Dans un embouteillage, une voiture a avancé de 6 km en 20 min.

Si la voiture conserve la même vitesse, combien de temps faudra-t-il pour parcourir les 15 km restants ? (10)

A) 52
F) 45

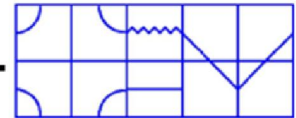
B) 4
G) 15

C) 3,5
H) 50

D) 255,5
I) 2,25

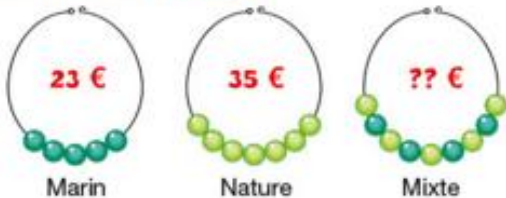
E) 0,25
J) 6

26.

Série4 : **Résous les problèmes suivants en rédigeant sur le cahier**

79 Trouver le bon prix

Raisonnement • Calculer • Communiquer



Quel devrait être le prix du collier Mixte ? (1)

37 SVT Au repos, le nombre de battements de cœur de Ludo est proportionnel à la durée de prise du pouls. Ludo a pris son pouls et a compté 17 battements en 15 s.

1. Chez un adolescent en bonne santé, le cœur effectue au repos entre 60 et 80 battements par minute. Ludo est-il en bonne santé ? (2)

2. Combien de battements effectue son cœur au repos :

- a. en 1 min 30 s ? (3) b. en 2 min 15 s ? (4)

43 Physique Une éolienne a produit 0,45 kW (kilowatt) d'électricité en 15 min et ses pales ont effectué 180 tours. Dans ces conditions :

- a. combien de tours feront les pales en :
• 1 min ? (5) • 25 min ? (6)

- b. combien de kilowatts seront produits en :
• 1 min ? (7) • 25 min ? (8)

82 Voir dans l'espace

Raisonnement • Calculer • Communiquer

Jeff a mis 1 h et utilisé 2,7 L de peinture pour peindre les 9 faces visibles des cubes ci-contre qui constituent ce solide posé sur une table.



- (9) a. Combien de temps mettra-t-il pour peindre le solide ci-contre composé de 4 de ces cubes et posé sur cette table ?

- (10) b. Quelle quantité de peinture va-t-il utiliser ?

A) 12
F) 0,45

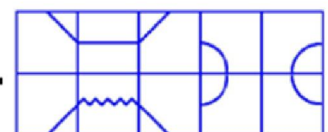
B) 153
G) 100

C) 300
H) 43,40

D) 075
I) 102

E) 68
J) 0,03

17.

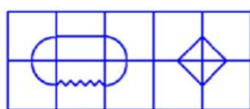


Série5 : Ecris l'opération et donne le résultat

- 1) 50% de 36 € =
- 2) 25% de 48 kg =
- 3) 10% de 350 g =
- 4) 50% de 9 € =
- 5) 20% de 35 kg =
- 6) 50% de 15m =
- 7) 25% de 120 L =
- 8) 10% de 23 kg =
- 9) 50% de 23 \$ =
- 10) 20% de 12 € =

- A) 18 B) 35 C) 4,5 D) 7
E) 12 F) 7,5 G) 2,3
H) 11,5 I) 2,4 J) 30

2.

Série6 : Ecris l'opération et donne le résultat

- 1) 15% de 56 € =
- 2) 37% de 49 kg =
- 3) 19% de 350 g =
- 4) 51% de 4500 € =
- 5) 99% de 350 kg =
- 6) 5% de 1520 m =
- 7) 23% de 120 L =
- 8) 7% de 23 kg =
- 9) 42% de 23 \$ =
- 10) 120% de 450 € =

- A) 66,5 B) 2295 C) 8,4 D) 27,6
E) 540 F) 1,61 G) 9,66
H) 76 I) 18,13 J) 346,5

20.

Série7 : Résous les problèmes suivants en rédigeant sur le cahier

Ex1 : (source INSEE)

En France, en 2022-2023, il y avait 2 959 260 étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur. Parmi ceux-là, 54% étaient inscrits à l'université. Combien d'étudiants étaient à l'université ? ①

50 En France, la consommation d'eau domestique par habitant est d'environ 140 litres par jour. Seulement 7 % de la consommation totale d'eau domestique sont réservés à la boisson et à la cuisine. Combien cela fait-il de litres ? ②

85 Critiquer une affirmation

Raisonnement • Calculer • Communiquer

Sans la climatisation, la voiture de Sophie consomme 5 L de carburant pour 100 km. Avec la climatisation, la consommation augmente de 8 %.

Avec la climatisation, quelle est la consommation de la voiture de Sophie ? ③

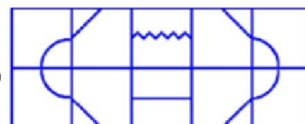
- A) 1598000 B) 10,8
F) 31,8 G) 5,95

- C) 18
H) 7,8

- D) 6
I) 9,8

- E) 3,6
J) 5,4

28.



53 Environ 60 millions d'animaux partagent la vie des familles françaises.

13 % de ces animaux sont des chiens, 18 % sont des chats, 53 % sont des poissons et 10 % sont des oiseaux. Les autres animaux sont des rongeurs.

En millions, quel est le nombre de : chiens ? Chats ? Poissons ? Oiseaux ? Rongeurs ?

④

⑤

⑥

11 SVT La laitue est un aliment qui contient 94 % d'eau.

Lors d'une expérience en SVT, on déshydrate une laitue de 300 g. Cela signifie que l'on supprime totalement l'eau qu'elle contient.

Quelle masse reste-t-il après déshydratation ? ⑦

86 Maîtriser sa vitesse

Raisonnement • Calculer • Communiquer

Sur autoroute, la voiture de Fabio consomme 7 L de carburant pour 100 km.

En roulant moins vite, Fabio remarque que sa consommation de carburant diminue de 15 %.

Calculer la consommation de la voiture quand Fabio roule moins vite. ⑧

Série7 : Complète directement la facture, puis résous les autres exercices sur le cahier.

Designations	Quantités	Prix unitaires H.T.	Montants	
Glaces au chocolat	2	5,30	.....	①
Feuilletés au fromage	3	7,80	.....
Aiguillettes de poulet	8	5,30	.....
Prix total brut (H.T.)			.....	②
Réduction (9 %)			.....	③
Prix total net (H.T.)			.....	④
TVA (20 %)			.....	⑤
Prix total (T.T.C.)			.....	⑥

A) 6,876
F) 41,80

B) 13,9048
G) 673,92
J) 69,524

C) 10,60
H) 83,43

D) 76,40
I) 723,32

E) 40,60

• Les frais de scolarité de Magalie coûtent 676 €. Au 1er janvier, ils augmentent de 7 %.

⑦ Calculer le montant au 1er janvier de ses frais de scolarité.

• Un gâteau au chocolat coûte 44 €. José bénéficie d'une réduction de 5 %.

⑧ Calculer le prix de son gâteau au chocolat.

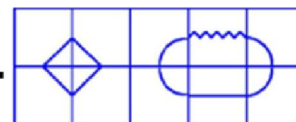
• Un pantalon coûte 58 €. Victor bénéficie d'une réduction de 60 %.

⑨ Calculer le prix de son pantalon.

• Le loyer de l'appartement de Vanessa coûte 624 €. Au 1er janvier, il augmente de 8 %.

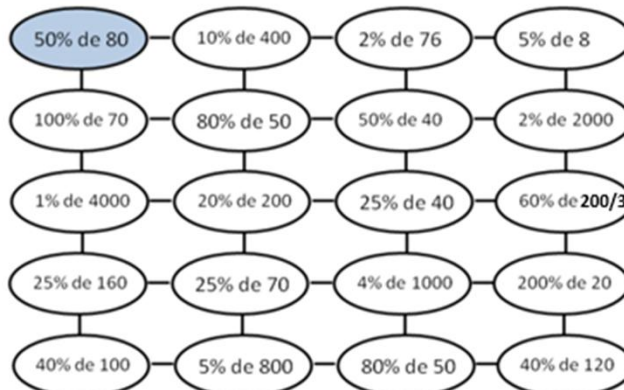
⑩ Calculer le montant au 1er janvier de son loyer.

21.



Exercice : le labyrinthe fou !

Repasse en couleur les cases dont le résultat est égal à la première case et trouve le chemin de la sortie !



104 L'Infirmière

► La situation-problème

Une épidémie sévit dans une école. Le virus provoque la déshydratation.

Aider le médecin à prendre la bonne décision pour chacun des enfants admis aux urgences.

Doc. 1 La procédure à suivre

Lorsqu'un enfant est hospitalisé, il est pesé, ce qui permet de déterminer son taux de déshydratation.

Ensuite, trois options sont possibles.

- Si l'enfant a perdu moins de 5 % de son poids, il peut retourner chez lui.
- Si l'enfant a perdu entre 5 % et 10 % de son poids, un traitement est prescrit et il retourne chez lui, surveillé par ses parents.
- Si l'enfant a perdu plus de 10 % de son poids, il reste à l'hôpital.

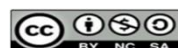
Doc. 2 Les enfants admis aux urgences

Enfant	Apolline	Robin	Indira	Diego
Âge	4 ans	6 ans	9 ans	8 ans
Poids habituel	16,5 kg	20 kg	29 kg	25 kg
Poids à l'hôpital	15,8 kg	17,5 kg	27,8 kg	23 kg

► Les supports de travail

Les documents, la calculatrice, le tableur.

Toute piste de recherche, même non aboutie, figurera sur la feuille.



Ex1 **Tableur**

Reproduis ce tableau qui donne les ingrédients (en grammes) pour réaliser un tiramisu aux fraises.

	A	B	C	D	E	F
1	Nombre de personnes	4	1	3	5	23
2	Fraises (en g)	500				
3	Œufs	4				
4	Mascarpone (en g)	250				
5	Sucre (en g)	180				
6	Boudoirs	12				

1) Quelle formule faut-il taper dans la cellule C2 pour obtenir la masse de fraises pour 1 personne ?

- ☐ B2/4 ☐ B2-4 ☐ B2:4 ☐ B2*4
☐ =B2/4 ☐ =B2-4 ☐ =B2:4 ☐ =B2*4

Généraliser cette formule jusqu'à la cellule C6 (clic droit dans le coin en bas à droite de la cellule : on attend que la souris se transforme en + puis on étire...)

Appeler le professeur ! sans aide avec aide ☐☐☐☐

2) **En utilisant la cellule C2**, quelle formule faut-il taper dans la cellule D2 pour obtenir la masse de fraises pour 3 personnes ?

- ☐ C2/3 ☐ C2-3 ☐ C2:3 ☐ C2*3 ☐ =C2/3 ☐ =C2-3 ☐ =C2:3 ☐ =C2*3

En faisant comme précédemment, généralise cette formule pour les cellules D3 à D6.

Appeler le professeur ! sans aide avec aide ☐☐☐☐

3) En utilisant la cellule C2, quelle formule faut-il taper dans la cellule E2 pour obtenir la masse de fraises pour 5 personnes ?.....

En faisant comme précédemment, généralise cette formule pour les cellules E3 à E6.

Appeler le professeur ! sans aide avec aide ☐☐☐☐

4) En utilisant la cellule C2, quelle formule faut-il taper dans la cellule F2 pour obtenir la masse de fraises pour 23 personnes ?.....

En faisant comme précédemment, généralise cette formule pour les cellules F3 à F6.

Appeler le professeur ! sans aide avec aide ☐☐☐☐

5) Invente la valeur de ton choix et complète la cellule G1. Quelle valeur as-tu choisie ?.....

Complète les cellules G3 à G6.

Appeler le professeur ! sans aide avec aide ☐☐☐☐

6) En testant différentes valeurs dans la cellule H1, détermine le nombre maximal de personnes pour lesquelles tu pourras préparer ce dessert si tu ne possèdes que 1,8 kg de fraises et 15 œufs.

Nombre de personnes : Masse de mascarpone : Masse de sucre : Nombre de boudoirs :

Appeler le professeur ! sans aide avec aide ☐☐☐☐

Ex2 **Tableur**

Pour les montagnes russes, on peut acheter des tickets à l'unité ou par lot de 7.

TURBO SPEED
Ticket à l'unité
3,50 €

TURBO SPEED
Lot de 7 tickets
20,50 €



	A	B	C	D	E	F
1	Nombre de tickets	Prix		Nombre de lots de 7 tickets	Nombre de tickets	Prix
2	1	3,50 €		1	7	20,50 €
3	2			2		
4	3			3		
5	4			4		
6	5			5		

1) Quelle formule faut-il taper dans la cellule B3 pour obtenir le prix de 2 tickets?.....

Généraliser cette formule jusqu'à la cellule B6.

Appeler le professeur ! sans aide avec aide ☐☐☐☐

2) Quelle formule faut-il taper dans la cellule E3 pour obtenir le nombre de tickets achetés ?.....

Quelle formule faut-il taper dans la cellule F3 pour obtenir le prix payé pour les lots achetés ?.....

Généraliser ces deux formules jusqu'à F6. **Appeler le professeur !** sans aide avec aide ☐☐☐☐

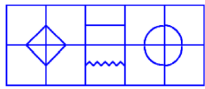
3) **En utilisant le tableur** réponds à cette question : Léo et ses copains ont réuni 100 €. Combien de tickets au maximum peuvent-ils acheter ?..... **Appeler le professeur !** sans aide avec aide ☐☐☐☐

Fiche n°1 : Multiplier des nombres décimaux

Série 1 : Calculer.

- ① 578×10 ④ $3,4 \times 1000$ ⑦ $6,31 \times 10$
 ② $7,6 \times 100$ ⑤ $5,78 \times 100$ ⑧ $0,3 \times 1000$
 ③ $2,6 \times 10$ ⑥ $7,83 \times 1000$ ⑨ $0,78 \times 100$
 ⑩ $0,47 \times 1000$

- A) 3400 B) 578 C) 5780
 D) 760 E) 26 F) 78 G) 470
 H) 7830 I) 63,1 J) 300



Série 2 :

① Clara a effectué l'opération $987,9 \times 32,6$ et elle a trouvé 302205,53.

Sans refaire l'opération, Léo affirme que ce résultat est faux. Pourquoi?

$254 \times 18 = 4572$. **En déduire :**

- ② $2,54 \times 18$ ③ $2,54 \times 1,8$ ④ $25,4 \times 180$ ⑤ $0,254 \times 1800$
 ⑥ Placer une virgule dans un ou dans les deux facteurs pour que l'égalité $548 \times 796 = 4362,08$ soit vraie.
 ⑦ Dans son album, Léo range 5 photos par page. 12 pages sont déjà remplies. Combien de photos Léo a-t-il déjà rangées?
 ⑧ On achète 7 m de fil électrique à 0,40 € le mètre. Combien doit-on payer?
 ⑨ Sachant qu'une barquette de 250 g de fraises coûte 0,90 €, quel est le prix d'un kilogramme de fraises?
 ⑩ On achète 250 g de crevettes à 1,50 € les 100 g. Combien paiera-t-on? Quel est le prix d'un kilogramme de crevettes?

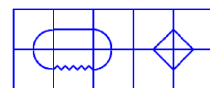
- A) chiffre des centièmes B) 457,2
 C) 3,60 € D) 60 E) 2,80 € F) 5,48
 G) 3,75 € ; 15 € H) 4572 I) 45,72
 J) 4,572



Série 3 :

- ① Un jardinier a planté 3 rangées de 12 salades. Combien de salades a-t-il planté?
 ② Un pack d'eau contient 6 bouteilles de 1,5 L. Quel volume d'eau cela représente-t-il au total?
 ③ Un menu propose 2 entrées, 4 plats et 4 desserts. Combien de repas sont possibles?
 ④ La hauteur d'une maquette de la tour Eiffel est 32,4 cm. Quelle serait la hauteur d'une maquette 3 fois plus grande?
 ⑤ 4 stylos coûtent 2,70 €. Combien coûtent 12 stylos? 40 stylos?
 ⑥ 1 kg de carottes coûtent 1,20 €. Combien coûtent 2,6 kg de carottes? 850 g de carottes?
 ⑦ Un dictionnaire pèse 1,930 kg. Combien pèseraient 10 dictionnaires identiques?
 ⑧ 1 m de tissu coûte 14,90 €. Combien coûtent 10 m de ce tissu?
 ⑨ Un site internet propose le tarif de 0,14 € par photo développée. Combien coûte le développement de 100 photos avec des frais de port de 2,60 €?
 ⑩ Le tarif d'un parking est 0,70 €/l'heure. Toute heure entamée est due. La mère de Clara a garé sa voiture de 9 h 38 à 12 h 25. Combien doit-elle payer?

- A) 36 B) 32 C) 97,2 D) 8,10 ; 27
 E) 9 F) 3,12 ; 1,02 G) 149
 H) 16,60 I) 2,10 J) 19,3

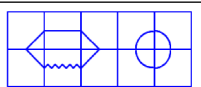


Série 4 :

Compléter le tableau suivant.

	\times	0,5	0,2	0,3
a.	4	1		2
b.	15	3		4
c.	22	5	6	7
d.	32	8	9	10

- A) 4,5 B) 11 C) 2 D) 7,5 E) 1,2
 F) 6,4 G) 9,6 H) 4,4 I) 16 J) 6,6

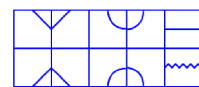


Série 5 :

Compléter le tableau suivant.

	\times	0,6	0,7	0,9
e.	80	48	1	2
f.	8	3		4
g.	0,8	5	6	7
h.	0,08	8	9	10

- A) 0,048 B) 0,056 C) 0,56 D) 0,72
 E) 0,48 F) 4,8 G) 7,2 H) 56 I) 72
 J) 0,072



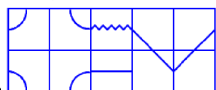
Série 6 :

Compléter pour que les produits de chaque ligne, de chaque colonne et de chaque diagonale soient égaux.

a.	2	1	2
	6,25	3	4
	10	5	12,5

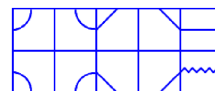
b.	6	7	0,16
	8	0,2	0,125
	0,25	9	10

A) 0,5 B) 0,01 C) 4 D) 1 E) 0,32
F) 2,5 G) 25 H) 0,4 I) 0,08 J) 5

**Série 7 :**

Relier chaque produit à son ordre de grandeur.

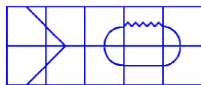
- | | |
|------------------------|---------|
| ① 107×28 | A) 2 |
| ② 29×87 | B) 0,2 |
| ③ 594×4 | C) 200 |
| ④ 386×19 | D) 0,02 |
| ⑤ $21 \times 1,05$ | E) 21 |
| ⑥ $0,011 \times 20,1$ | F) 2700 |
| ⑦ $1,99 \times 0,99$ | G) 300 |
| ⑧ $19,8 \times 0,0011$ | H) 8000 |
| ⑨ $2,1 \times 98$ | I) 2400 |
| ⑩ $4,8 \times 7,13$ | J) 35 |

**Série 8 :**

Calculer en regroupant astucieusement les facteurs.

- | | |
|---|-------------------------------|
| ① $25 \times 3,567 \times 4$ | ⑥ $2,5 \times 34,78 \times 4$ |
| ② $2,5 \times 1,762 \times 4$ | ⑦ $0,5 \times 24 \times 2$ |
| ③ $1,25 \times 2 \times 0,8 \times 4,139$ | ⑧ $50 \times 20 \times 0,234$ |
| ④ $8,34 \times 5 \times 2$ | ⑨ $1,25 \times 6,3 \times 8$ |
| ⑤ $6,32 \times 2 \times 50$ | ⑩ $500 \times 6,43 \times 2$ |

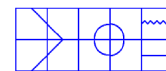
A) 8,278 B) 632 C) 347,8 D) 17,62
E) 63 F) 234 G) 6430 H) 356,7 I) 24
J) 83,4

**Série 9 :**

Calculer mentalement (en détaillant la démarche sur le cahier).

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| ① $1,3 \times 7 + 1,3 \times 3$ | ⑥ $1,4 \times 101$ |
| ② $5,5 \times 59 + 5,5 \times 41$ | ⑦ $8,3 \times 99$ |
| ③ $6,4 \times 12 - 6,4 \times 2$ | ⑧ $2,7 \times 101$ |
| ④ $0,9 \times 208 - 0,9 \times 8$ | ⑨ $5,6 \times 99$ |
| ⑤ $1,5 \times 302 - 1,5 \times 2$ | ⑩ $2,5 \times 101$ |

A) 64 B) 180 C) 141,4 D) 550
E) 252,5 F) 272,7 G) 554,4 H) 13
I) 821,7 J) 450

**Série 10 :**

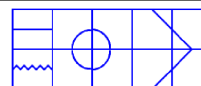
1. Compléter et calculer les produits suivants.

$\begin{array}{r} 42,7 \\ \times 6,3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7,514 \\ \times 9,2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 68,07 \\ \times 0,19 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3709 \\ \times 3,07 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0,592 \\ \times 2,5 \\ \hline \end{array}$
①	②	③	④	⑤

2. Colorier la case contenant le résultat juste sans poser l'opération ni utiliser la calculatrice.

6	$2,5 \times 4,4 =$	8,444	F	11	J	33,5	G	2,2	C
7	$10,3 \times 7,5 =$	77,29	J	68,412	I	77,25	F	7,25	C
8	$11,6 \times 29,8 =$	354,578	I	321,12	F	512,88	J	345,68	G
9	$346 \times 0,97 =$	3 263,62	J	36,62	F	335,62	C	348,62	I
10	$1,03 \times 698,4 =$	7 233,352	F	719,352	I	687,352	G	68,352	C

A) 269,01 B) 12,9333 D) 1,48 E) 269,01 H) 11386,36



Série 11 :

Calculer les produits suivants.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 8,9 \\ \times 34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1,45 \\ \times 87 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 0,589 \\ \times 102 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 13,7 \\ \times 0,6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 8,88 \\ \times 0,08 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad 123,4 \\ \times 0,009 \\ \hline \end{array}$$

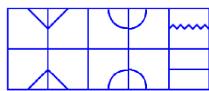
$$\begin{array}{r} 7 \quad 48,56 \\ \times 0,4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 1,3 \\ \times 7,5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \quad 0,17 \\ \times 2,8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 32,1 \\ \times 10,5 \\ \hline \end{array}$$

A) 9,75 B) 0,476 C) 1,1106 D) 19,424 E) 337,05 F) 60,078 G) 8,22 H) 302,6 I) 126,15 J) 0,7104

**Série 12 :**

Recopier et compléter.

$$\begin{array}{r} * 7 * * \\ \times 8 \\ \hline * 3 * 7 2 \end{array}$$

1

$$\begin{array}{r} 4 5 6 * \\ \times 6 \\ \hline * * * 7 2 \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 5 3 * \\ \times 8 \\ \hline * * 0 4 \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} * 2 * \\ \times 7 \\ \hline 5 8 * 3 \end{array}$$

4

$$\begin{array}{r} 3 2 3 \\ \times * * \\ \hline * * * 2 \\ 3 2 3 \\ \hline * * * * \end{array}$$

5

$$\begin{array}{r} 2 * 3 \\ \times 5 * \\ \hline * * 9 \\ * 3 * 5 \\ \hline * * * 3 * \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 2 * \\ \times * 8 \\ \hline 2 3 2 \\ * 7 \\ \hline * * * * \end{array}$$

7

$$\begin{array}{r} 6 * \\ \times * 9 \\ \hline 5 8 * \\ 4 * 5 \\ \hline * * * * \end{array}$$

8

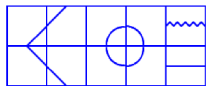
$$\begin{array}{r} 6 *, 3 \\ \times * \\ \hline 4 5 0, 1 \end{array}$$

9

$$\begin{array}{r} * 7, * 6 \\ \times * *, 7 \\ \hline 1 2 * 9 * \\ 5 * 6 8 \\ \hline * 4, 9 * 2 \end{array}$$

10

A) 4304 B) 5803 C) 13872 D) 1102 E) 64,972 F) 5135 G) 4 et 7 H) 13939 I) 27372 J) 4522



Série 13 : Résoudre des problèmes**Exercice 1 :**

Voici les tarifs du courrier au départ de la France métropolitaine, au 1er janvier 2017.

Poids jusqu'à	Tarifs nets (€) <i>lettre prioritaire</i>		
	Vers France métropolitaine	Vers zone outre-mer 1 ⁽¹⁾	Vers zone outre-mer 2 ⁽²⁾
20 g	1,05 €	1,05 €	1,05 €
100 g	2,10 €	Tarif lettre prioritaire France métropolitaine + 0,05 € par tranche de 10 g. Exemple lettre prioritaire de 30 g : $2,10 € + 3 \times 0,05 € = 2,25 €$	Tarif lettre prioritaire France métropolitaine + 0,11 € par tranche de 10 g. Exemple lettre prioritaire de 30 g : $2,10 € + 3 \times 0,11 € = 2,43 €$
250 g	4,20 €		
500 g	6,30 €		
3 kg	8,40 €		

⁽¹⁾ Zone outre-mer 1 : Guyane, Guadeloupe, Martinique, La Réunion, Saint-Pierre-et-Miquelon, Saint-Barthélemy, Saint-Martin et Mayotte.

⁽²⁾ Zone outre-mer 2 : Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Wallis-et-Futuna, Terres Australes et Antarctiques Françaises (T.A.A.F.)

① Stéphane envoie 22 faire-part de naissance (de moins de 20 g) en France métropolitaine. Combien va-t-il payer?

② Younès envoie en France métropolitaine 4 lettres de 72 g, 3 lettres de 300 g et 4 lettres de 1,5 kg. Combien va-t-on lui rendre s'il paie avec deux billets de 50 €?

③ Bonnie envoie une lettre de 120 g à sa cousine habitant à La Réunion. Combien va-t-elle payer?

④ Paul envoie deux lettres : une de 850 g à sa tante de Guadeloupe, et une autre de 490 g à son parrain de Polynésie française. Pour laquelle des deux va-t-il payer le plus cher?

Exercice 2 :

M. Marcel dispose de seaux de capacité 10,2 L et 12,4 L. Combien de seaux de chaque capacité doit-il verser dans une baignoire de 164 L pour la remplir, sachant qu'il utilise 15 seaux en tout? ⑤

Exercice 3 :

Au supermarché, on trouve :



2,79 €
le pot



12,60 €
le kg



2,99 € le filet
de 3 kg



5,67 € la
bouteille



3,28 €
le kg



4,25 € la boîte
13 € par lot de 3



8,50 €
le kg

⑥ Sébastien achète un pot de confiture et 5 bouteilles de vin. Combien paie-t-il?

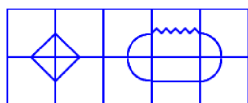
⑦ Suzanne achète 300 g de jambon et 1,5 kg de raisin. Elle paie avec un billet de 10 €. Combien la caissière lui rend-elle?

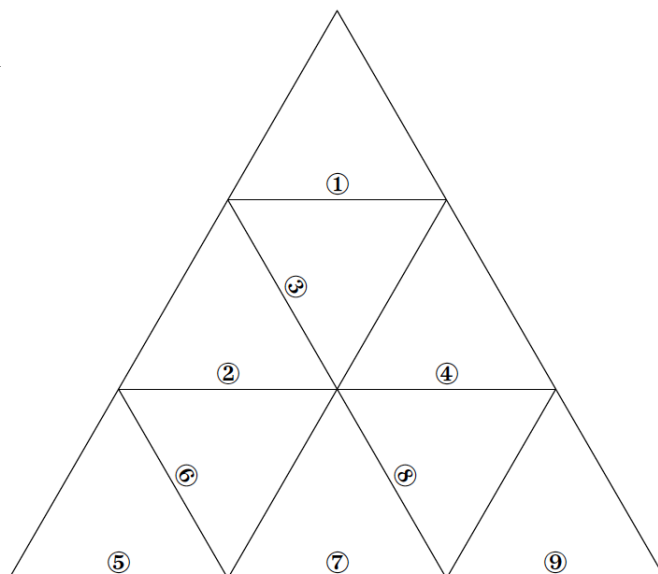
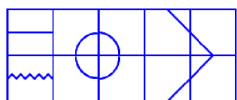
⑧ Marion doit acheter 3 boîtes de sardines. La solution la moins chère est-elle de choisir le lot ou de prendre 3 boîtes individuelles?

⑨ Brandon paie 46 € pour 450 g de jambon, 2 filets d'oranges, 2 boîtes de sardines, 240 g de fromage, 3 bouteilles de vin et un poulet rôti. Quel est le prix du poulet rôti?

⑩ Le supermarché fait une promotion sur le vin : « 6 bouteilles achetées, 3 gratuites. ». Calculer alors le prix de revient d'une bouteille de vin.

- A) 10,20 € B) respectivement 10 et 5 C) 23,10 € D) 39,10 € E) 6,80 € F) 3 boîtes individuelles
G) 3,78 € H) 31,14 € I) 1,30 € J) pour sa tante.





100% G

100% B

100% A

12.1 + 13.4 + 74.5 = 100

12.1, 13.4, 74.5

G

Diagram illustrating the addition of decimal numbers using a triangle:

- Left side: $1,99 + 1 \text{ centième}$
- Right side: onze dixièmes
- Center: **E**
- Bottom: $8,17 + 6,7 + 6,83 + 3,3$

Diagram illustrating a triangle with labels on its sides and a central orange hexagon labeled 'C'.

- Left side label: la différence de 10 et de 3, 22
- Right side label: 9 dizaines + 15 dizaines
- Bottom side label: $3 + \frac{11}{10} + \frac{16}{100}$
- Central label: C

Partie décimale de 254,837

250 dixièmes

B

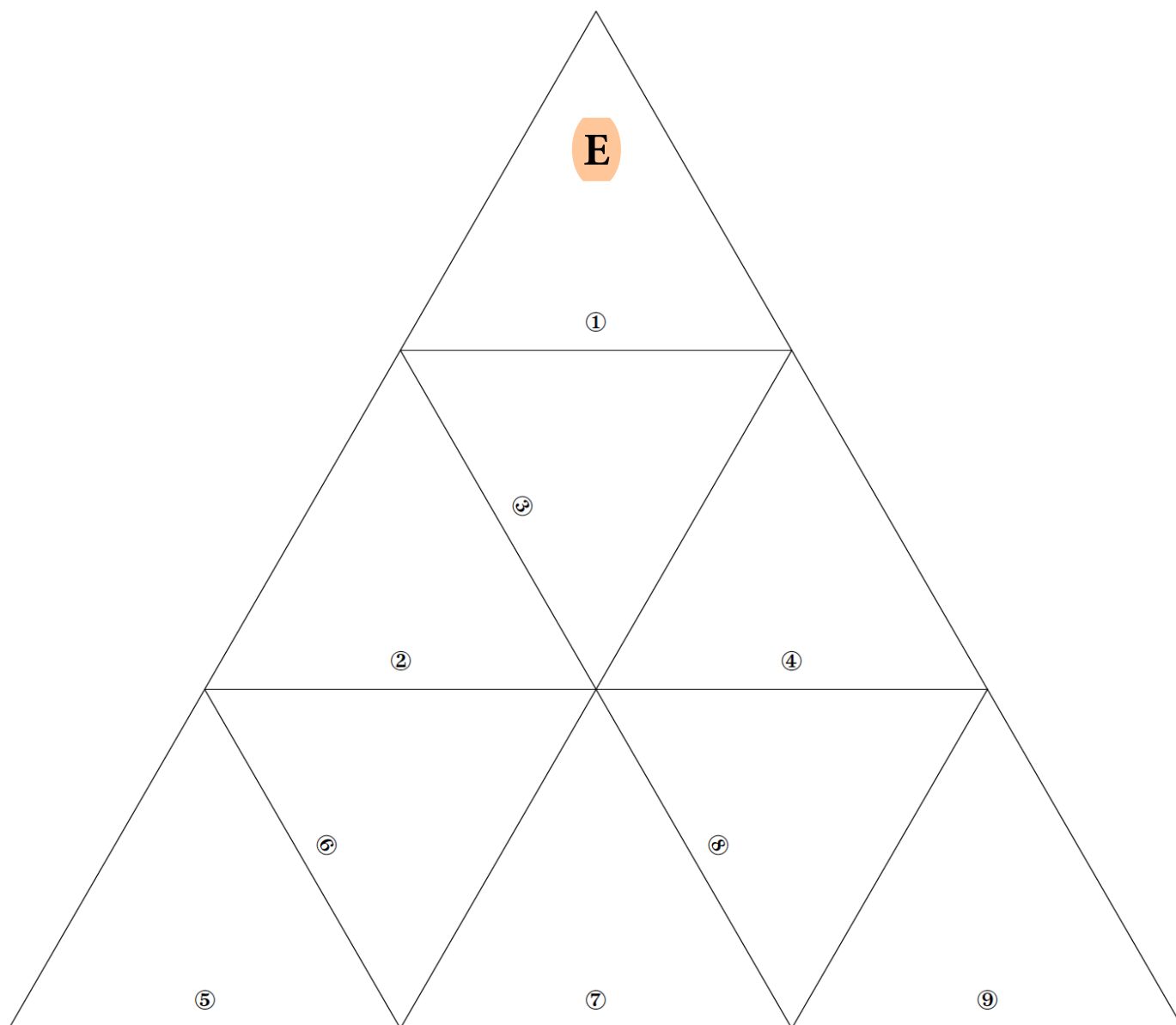
$3,88 + (2 - 1,88)$

la somme de 9,25 et de 1,75

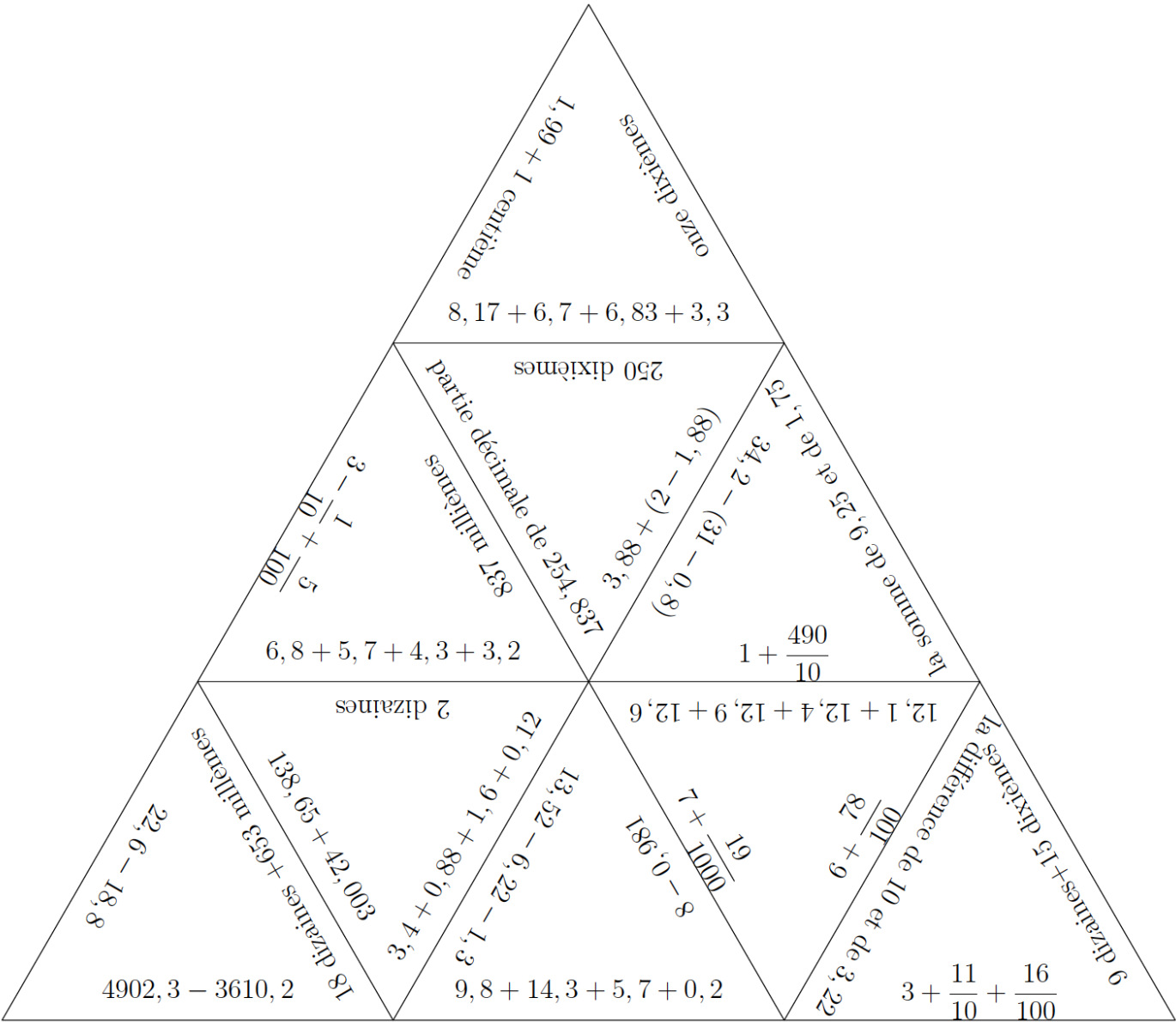
$34,2 - (31 - 0,8)$

$1 + \frac{490}{10}$

H



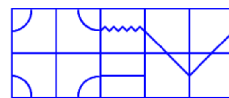
Correction puzzle n°1



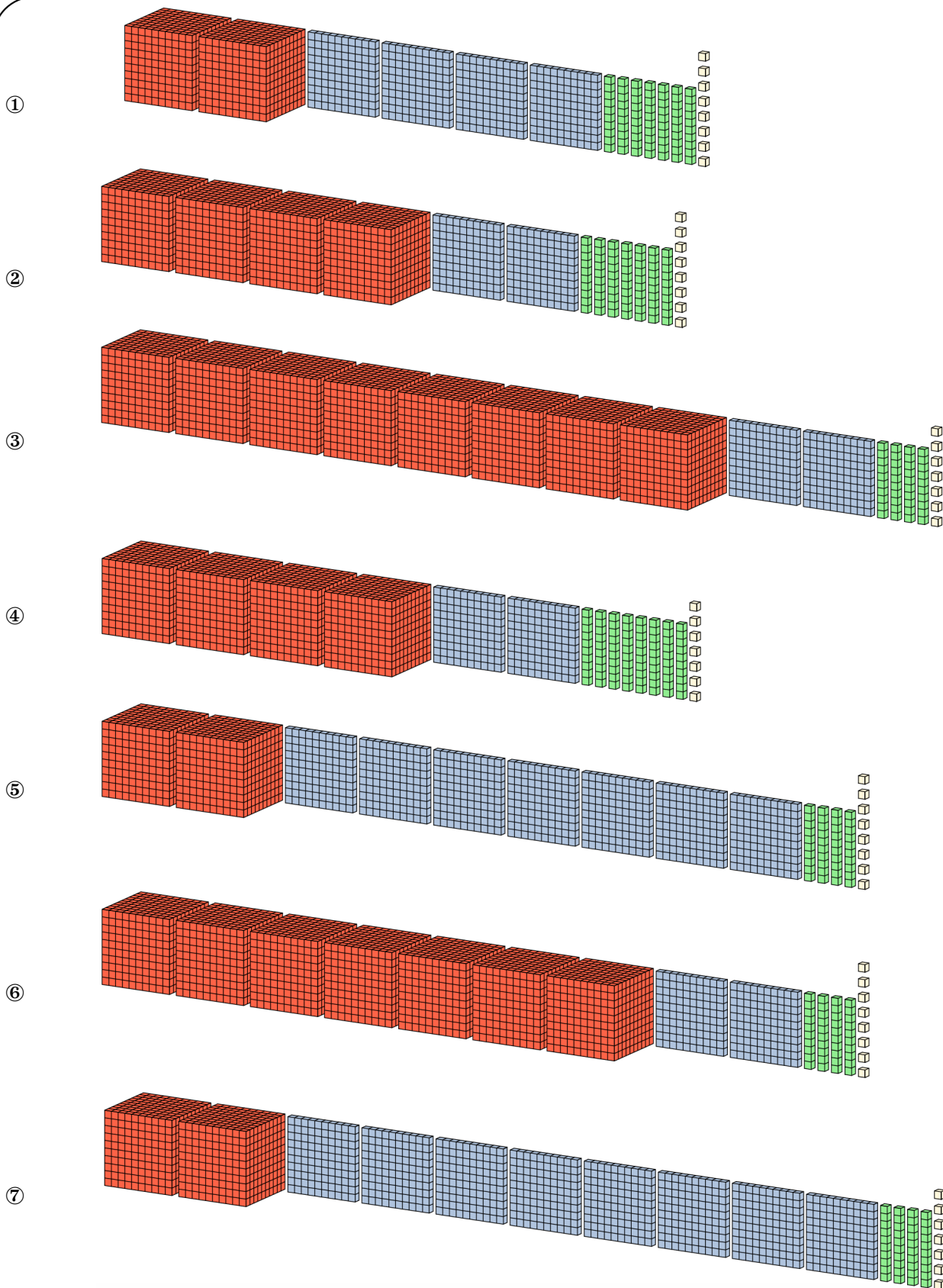
Somme exacte attendue : 1690,689.

Représenter et comparer des nombres entiers

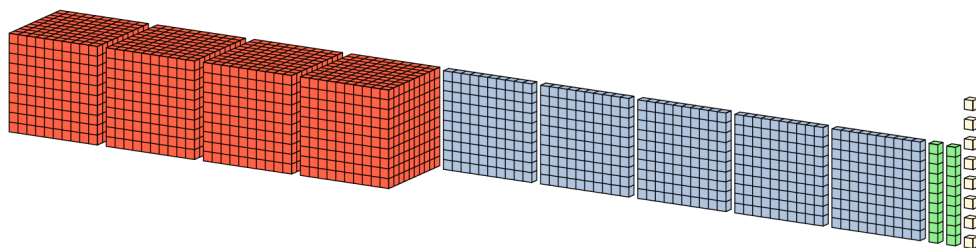
Série 1 : Donner l'écriture en chiffres de chacun des nombres représentés ci-dessous. Choisir parmi les réponses proposées.



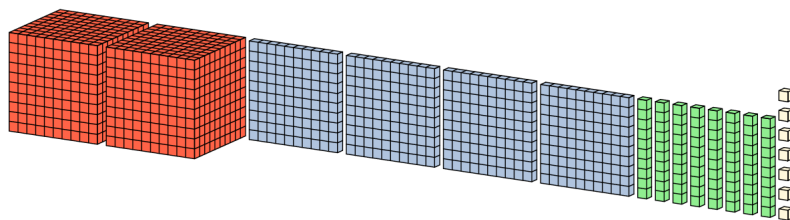
A) 2847 B) 7248 C) 4287 D) 2748 E) 4528 F) 4278 G) 2478 H) 7284 I) 2487 J) 8247



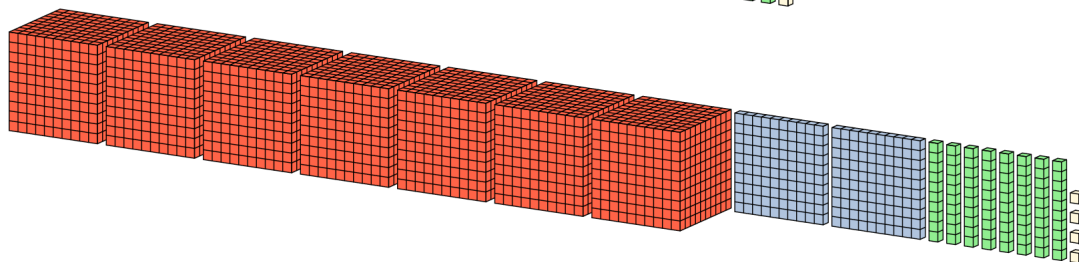
⑧



⑨



⑩

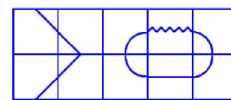


Indication : Pour les séries suivantes, il est recommandé d'utiliser les représentations précédentes.
 Dans un premier temps écrire les nombres proposés en chiffres puis les ranger dans l'ordre demandé.

Série 2 :

Ranger les nombres entiers suivants dans l'ordre décroissant.

Le plus petit grand nombre en ① jusqu'au plus petit nombre en ⑩.

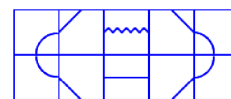


- A) 2487 - 2 milliers B) 8247 - 2 centaines C) 4528 + 3 centaines D) 2847 + 1 centaines
 E) 7248 + 2 milliers F) 2748 - 3 dizaines G) 7284 + 2 milliers H) 4287 - 3 unités I) 2478 + 5 centaines
 J) 4278 - 7 dizaines

Série 3 :

Ranger les nombres entiers suivants dans l'ordre croissant.

Le plus petit nombre en ① jusqu'au plus grand nombre en ⑩.

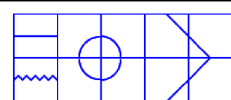


- A) 2487 + 2 dizaines B) 4287 + 3 unités C) 7248 + 3 milliers D) 4528 + 5 unités E) 8247 + 9 centaines
 F) 4278 + 7 dizaines G) 7284 + 5 milliers H) 2847 - 2 centaines I) 2478 + 5 dizaines J) 2748 + 3 unités

Série 4 :

Ranger les nombres entiers suivants dans l'ordre croissant.

Le plus petit nombre en ① jusqu'au plus grand nombre en ⑩.

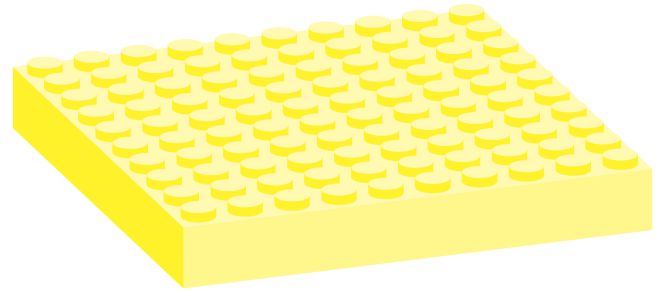


- A) 2847 - 5 dizaines B) 7248 + 4 milliers C) 4287 + 5 dizaines D) 2748 - 8 centaines E) 4528 + 8 unités
 F) 4278 - 4 centaines G) 2478 + 8 milliers H) 7284 + 8 unités I) 2487 - 8 dizaines J) 8247 - 9 centaines

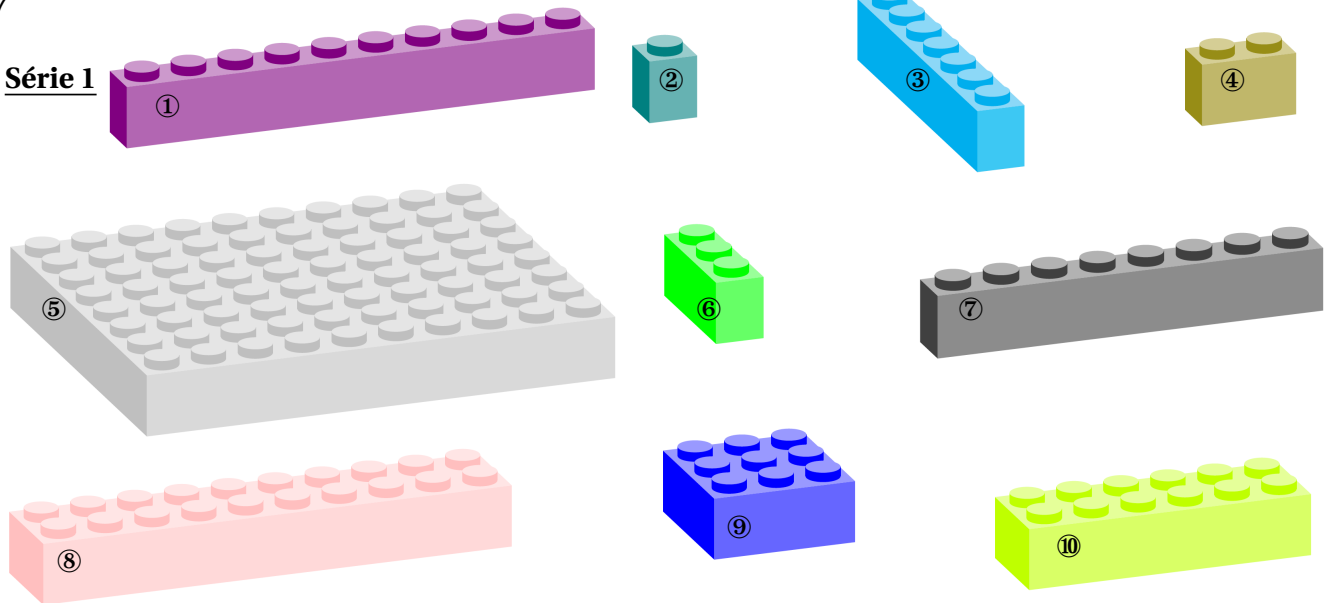
Fractions décimales et nombres décimaux

Dans les séries 1 ; 2 et 3, on considère la brique Lego ci-contre comme unité.

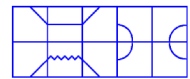
Comment caractériser les briques ou ensembles de briques proposés dans ces trois séries, par rapport à la brique unité?



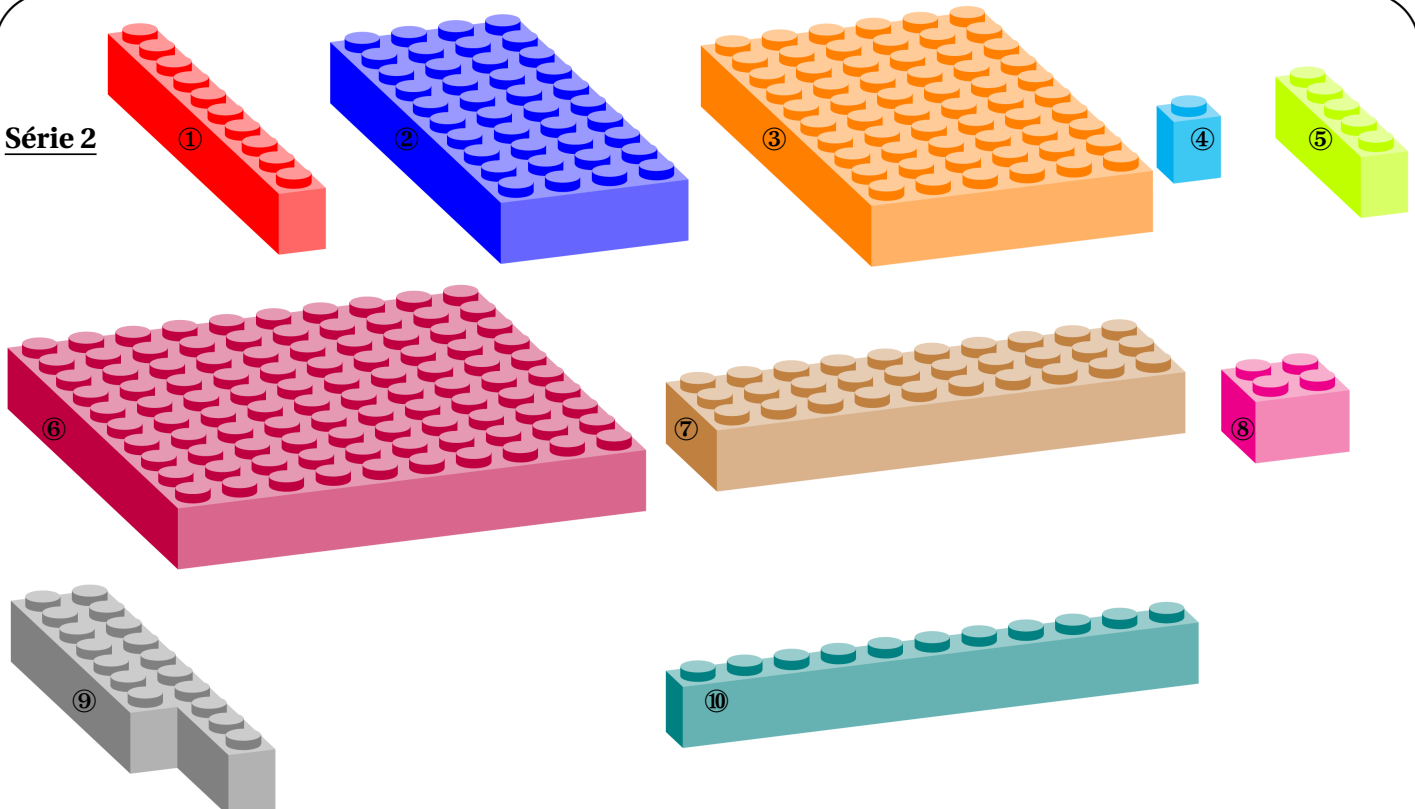
Série 1



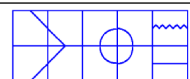
A) $\frac{8}{10}$; B) $\frac{2}{100}$; C) $\frac{3}{100}$; D) $\frac{2}{10}$; E) $\frac{1}{100}$; F) $\frac{12}{100}$; G) $\frac{9}{100}$; H) $\frac{1}{10}$; I) $\frac{7}{100}$; J) $\frac{8}{100}$

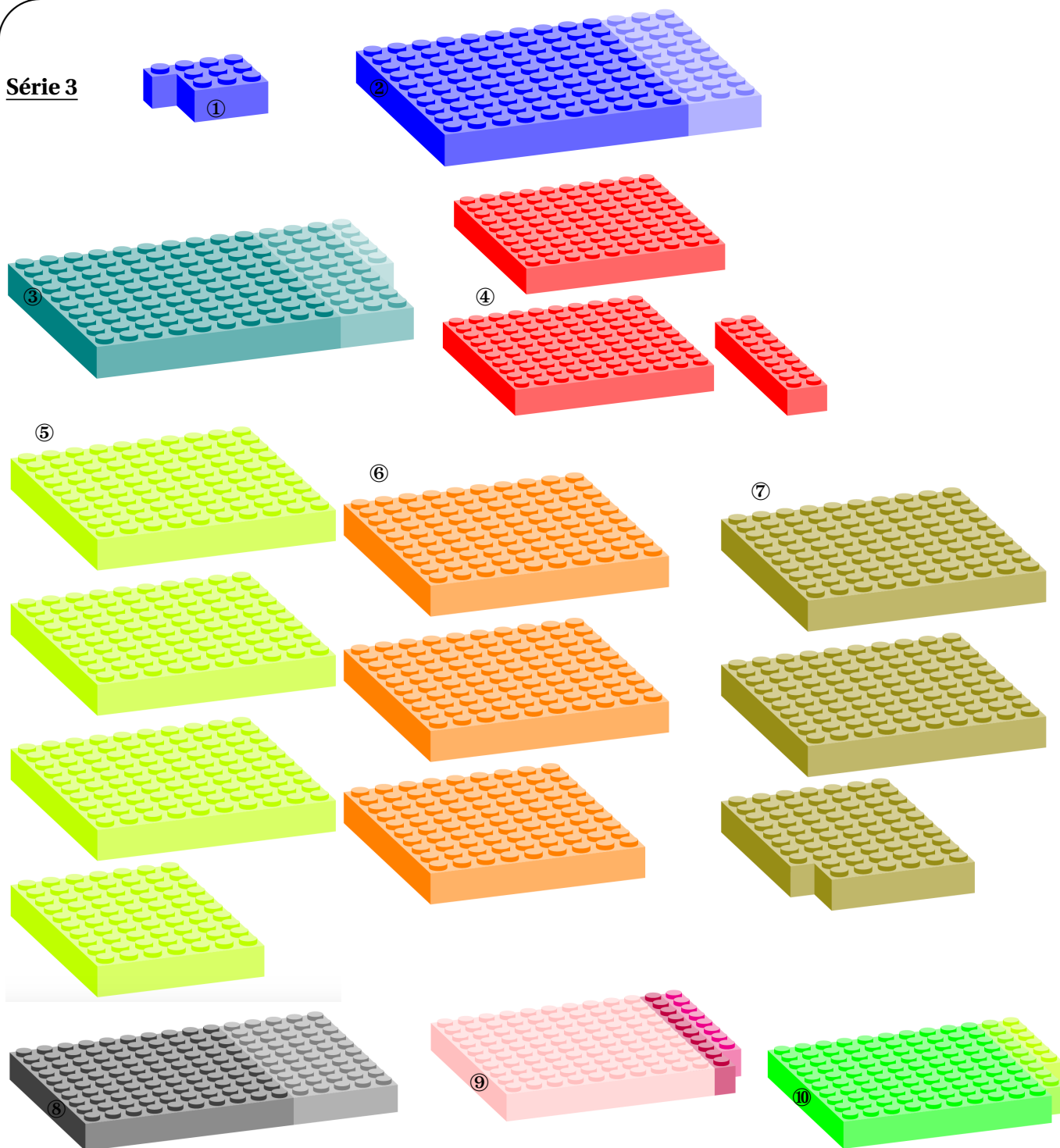


Série 2



A) $\frac{6}{10}$; B) $\frac{1}{100}$; C) $\frac{100}{100}$; D) $\frac{4}{10}$; E) $\frac{11}{100}$; F) $\frac{4}{100}$; G) $\frac{17}{100}$; H) $\frac{1}{10}$; I) $\frac{3}{10}$; J) $\frac{5}{100}$



Série 3

A) $\frac{268}{100}$; B) $\frac{29}{10}$; C) $\frac{22}{10}$; D) $\frac{37}{10}$; E) $\frac{15}{10}$; F) $\frac{13}{10}$; G) $\frac{1}{10}$; H) $\frac{115}{100}$; I) $\frac{118}{100}$; J) $\frac{135}{100}$

**Série 4**

Reprendre la série précédente et donner les réponses en décomposant avec des fractions décimales.

A) $1 + \frac{5}{10}$; B) $1 + \frac{1}{10} + \frac{8}{100}$; C) $2 + \frac{9}{10}$; D) $2 + \frac{6}{10} + \frac{8}{100}$; E) $3\frac{7}{10}$; F) $1 + \frac{3}{10} + \frac{5}{100}$; G) $2 + \frac{2}{10}$;
H) $0 + \frac{1}{10}$; I) $1 + \frac{3}{10}$; J) $1 + \frac{1}{10} + \frac{5}{100}$

**Série 5** Reprendre la série 3 et donner les réponses sous forme décimale.

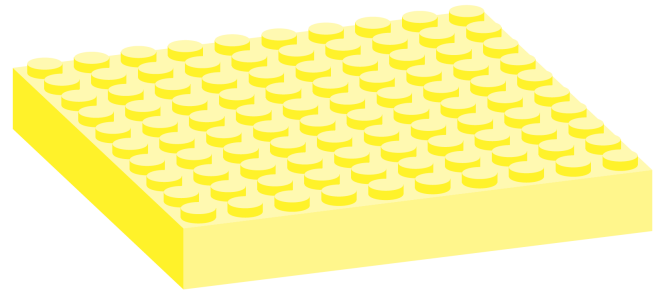
A) 1,15; B) 1,18; C) 0,1; D) 1,35; E) 2,68; F) 3,7; G) 2,2; H) 2,9; I) 1,5; J) 1,3



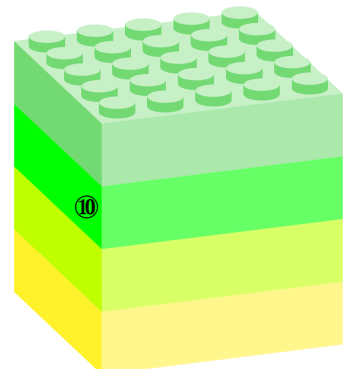
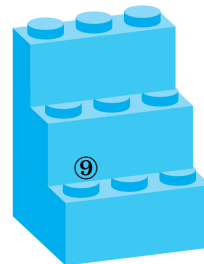
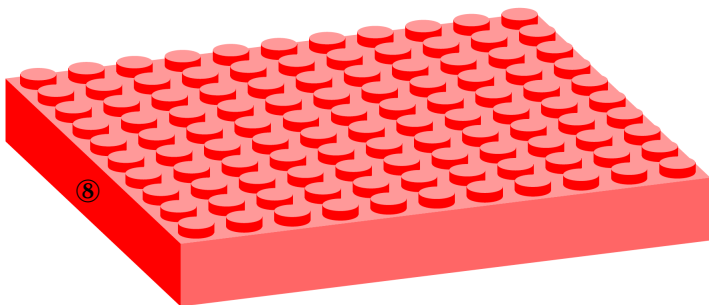
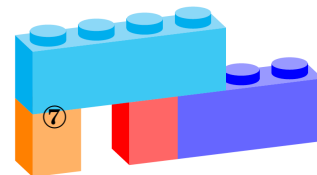
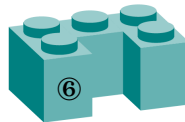
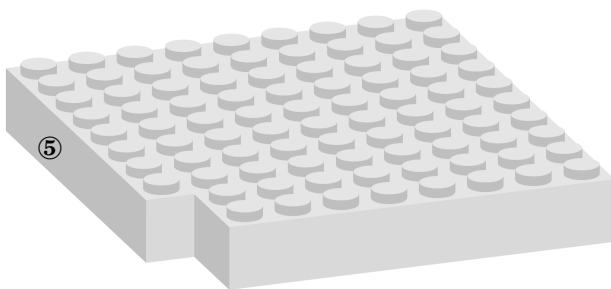
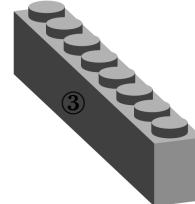
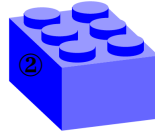
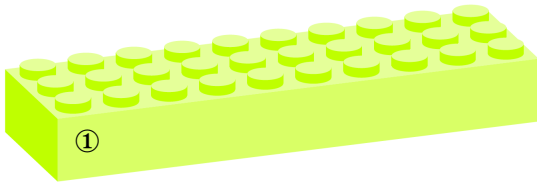
Fractions décimales et nombres décimaux

Dans les séries 1 et 4, on considère la brique Lego ci-contre comme unité.

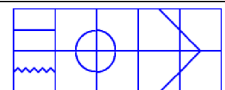
Comment caractériser les briques ou constructions proposées dans chaque série, par rapport à la brique unité?



Série 1



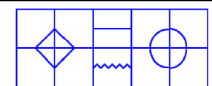
- A) $\frac{6}{100}$; B) $\frac{8}{100}$; C) $\frac{18}{100}$; D) $\frac{88}{100}$; E) $\frac{3}{10}$; F) $\frac{9}{100}$; G) $\frac{110}{100}$; H) $\frac{3}{100}$; I) $\frac{100}{100}$; J) $\frac{5}{100}$



Série 2

Reprendre la série 1 et donner les réponses sous forme décimale.

- A) 0,03; B) 0,88; C) 0,3; D) 0,06; E) 0,08; F) 0,18; G) 1; H) 0,05; I) 0,09; J) 1,1



Série 3

Quel nombre décimal faut-il additionner (ou soustraire) à chaque nombre de la série 1 pour obtenir une unité?.

- A) 0,82; B) 0; C) 0,95; D) 0,91; E) 0,1; F) 0,97; G) 0,12; H) 0,7; I) 0,94; J) 0,92



Fiche n°2 : Diviser des nombres entiers : division euclidienne

Série 1 : Pour chaque division euclidienne, entourer en bleu le dividende, en vert le reste en noir le diviseur et en rouge le quotient entier. Puis compléter.

a.

$$\begin{array}{r} 154 \\ - 150 \\ \hline 4 \end{array} \bigg| 25$$

Le quotient de 154 par 25

est1 et il reste2

b.

$$\begin{array}{r} 884 \\ 204 \\ 0 \end{array} \bigg| 34$$

Le quotient de3 par4

est5 et il reste6

c.

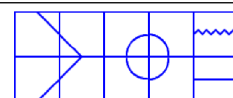
$$\begin{array}{r} 5200 \\ 750 \\ 38 \end{array} \bigg| 89$$

Le quotient de7 par8

est9 et il reste10

A) 884 B) 34 C) 0 D) 4 E) 38 F) 89

G) 58 H) 6 I) 5200 J) 26

**Série 2 :**

1. Effectuer les division euclidiennes guidées suivantes.

a.

$$\begin{array}{r} 105 \\ - \\ \hline \end{array} \bigg| 5$$

b.

$$\begin{array}{r} 425 \\ - \\ \hline \end{array} \bigg| 11$$

c.

$$\begin{array}{r} 377 \\ - \\ \hline \end{array} \bigg| 13$$

2. Effectuer les divisions euclidiennes suivantes.

a.

$$\begin{array}{r} 149 \\ \hline \end{array} \bigg| 8$$

b.

$$\begin{array}{r} 1057 \\ \hline \end{array} \bigg| 3$$

c.

$$\begin{array}{r} 32258 \\ \hline \end{array} \bigg| 40$$

d.

$$\begin{array}{r} 628 \\ \hline \end{array} \bigg| 13$$

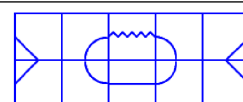
e.

$$\begin{array}{r} 3764 \\ \hline \end{array} \bigg| 9$$

f.

$$\begin{array}{r} 12455 \\ \hline \end{array} \bigg| 26$$

A) 7 B) 18 C) 352 D) 21 E) 418 F) 48 G) 1 H) 479 I) 806 J) 29



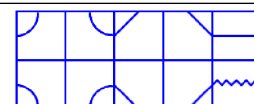
Série 1 :

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

		Valeur approchée à l'unité		Valeur approchée au dixième		Valeur approchée au centième	
		par défaut	par excès	par défaut	par excès	par défaut	par excès
a.	$158,6 \div 11$						
b.	$432,28 \div 15$						

Article	Quantité	Prix unitaire	Prix total
Drap de bain 100×150	5	8	249,50 €
Drap de bain 70×140	4	9	147,60 €
Serviette 50×100	8	10	135,20 €

A) 28; 29; 28,8; 28,9; 28,81; 28,82 B) 14; 15; 14,4; 14,5; 14,41; 14,42
C) 36,90€ D) 49,90€ E) 28,818 F) 0,455 G) 12,45 H) 14,418 I) 0,021 J) 16,90€



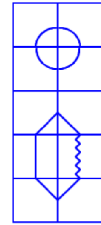
Numération : Nombres entiers

EXERCICE 1

Ecrire en chiffres les nombres suivants :

- ① Douze dizaines
- ② Vingt-six centaines
- ③ Sept cent sept
- ④ Quatre mille quarante
- ⑤ Cinq mille cinq
- ⑥ Vingt-quatre
- ⑦ Quatre-vingts
- ⑧ Quatre-cent-vingt
- ⑨ Cent-vingt-quatre
- ⑩ Quatre-vingt-douze

- A) 4040 B) 5005 C) 120 D) 707
- E) 2600 F) 124 G) 92 H) 24
- I) 420 J) 80



EXERCICE 2

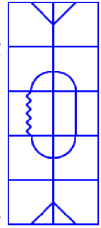
Ecrire en chiffres les nombres suivants :

- ① Neuf-mille-cinquante-trois ;
- ② Deux-cent-seize-milliards-trois-cent-six-millions-trente-trois-mille-quatre-cents ;
- ③ Six-millions-deux-cent-quarante-mille-quatre-cent-un
- ④ Sept-cent-mille-trois-cent-dix
- ⑤ Quatre-milliards-vingt-huit-mille-deux
- ⑥ Trois-cent-dix-sept-mille

Ecrire en chiffres les nombres situés dans les phrases suivantes :

- ⑦ Burj Khalifa est le plus haut gratte-ciel, il culmine à huit-cent-vingt-huit mètres ;
- ⑧ Au Japon, le mont Fuji culmine à trois-mille-sept-cent-soixante-seize mètres ;
- ⑨ La distance de vol entre Marseille et Los Angeles est de neuf-mille-six-cent-quatre-vingt-dix-sept kilomètres ;
- ⑩ La distance de la terre à la lune est d'environ trois-cent-quatre-vingt-quatre-mille-quatre-cents kilomètres.

- A) 216306033400 B) 700310
- C) 4000028002 D) 9053 E) 3776
- F) 828 G) 9697 H) 384400
- I) 317000 J) 6240401

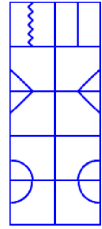


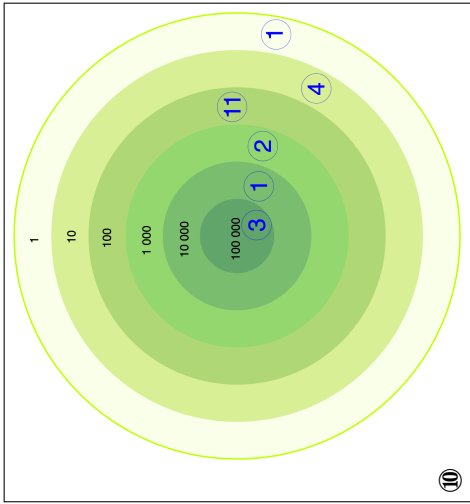
EXERCICE 3

Pour chaque décomposition, écrire le nombre correspondant.

- ① $4 \times 100000 + (5 \times 1000) + (4 \times 10)$
- ② $9 \times 100000 + (3 \times 10000) + (5 \times 1)$
- ③ $5 \times 100000 + (4 \times 10000) + (6 \times 1000) + (4 \times 10) + 2$
- ④ $4 \times 100000 + (5 \times 1000) + (9 \times 100) + (9 \times 10) + 6$
- ⑤ $(6 \times 1000) + (5 \times 100) + (3 \times 1)$
- ⑥ $(4 \times 100000) + (3 \times 1000) + (1 \times 10)$
- ⑦ $(1 \times 10000) + (2 \times 100) + (7 \times 10)$
- ⑧ $(7 \times 1000000) + (5 \times 1000) + (3 \times 1)$
- ⑨ $6 + (2 \times 10000) + (3 \times 1000) + (7 \times 100000)$
- ⑩ $100000 + 50000 + 6000 + 400 + 90 + 6$

- A) 403010 B) 10270 C) 7005003
- D) 723006 E) 156496 F) 405040
- G) 930005 H) 546042 I) 405996
- J) 6503





Indications :

Chaque point représente une fléchette et les nombres entourés dans les cibles indiquent le nombre de fléchettes lancées dans une zone.

Associer un nombre de la liste suivante à chaque cible.

A) 310103

B) 22121

C) 113012

D) 112330

E) 105368

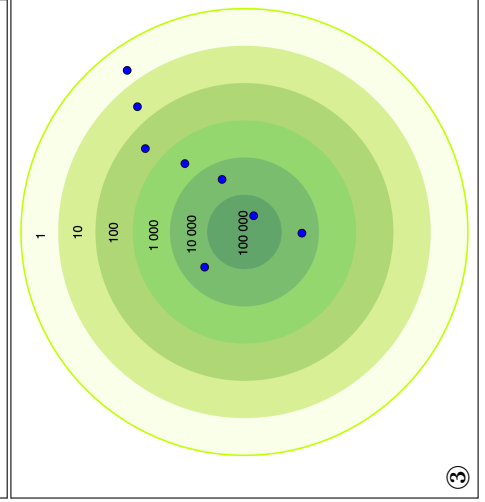
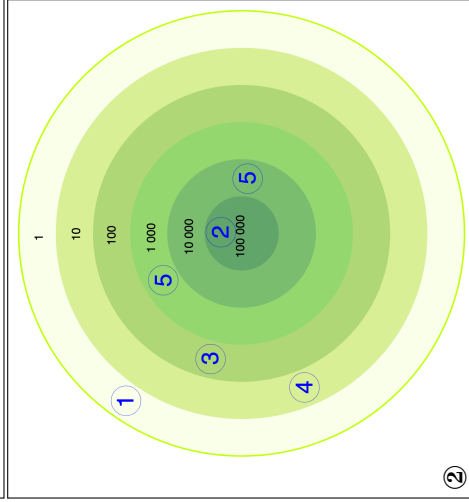
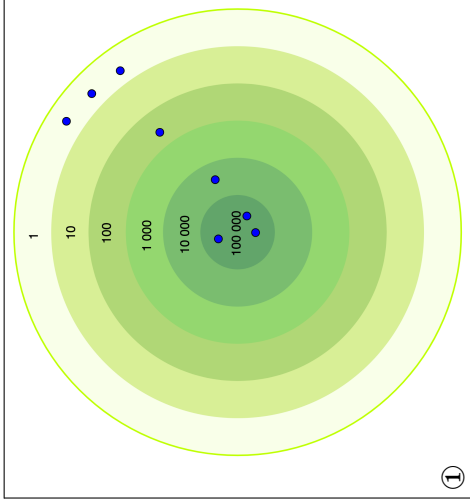
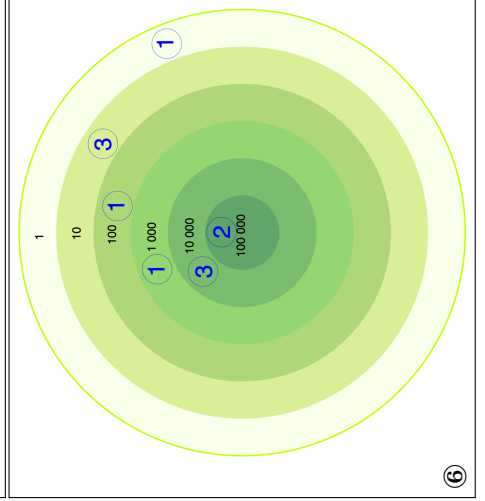
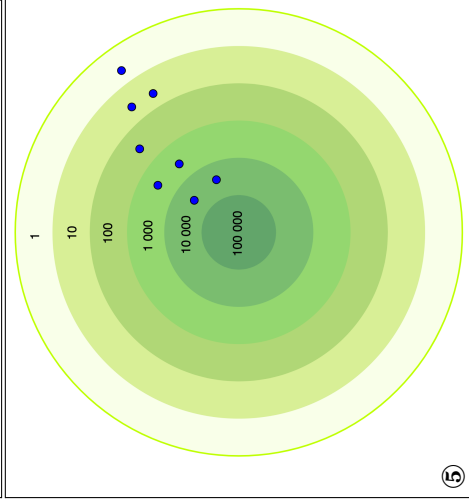
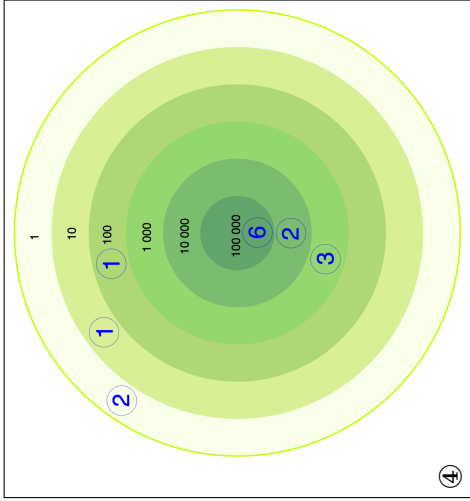
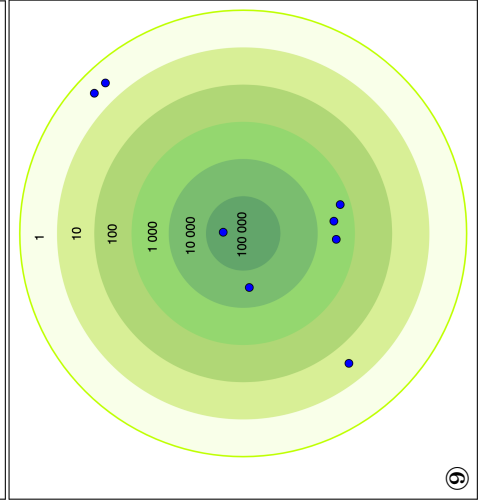
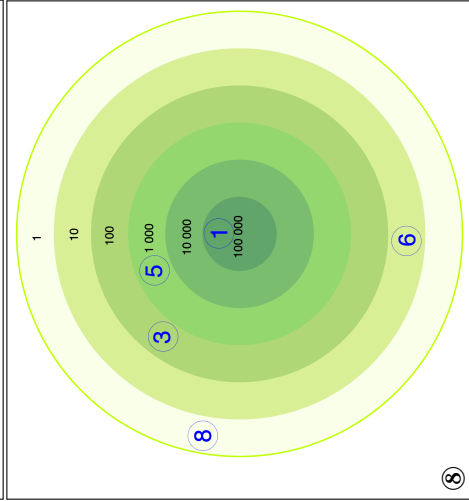
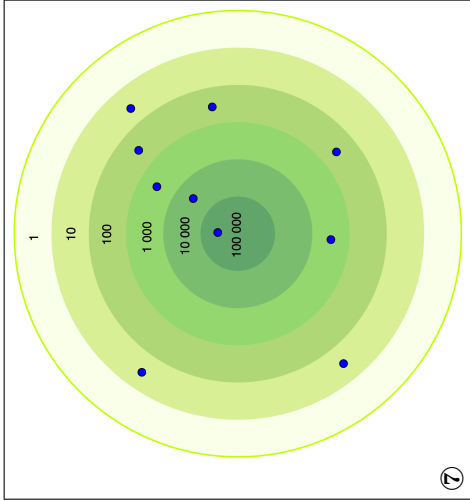
F) 231131

G) 313141

H) 623112

I) 255341

J) 131111



EXERCICE 4 Devinettes

① « Je suis le nombre dont le chiffre des dizaines est 8, le chiffre des milliers est 3 et les autres des 0. Quelle est mon écriture en chiffres? »

② « Je suis un nombre à quatre chiffres. Mon chiffre des milliers est la moitié de celui des unités. Mon chiffre des dizaines est le tiers de mon chiffre des unités. Mon nombre de centaines est 35. Qui suis-je? »

③ « Je suis un nombre à 5 chiffres. 2 est mon chiffre des unités; 9 est celui des dizaines et 387 est mon nombre de centaines. Qui suis-je? »

④ « Je suis un nombre à 6 chiffres. 5 est mon chiffre des unités. 301 est mon nombre d'unités de mille. 9 est mon chiffre des centaines. La somme de mes chiffres est égale à 23. Qui suis-je? »

⑤ « Je suis le plus grand entier strictement inférieur à 1000 dizaines. Qui suis-je? »

⑥ « Je suis le plus grand nombre pair strictement inférieur à un million. Qui suis-je? »

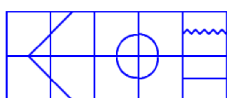
⑦ « Je suis le plus petit nombre de quatre chiffres différents non nuls. Qui suis-je? »

⑧ « J'ai 6 chiffres. Mon chiffre des dizaines de mille est 4. Mon chiffre des centaines de mille est 2; c'est le même que celui des unités de mille. Mon chiffre des centaines est le double des unités de mille. Si je lui ajoute 1, j'obtiens le chiffre des dizaines. Le total de mes chiffres est 26. Qui suis-je? »

⑨ « Je suis un nombre strictement inférieur à 1000. La somme de mes chiffres est 21. Mon chiffre des unités est le double de mon chiffre des centaines. Qui suis-je? »

⑩ « Je suis un nombre entier pair, composé de 5 chiffres tous différents. Mes chiffres sont écrits en suivant l'ordre décroissant. Mon chiffre des dizaines est le double de celui de mes unités, mon chiffre des unités de mille est le triple de celui des unités et le chiffre des dizaines de mille est la somme de celui des centaines et des dizaines. Qui suis-je? »

- A) 38792 B) 301955 C) 3080
D) 1234 E) 96542 F) 144890 G) 498
H) 999998 I) 3526 J) 9999


EXERCICE 5 Jeu de portraits

Pour chaque question, choisir la bonne réponse parmi celles proposées ci-dessous.

① « Je contiens 2 unités et 33 dizaines. Qui suis-je? »

② « Le suis compris entre 320 et 330, mon chiffre des unités est 7. Qui suis-je? »

③ « Je suis un nombre plus grand que 300 et plus petit que 322. Qui suis-je? »

④ « Je suis le produit de 4 par 8. Qui suis-je? »

⑤ « Je suis un multiple de 11, supérieur à 100? »

⑥ « Je suis un nombre à trois chiffres. Mon chiffre des centaines est le double de celui de mon chiffre des dizaines. Qui suis-je? »

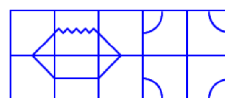
⑦ « Je suis compris entre 200 et 300, mon chiffre des dizaines est plus petit que celui des unités. Qui suis-je? »

⑧ « Mon chiffre des unités est 7, celui des dizaines est 9 et celui des centaines est 2. Qui suis-je? »

⑨ « Je contiens deux centaines. Mon chiffre des dizaines est le triple de celui des unités. Qui suis-je? »

⑩ « Je contiens 3 dizaines et 3 unités. Qui suis-je? »

- A) 33 B) 293 C) 332 D) 321 E) 257
F) 132 G) 32 H) 213 I) 297 J) 327



Numération maya

La civilisation maya est une ancienne civilisation principalement connue pour ses avancées dans les domaines de l'écriture, de l'art, de l'architecture, de l'agriculture, des mathématiques et de l'astronomie. C'est une des plus anciennes civilisations d'Amérique : ses origines remontent à la préhistoire.

Les mayas sont demeurés ignorés des chercheurs jusqu'au début du XIX^{ème} siècle. La forêt avait repris ses droits sur la plupart de leurs cités, et, peu après la conquête espagnole, aux XVI^{ème} et XV^{ème} siècles, les prêtres européens avaient brulé la quasi totalité des livres en écorce de figuier laissés par les Mayas.

Les Mayas utilisaient une numération positionnelle vicésimale (en base vingt). Les chiffres étaient écrits du bas vers la haut. Le premier chiffre est celui des unités, le deuxième celui des vingtaines puis chaque étage correspond à 20 fois l'étage précédent (1; 20; 20 × 20 = 400; 20 × 400 = 8000...). Voici leurs chiffres :

Zéro	Un	Deux	Trois	Quatre	Cinq	Six	Sept	Huit	Neuf

Dix	Onze	Douze	Treize	Quatorze	Quinze	Seize	Dix-sept	Dix-huit	Dix-neuf

Exemples :



Le nombre Maya s'écrit en chiffres dans notre système décimal :
 $19 \times 1 + 19 \times 20 + 19 \times 400 = 19 + 380 + 7600 = 7999$
Le nombre décimal 2345 peut se décomposer comme suit : $2345 = 5 \times 400 + 17 \times 20 + 5 \times 1$.

Donc 2345 s'écrit en nombre Maya :

A toi de jouer.

En choisissant parmi les réponses proposées ci-dessous, écrire, d'une part sous forme décimale les cinq nombres Mayas proposés et d'autre part, sous forme de nombres Mayas les nombres décimaux suivants.

①	②	③	④	⑤	387	1789	2021	83156	1000000
					⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

A) 163 B) 719 C) D) 63 E) F) G) H) 22 I) J) 620