

1 Relie chaque quotient à son ordre de grandeur.

$287,8 \div 5$	•	30
$287,8 \div 10$	•	50
$287,8 \div 2$	•	60
$287,8 \div 4$	•	75
$287,8 \div 6$	•	100
$287,8 \div 3$	•	150

2 Calcule mentalement les divisions.

- a. $12,6 \div 3 = 4,2$ e. $15,6 \div 6 = 2,6$
 b. $12,6 \div 2 = 6,3$ f. $93,3 \div 3 = 31,1$
 c. $12,4 \div 4 = 3,1$ g. $48,6 \div 9 = 5,4$
 d. $5,5 \div 5 = 1,1$ h. $4,2 \div 3 = 1,4$

3 Complète les pointillés.

- a. $10,2 \div 2 = 5,1$ d. $32,8 \div 4 = 8,2$
 b. $6,15 \div 3 = 2,05$ e. $9,09 \div 9 = 1,01$
 c. $8,25 \div 5 = 1,65$ f. $133,1 \div 11 = 12,1$

4 Manon a oublié de placer la virgule dans chaque quotient. Place-la pour elle sans poser l'opération, ni utiliser de calculatrice (en ajoutant éventuellement un ou des zéros).

- a. $25,48 \div 5 = 5,096$
 b. $140,4 \div 96 = 1,4625$
 c. $2,5 \div 11 \approx 0,2272...$
 d. $185,7 \div 36 \approx 5,1583...$

5 Effectue les divisions décimales suivantes pour en trouver le quotient décimal exact.

$\begin{array}{r} 172,2 \\ -15 \\ \hline 22 \\ -21 \\ \hline 12 \\ -12 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ 57,4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 47,5 \\ 07 \\ 35 \\ 30 \\ 20 \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ 11,875 \end{array}$
$\begin{array}{r} 0,126 \\ -9 \\ \hline 36 \\ -36 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \\ 0,014 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5,46 \\ -48 \\ \hline 66 \\ -60 \\ \hline 60 \\ -60 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ 0,455 \end{array}$

6 Entoure le résultat juste, sans poser l'opération ni utiliser de calculatrice.

$124,42 \div 2$	248,84	60.201	62,21	62,2
$5,3 \div 4$	1,325	13,25	0,1325	1,25
$6,25 \div 5$	12,5	1,25	1,5	0,25
$81,36 \div 18$	45,2	5,42	4,52	3,52
$28,8 \div 48$	2	1,6	0,5	0,6

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

- a. $3,55 \div 13 \approx 0,273$
 b. $35,5 \div 13 \approx 2,730$
 c. $3\,550 \div 13 \approx 273,076$
 d. $3,55 \div 130 \approx 0,027$

8 Trouve le nombre manquant en t'aidant de ta calculatrice.

- a. $36,6 \times 15 = 549$ f. $8,94 \div 3,576 = 2,5$
 b. $21 \times 2,3 = 48,3$ g. $3,06 \div 0,12 = 25,5$
 c. $4,7 \times 17 = 79,9$ h. $88,92 \div 1,2 = 74,1$
 d. $4,88 \times 1,5 = 7,32$ i. $16,128 \div 4,8 = 3,36$
 e. $9 \times 0,69 = 6,21$ j. $217,5 \div 7,5 = 29$

9 Calcule mentalement.

- a. $431 \div 2 = 215,5$ e. $14 \div 20 = 0,7$
 b. $30 \div 4 = 7,5$ f. $36 \div 9\,000 = 0,004$
 c. $12 \div 5 = 2,4$ g. $12 \div 60 = 0,2$
 d. $6 \div 12 = 0,5$ h. $6 \div 400 = 0,015$

10 Complète le tableau ci-dessous en t'aidant des quatre calculs suivants :

$741 \div 35 \approx 21,171...$ $42,1 \div 3 \approx 14,033...$
 $12,4 \div 7 \approx 1,771...$ $50 \div 11 \approx 4,545...$

	Valeur approchée à l'unité par		Valeur approchée au dixième par	
	défaut	excès	défaut	excès
$741 \div 35$	21	22	21,1	21,2
$12,4 \div 7$	1	2	1,7	1,8
$42,1 \div 3$	14	15	14,0	14,1
$50 \div 11$	4	5	4,5	4,6

SÉRIE 2 : QUOTIENT DÉCIMAL

11 Pauline a effectué les divisions décimales suivantes mais elle a oublié de placer la virgule au quotient.

Aide-la en ajoutant chaque virgule manquante.

Division	Quotient décimal exact ou approché par défaut
220 ÷ 25	8,8
2 548 ÷ 5	509,6
1 404 ÷ 96	14,625
6 875 ÷ 52	132,2
250 ÷ 11	22,72
1 857 ÷ 36	51,58

12 Entoure d'une même couleur les quotients égaux.

3 ÷ 8

18 ÷ 48

6 ÷ 16

70 ÷ 20

15 ÷ 4

1,8 ÷ 5

9 ÷ 25

14 ÷ 4

300 ÷ 80

6 ÷ 16

13 Effectue les divisions décimales pour en trouver le quotient décimal exact.

475

07

35

30

20

0

4

118,75

172,2

32

42

0

14

12,3

149,4

29

54

60

0

12

12,45

120

200

0

25

4,8

0,126

0

1

12

36

0

9

0,014

5,49

0

54

69

90

60

0

12

0,4575

14 Effectue les divisions suivantes jusqu'au millième puis complète le tableau ci-dessous.

85

-6

25

-24

10

-6

40

-36

40

-36

4

6

14,166

12

-7

50

-49

10

-7

30

-28

2

7

1,714

10

-0

100

-99

10

-0

100

-99

1

11

0,909

51

-42

90

-84

60

-42

180

-168

12

21

2,428

	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
85 ÷ 6	14	15	14,1	14,2	14,16	14,17
12 ÷ 7	1	2	1,7	1,8	1,71	1,72
10 ÷ 11	0	1	0,9	1	0,90	0,91
51 ÷ 21	2	3	2,4	2,5	2,42	2,43

15 Nombre mystérieux

a. Effectue chaque division jusqu'au septième chiffre après la virgule puis complète la deuxième ligne.

Division	22 par 7	333 par 106	355 par 113	377 par 120
Quotient décimal	3,1428571	3,1415094	3,1415929	3,1416666
Nombre de décimales identiques	2	4	5	3

b. De quel nombre connu les résultats précédents sont-ils des approximations ? C'est le nombre π .

c. Écris la valeur affichée par ta calculatrice de ce nombre mystérieux. 3,141592653589793...

d. Les quotients de **a.** sont des valeurs approchées par défaut du nombre mystérieux. Complète la 3^{ème} ligne du tableau en donnant le nombre de décimales identiques à celles affichées par ta calculatrice pour ce nombre mystérieux.