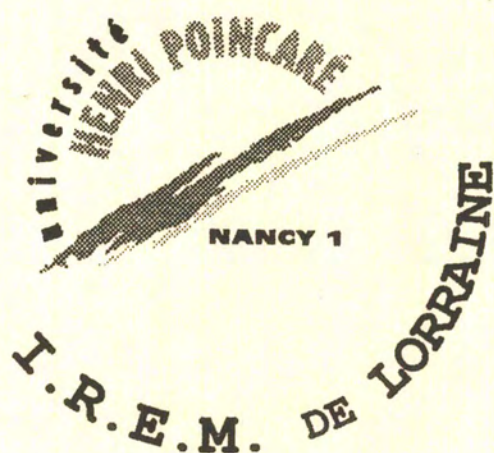




LA MULTIPLICATION

Niveau Sixième

FICHES DE L'ELEVE

IREM DE LORRAINE — COLLECTION "FICHES IREM"

© Droits réservés pour usage commercial

Édité et Imprimé par l'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques - (Université de Nancy I - Faculté des Sciences) -
B.P. 239 - 54506 VANDOEUVRE-les-NANCY CEDEX
Dépôt légal : 4e trimestre 1986
n° de la publication : 2-85406-097-0

Le Responsable de la collection : Bernard ANDRÉ

réf. II.9₁

Effectue les opérations suivantes :

(Utilise une feuille de brouillon, si tu en as besoin)

1	$145 \times 100 =$	6	$0,9 \times 10 =$
2	$0,2 \times 100 =$	7	$3,6 \times 1000 =$
3	$22,01 \times 100 =$	8	$0,051 \times 10\,000 =$
4	$5,763 \times 100 =$	9	$3,955 \times 100 =$
5	$0,01 \times 100 =$	10	$3,045 \times 100\,000 =$

Ecris la règle :

Complète les égalités suivantes :

1	$37 \times 100 =$	1	$5,7 \times$	$= 57$	
2	$2,1 \times 100 =$	2	$2,91 \times$	$= 291$	
3	$0,045 \times 1000 =$	3	$0,3 \times$	$= 30$	
4	$0,27 \times 1000 =$	4	$25,5 \times$	$= 2550$	
5	$3,2 \times 10\,000 =$	5	$0,049 \times$	$= 4,9$	
6	$0,125 \times 100 =$	6	$31,4 \times 100$	$=$	
7	$5,49 \times 1000 =$	7	$7,2 \times$	$= 720$	
8	$45 \times$	$= 450$	8	$1,4 \times$	$= 14\,000$
9	$0,6 \times$	$= 600$	9	$10,145 \times 10$	$=$
10	$0,145 \times$	$= 14,5$	10	$0,452 \times$	$= 45,2$

1	$48 \times 10 =$	6	$28,7 \times 10 =$
2	$9,7 \times 100 =$	7	$0,031 \times 100 =$
3	$521 \times 100 =$	8	$4,729 \times 10 =$
4	$12,3 \times 1000 =$	9	$0,3765 \times 10\,000 =$
5	$24 \times 1000 =$	10	$7,89 \times 1000 =$

1	$7,03 \times = 703$	6	$6,47 \times = 6470$
2	$432 \times = 4320$	7	$0,018 \times = 180$
3	$0,7 \times = 70$	8	$10,024 \times = 100,24$
4	$20,6 \times = 2060$	9	$1,27 \times = 12\,700$
5	$39,43 \times = 394,3$	10	$54 \times = 540\,000$

1	$3,21 \times 10 =$	6	$0,436 \times 10\,000 =$
2	$0,04 \times = 40$	7	$\times 10 = 0,58$
3	$\times 100 = 57,6$	8	$7,6 \times = 7\,600$
4	$\times 1000 = 8$	9	$\times 100 = 47,9$
5	$99,9 \times = 99\,900$	10	$34,5 \times 1000 =$

Effectue les opérations suivantes:

(utilise une feuille de brouillon, si tu en as besoin)

1	$145 \times 0,1 =$	6	$145 \times 0,001 =$
2	$0,2 \times 0,1 =$	7	$1,23 \times 0,001 =$
3	$22,01 \times 0,1 =$	8	$5,763 \times 0,1 =$
4	$350\,000 \times 0,01 =$	9	$480 \times 0,01 =$
5	$0,01 \times 0,1 =$	10	$39\,555 \times 0,01 =$

Ecris la règle:

Complete les égalités suivantes:

1	$742 \times 0,1 =$	1	$78,927 \times 0,001 =$
2	$3245 \times 0,01 =$	2	$568 \times 0,1 =$
3	$15700 \times 0,01 =$	3	$976 \times \quad = 9,76$
4	$42,7 \times 0,001 =$	4	$28,87 \times \quad = 0,02887$
5	$0,056 \times 0,01 =$	5	$512,7 \times 0,1 =$
6	$6300 \times \quad = 6,3$	6	$327\,400 \times 0,01 =$
7	$7,59 \times \quad = 0,759$	7	$547,8 \times \quad = 54,78$
8	$26,3 \times 0,001 =$	8	$7,28 \times 0,1 =$
9	$396 \times \quad = 39,6$	9	$3258 \times \quad = 0,3258$
10	$270 \times 0,001 =$	10	$7896 \times 0,001 =$

Complète les tableaux :

$\times 10$	14	0,035		4,07			1	$\div 10$ ou $\times 0,1$ ou $\times \frac{1}{10}$
			23		105,04	0,008		

$\times 0,01$	4,5		0	25 000		1	200	$\times \dots$
		0,01			0,357			

$\times 100$	1,2			0,035		0,0004	1	$\times \dots$ ou $\times \dots$ ou $\div \dots$
		0,2	154		14			

$\times \dots$	1	3000			2,1		0,7	$\times 1000$ ou $\div \dots$
			1,5	2000		0,75		

$\times \dots$ ou $\div \dots$ ou $\times \frac{\dots}{\dots}$	13,85	2000	1		0,35		2,1	$\times \dots$
	0,1385			4,07		100		

Complète les égalités :

1	$5400 \times \dots = 54$	1	$7560 \times \dots = 75,6$
2	$7,48 \times \dots = 74,8$	2	$0,612 \times \dots = 612$
3	$395 : \dots = 3,95$	3	$697 : \dots = 0,697$
4	$15,2 \dots = 1520$	4	$17,91 \dots = 17910$
5	$270 \dots = 0,27$	5	$7200 \dots = 7,2$
6	$78,927 \dots = 7892,7$	6	$0,045 \dots = 45$
7	$568 \dots = 5680$	7	$8650 \dots = 865$
8	$495,1 \dots = 4,951$	8	$6,421 \dots = 0,6421$
9	$3000 \dots = 0,3$	9	$70000 \dots = 70$
10	$0,9703 \dots = 97,03$	10	$1,205 \dots = 1205$

1	$1500 \times 0,1 = \dots$	1	$5,97 \times 10 = \dots$
2	$\dots \times 10 = 57,5$	2	$39,1 \dots = 0,0391$
3	$13 \dots = 130$	3	$721 \dots = 7,21$
4	$307,9 \times 0,1 = \dots$	4	$\dots \times 7,8 = 7800$
5	$12,4 \dots = 1,24$	5	$\dots \times 0,1 = 1,28$
6	$\dots \times 1000 = 3$	6	$900 \dots = 9$
7	$4,29 \dots = 4290$	7	$\dots \dots 0,1 = 63$
8	$7618,2 \dots = 7,6182$	8	$3,15 \dots = 315$
9	$100 \dots = 3,2$	9	$0,01 \times \dots = 49$
10	$\dots \times 9500 = 95$	10	$\dots \times 0,01 = 72,8$

A

Complète ces tableaux, le plus rapidement possible :

a	2	7	5	3	4	6	10	11	9	8
$a \times 5$										

t	4	6	9	11	10	2	7	5	3	8
$t \times 8$										

y	5	7	9	3	11	8	2	4	6	10
$y \times 9$										

x	7	3	6	10	9	4	2	5	11	8
$x \times 7$										

u	8	9	11	6	4	10	3	7	2	5
$u \times 6$										

B

X	4		9	8
7		42		
			45	
			72	
	24			

X				
	24			
		21	49	
	40			
		27		36

A Complète ces schémas :

$$800 \times 0,7 = \boxed{56} \times \boxed{100 \times 0,1} = 560 \dots$$

$$60 \times 400 = \boxed{24} \times \boxed{\dots} = \dots$$

$$80 \times 70 = \boxed{56} \times \boxed{\dots} = \dots$$

$$0,8 \times 90 = \boxed{72} \times \boxed{\dots} = \dots$$

$$60 \times 0,08 = \boxed{48} \times \boxed{\dots} = \dots$$

$$50 \times 0,2 = \boxed{10} \times \boxed{\dots} = \dots$$

$$2,5 \times 40 = \boxed{100} \times \boxed{\dots} = \dots$$

$$12,5 \times 80 = \boxed{1000} \times \boxed{\dots} = \dots$$

$$1,1 \times 50 = \boxed{55} \times \boxed{\dots} = \dots$$

$$20 \times 17 = \boxed{34} \times \boxed{\dots} = \dots$$

B Calcule mentalement :

$$6 \times 400 = \dots$$

$$80 \times 70 = \dots$$

$$900 \times 0,6 = \dots$$

$$80 \times 800 = \dots$$

$$11 \times 50 = \dots$$

$$0,2 \times 5 = \dots$$

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

$$0,8 \times 12,5 = \dots$$

$$60 \times 0,8 = \dots$$

$$4 \times 250 = \dots$$

$$0,2 \times 0,5 = \dots$$

$$900 \times 0,08 = \dots$$

$$8 \times 1,25 = \dots$$

$$90 \times 70 = \dots$$

$$0,02 \times 0,5 = \dots$$

$$40 \times 25 = \dots$$

$$400 \times 0,7 = \dots$$

$$0,4 \times 250 = \dots$$

C Calcule mentalement :

$$6 \times 0,07 = \dots$$

$$\dots \times 0,7 = 35$$

$$0,6 \times 600 = \dots$$

$$80 \times \dots = 72$$

$$\dots \times 0,5 = 10$$

$$300 \times \dots = 2,4$$

$$0,6 \times \dots = 540$$

$$0,8 \times 90 = \dots$$

$$250 \times \dots = 100$$

$$0,4 \times \dots = 10$$

$$\dots \times 25 = 1$$

$$90 \times \dots = 8,1$$

$$300 \times 0,6 = \dots$$

$$70 \times \dots = 42$$

$$0,5 \times \dots = 0,45$$

$$\dots \times 700 = 280$$

$$0,08 \times \dots = 48$$

$$0,03 \times 0,007 = \dots$$

1	$0,4 \times 70 =$	1	$0,2 \times 5 =$
2	$700 \times 70 =$	2	$0,02 \times 0,05 =$
3	$0,9 \times 0,3 =$	3	$4 \times 0,25 =$
4	$800 \times 30 =$	4	$300 \times 0,8 =$
5	$0,09 \times 40 =$	5	$0,04 \times 6 =$
6	$0,8 \times 8 =$	6	$0,5 \times 80 =$
7	$12 \times 30 =$	7	$0,7 \times 900 =$
8	$600 \times 8 =$	8	$70 \times 800 =$
9	$900 \times 0,9 =$	9	$0,8 \times 125 =$
10	$0,08 \times 70 =$	10	$20 \times 50 =$

1	$7 \times \dots = 210$	1	$0,7 \times \dots = 0,049$
2	$\dots \times 9 = 450$	2	$0,04 \times \dots = 2,8$
3	$30 \times \dots = 9$	3	$\dots \times 0,5 = 40$
4	$\dots \times 8 = 48\,000$	4	$0,5 \times \dots = 0,1$
5	$600 \times \dots = 120$	5	$70 \times 900 = \dots$
6	$9 \times \dots = 2,7$	6	$\dots \times 125 = 10$
7	$400 \times 0,4 = \dots$	7	$\dots \times 50 = 1$
8	$\dots \times 0,2 = 1$	8	$25 \times \dots = 0,1$
9	$\dots \times 40 = 1$	9	$\dots \times 7 = 560$
10	$8 \times \dots = 1$	10	$\dots \times 80 = 4$

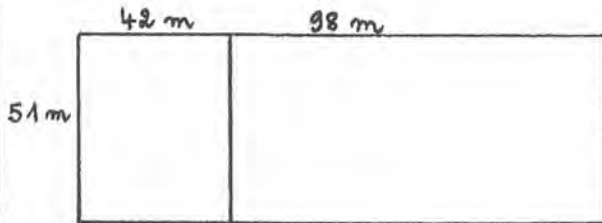
Calcule mentalement en t'y prenant de façon astucieuse :

1	$74,5 \times 5 \times 2 =$	6	$4 \times 1,3 \times 2,5 =$
2	$2 \times 0,5 \times 437,9 =$	7	$8 \times 125 \times 3 =$
3	$63,58 \times 25 \times 4 =$	8	$25 \times 9 \times 4 \times 7 =$
4	$5 \times 97,7 \times 2 =$	9	$4 \times 0,25 \times 0 \times 46,3 =$
5	$4 \times 29 \times 125 \times 2 =$	10	$0,2 \times 13 \times 50 \times 3 =$

1	$5 \times 13,7 \times 2 =$	6	$0,5 \times 36,92 \times 2 =$
2	$2 \times 6 \times 2 \times 7 \times 25 =$	7	$4 \times 1,25 \times 8 =$
3	$17 \times 2,5 \times 4 =$	8	$0,2 \times 13 \times 50 \times 3 =$
4	$1,25 \times 7 \times 0,8 \times 9 =$	9	$4 \times 8 \times 5 \times 7 \times 5 =$
5	$74,4 \times 25 \times 4 =$	10	$0,04 \times 29 \times 2 \times 125 =$

1	$15,9 \times 2 \times 5 =$	6	$4 \times 8 \times 25 \times 125 =$
2	$4 \times 1,935 \times 25 =$	7	$35,27 \times 5 \times 0,2 =$
3	$8 \times 3,5 \times 125 \times 2 =$	8	$12,7 \times 2 \times 25 \times 2 =$
4	$133 \times 0,25 \times 10 \times 4 =$	9	$5 \times 0,4 \times 14,8 \times 5 =$
5	$50 \times 95,46 \times 2 =$	10	$4 \times 12,5 \times 2 \times 26,2 =$

Calcule de deux façons l'aire
de ce rectangle :



$$\begin{array}{lcl}
 51 \times (42 + 98) & | & (51 \times 42) + (51 \times 98) \\
 = \dots \times \dots & & = \dots + \dots \\
 = \dots \text{ m}^2 & & = \dots \text{ m}^2 \\
 \dots \times (\dots + \dots) & = & (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)
 \end{array}$$

Dans un bouquet, il y a 8 œillets, 5 roses et 12 marguerites.
Calcule de deux façons le nombre de fleurs dans 6 bouquets

$$\begin{array}{lcl}
 \dots \times (\dots + \dots + \dots) & | & (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\
 = \dots \times \dots & & = \dots + \dots + \dots \\
 = & & = \\
 \dots \times (\dots + \dots + \dots) & = & (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)
 \end{array}$$

Les trois classes de 5^{ème} d'un collège comptent 28, 26 et 25 élèves; chaque élève reçoit 8 livres. Calcule de deux façons le nombre de livres distribués.

$$\begin{array}{lcl}
 \dots & | & \dots \\
 \dots & & \dots \\
 \dots & & \dots \\
 \dots & = & \dots
 \end{array}$$

Le salaire horaire d'un ouvrier est de 7,60€, mais on lui retient 0,46€ pour sa retraite. Calcule de deux façons sa paie pour une journée de 8h.

$$\begin{array}{lcl}
 \dots & | & \dots \\
 \dots & & \dots \\
 \dots & & \dots \\
 \dots & = & \dots
 \end{array}$$

Jacques et 6 amis ont fait un repas. Chacun a donné 13€ et le restaurateur fait 1,20€ de réduction pour chacun. Calcule de deux façons la somme encaissée par le restaurateur

$$\begin{array}{lcl}
 \dots & | & \dots \\
 \dots & & \dots \\
 \dots & & \dots \\
 \dots & = & \dots
 \end{array}$$

complète les schémas suivants :

$ \begin{array}{c} (30 \times 7) \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{34 \times 7} \quad \quad \quad 210 + 28 = \boxed{238} \\ \nwarrow \quad \nearrow \\ (4 \times 7) \end{array} $	$ \begin{array}{c} (\dots\dots\dots) \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{17 \times 3} \quad \quad \quad \dots\dots\dots = \boxed{} \\ \nwarrow \quad \nearrow \\ (\dots\dots\dots) \end{array} $
$ \begin{array}{c} (\dots\dots\dots) \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{28 \times 5} \quad \quad \quad \dots\dots\dots = \boxed{} \\ \nwarrow \quad \nearrow \\ (\dots\dots\dots) \end{array} $	$ \begin{array}{c} (\dots\dots\dots) \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{46 \times 2} \quad \quad \quad \dots\dots\dots = \boxed{} \\ \nwarrow \quad \nearrow \\ (\dots\dots\dots) \end{array} $
$ \begin{array}{c} (\dots\dots\dots) \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{5,3 \times 3} \quad \quad \quad \dots\dots\dots = \boxed{} \\ \nwarrow \quad \nearrow \\ (\dots\dots\dots) \end{array} $	$ \begin{array}{c} (\dots\dots\dots) \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{1,7 \times 6} \quad \quad \quad \dots\dots\dots = \boxed{} \\ \nwarrow \quad \nearrow \\ (\dots\dots\dots) \end{array} $

complète les calculs en écrivant l'addition intermédiaire :

$$27 \times 3 = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots$$

$$18 \times 2 = \dots + \dots = \dots$$

$$34 \times 6 = \dots + \dots = \dots$$

$$24 \times 3 = \dots + \dots = \dots$$

$$33 \times 7 = \dots + \dots = \dots$$

$$4,8 \times 2 = \dots + \dots = \dots$$

$$54 \times 7 = \dots + \dots = \dots$$

$$9,3 \times 4 = \dots + \dots = \dots$$

$$308 \times 5 = \dots + \dots = \dots$$

$$165 \times 6 = \dots + \dots = \dots$$

complète les calculs sans écrire l'addition intermédiaire :

$$77 \times 6 = \dots$$

$$18 \times 3 = \dots$$

$$124 \times 3 = \dots$$

$$15,6 \times 2 = \dots$$

$$86 \times 8 = \dots$$

$$26 \times 2 = \dots$$

$$241 \times 2 = \dots$$

$$218 \times 3 = \dots$$

$$112 \times 7 = \dots$$

$$77 \times 4 = \dots$$

$$4,03 \times 6 = \dots$$

$$9,02 \times 7 = \dots$$

$$134 \times 2 = \dots$$

$$54 \times 3 = \dots$$

$$512 \times 7 = \dots$$

$$182 \times 3 = \dots$$

$$207 \times 6 = \dots$$

$$47 \times 5 = \dots$$

$$270 \times 6 = \dots$$

$$4,7 \times 8 = \dots$$

$$612 \times 2 = \dots$$

$$66 \times 3 = \dots$$

$$417 \times 3 = \dots$$

$$582 \times 2 = \dots$$

$$409 \times 8 = \dots$$

$$7,2 \times 7 = \dots$$

$$2,6 \times 8 = \dots$$

$$6,09 \times 9 = \dots$$

$$328 \times 2 = \dots$$

$$8,1 \times 5 = \dots$$

$$50,4 \times 5 = \dots$$

$$720 \times 3 = \dots$$

$$97 \times 5 = \dots$$

$$1,7 \times 6 = \dots$$

$$370 \times 3 = \dots$$

$$1040 \times 6 = \dots$$

Complète les schémas suivants :

$ \begin{array}{ccc} & (17 \times 10) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 17 \times 9 & & 170 - 17 = 153 \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ & (17 \times 1) & \end{array} $	$ \begin{array}{ccc} & (\dots\dots\dots) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 26 \times 9 & & \dots\dots\dots = \square \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ & (\dots\dots\dots) & \end{array} $
$ \begin{array}{ccc} & (\dots\dots\dots) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 35 \times 8 & & \dots\dots\dots = \square \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ & (\dots\dots\dots) & \end{array} $	$ \begin{array}{ccc} & (\dots\dots\dots) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 52 \times 19 & & \dots\dots\dots = \square \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ & (\dots\dots\dots) & \end{array} $
$ \begin{array}{ccc} & (\dots\dots\dots) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 8,4 \times 9 & & \dots\dots\dots = \square \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ & (\dots\dots\dots) & \end{array} $	$ \begin{array}{ccc} & (\dots\dots\dots) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 67 \times 1,9 & & \dots\dots\dots = \square \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ & (\dots\dots\dots) & \end{array} $

Complète les calculs en écrivant la soustraction intermédiaire :

$$\begin{array}{lcl}
 15 \times 9 & = & (\dots \times \dots) - (\dots \times \dots) = \dots\dots\dots \\
 23 \times 8 & = & (\dots\dots\dots) - (\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots \\
 34 \times 9 & = & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\
 42 \times 8 & = & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\
 6,4 \times 9 & = & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl}
 13 \times 19 & = & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\
 83 \times 90 & = & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\
 7,6 \times 9 & = & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\
 2,8 \times 0,9 & = & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\
 19 \times 19 & = & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots
 \end{array}$$

Complète les calculs sans écrire la soustraction intermédiaire :

$$\begin{array}{l}
 25 \times 9 = \\
 67 \times 90 = \\
 1,4 \times 9 = \\
 58 \times 0,9 = \\
 66 \times 19 = \\
 23 \times 18 = \\
 36 \times 99 = \\
 43 \times 19 = \\
 71 \times 90 = \\
 3,4 \times 98 =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 24 \times 9 = \\
 47 \times 18 = \\
 37 \times 1,9 = \\
 25 \times 8 = \\
 13 \times 1,8 = \\
 61 \times 17 = \\
 7 \times 2,9 = \\
 8 \times 5,8 = \\
 89 \times 2 = \\
 165 \times 9 =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 48 \times 1,9 = \\
 1,9 \times 1,9 = \\
 5,2 \times 9 = \\
 6 \times 8,9 = \\
 4 \times 19,7 = \\
 8,7 \times 0,9 = \\
 1,1 \times 4,9 = \\
 102 \times 9 = \\
 3 \times 29,9 = \\
 204 \times 0,9 =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 61 \times 18 = \\
 7 \times 49 = \\
 30 \times 97 = \\
 0,51 \times 9 = \\
 54 \times 0,9 = \\
 77 \times 19 = \\
 32 \times 1,9 = \\
 83 \times 90 = \\
 2,3 \times 98 = \\
 2,7 \times 0,8 =
 \end{array}$$

Complète les schémas suivants :

$ \begin{array}{ccc} & (28 \times 10) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 28 \times 12 & & 280 + 56 = 336 \\ & \nwarrow \quad \nearrow & \\ & (28 \times 2) & \end{array} $	$ \begin{array}{ccc} & (\dots\dots\dots) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 36 \times 12 & & \dots\dots\dots = \square \\ & \nwarrow \quad \nearrow & \\ & (\dots\dots\dots) & \end{array} $
$ \begin{array}{ccc} & (\dots\dots\dots) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 42 \times 15 & & \dots\dots\dots = \square \\ & \nwarrow \quad \nearrow & \\ & (\dots\dots\dots) & \end{array} $	$ \begin{array}{ccc} & (\dots\dots\dots) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 35 \times 2,1 & & \dots\dots\dots = \square \\ & \nwarrow \quad \nearrow & \\ & (\dots\dots\dots) & \end{array} $
$ \begin{array}{ccc} & (\dots\dots\dots) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 13 \times 13 & & \dots\dots\dots = \square \\ & \nwarrow \quad \nearrow & \\ & (\dots\dots\dots) & \end{array} $	$ \begin{array}{ccc} & (\dots\dots\dots) & \\ & \swarrow \quad \searrow & \\ 5,8 \times 15 & & \dots\dots\dots = \square \\ & \nwarrow \quad \nearrow & \\ & (\dots\dots\dots) & \end{array} $

Complète les calculs en écrivant l'addition intermédiaire :

$$\begin{array}{l}
 18 \times 15 = (\dots\dots\dots) + (\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots \\
 3,2 \times 12 = (\dots\dots\dots) + (\dots\dots\dots) = \dots\dots\dots \\
 46 \times 21 = \dots\dots\dots \\
 24 \times 1,5 = \dots\dots\dots \\
 57 \times 102 = \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 32 \times 15 = \dots\dots\dots \\
 41 \times 13 = \dots\dots\dots \\
 25 \times 41 = \dots\dots\dots \\
 28 \times 1,2 = \dots\dots\dots \\
 26 \times 1,5 = \dots\dots\dots
 \end{array}$$

Cas particulier :

$$\begin{array}{r}
 53 \\
 \times 11 \\
 \hline
 53 \\
 53 \\
 \hline
 583
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 26 \times 11 = \\
 35 \times 11 = \\
 4,4 \times 11 = \\
 72 \times 11 = \\
 23 \times 11 = \\
 83 \times 11 = \\
 5,3 \times 11 = \\
 47 \times 1,1 = \\
 63 \times 0,11 = \\
 4,5 \times 1,1 =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 36 \times 41 = \\
 64 \times 18 = \\
 6 \times 1,2 = \\
 7,5 \times 98 = \\
 6,3 \times 103 = \\
 7 \times 49 = \\
 42 \times 10,2 = \\
 30 \times 97 = \\
 89 \times 110 = \\
 165 \times 9 =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 48 \times 1,5 = \\
 12 \times 12 = \\
 52 \times 9 = \\
 54 \times 2,1 = \\
 15 \times 8 = \\
 1,9 \times 1,9 = \\
 8,7 \times 0,9 = \\
 6,5 \times 102 = \\
 2,7 \times 99 = \\
 49 \times 1,1 =
 \end{array}$$

A Dans chaque cas, sans calculer:

- écris + si le produit des deux nombres est supérieur à 529.
- écris - si le produit des deux nombres est inférieur à 529

1. $529 \times 0,83$

2. $529 \times 1,2$

3. $529 \times 1,08$

4. $529 \times 0,65$

5. $529 \times 0,96$

6. $529 \times 1,12$

7. $529 \times 0,7$

8. $529 \times 0,56$

9. $529 \times 1,26$

10. $529 \times 1,99$

B Dans chaque cas, sans calculer:

- écris + si le produit des deux nombres est supérieur à 252
- écris - si le produit des deux nombres est inférieur à 252

1. $126 \times 1,98$

2. $126 \times 2,2$

3. $126 \times 1,945$

4. $126 \times 1,802$

5. $126 \times 2,05$

6. $126 \times 1,75$

7. $126 \times 1,997$

8. $126 \times 2,05$

9. $126 \times 2,253$

10. $126 \times 1,7$

C. Complète avec le symbole < ou >

1. $37 \times 0,97 \dots 37$

2. $129 \times 1,45 \dots 129$

3. $720 \times 1,05 \dots 720$

4. $64 \times 0,925 \dots 64$

5. $36 \times 1,129 \dots 36$

6. $40 \times 1,94 \dots 80$

7. $122 \times 2,05 \dots 244$

8. $62 \times 1,897 \dots 124$

9. $29 \times 2,008 \dots 58$

10. $250 \times 1,999 \dots 500$

1) Dans chaque cas, parmi les 3 réponses proposées, choisis mentalement "la bonne" et note sur ta feuille le numéro correspondant

1	23.9 X 1.928 = R	1. R = ENVIRON 54.5	2. R = ENVIRON 46.1	3. R = ENVIRON 64.6	6	86.2 X 2.115 = R	1. R = ENVIRON 182.	2. R = ENVIRON 130.	3. R = ENVIRON 216.	1	79.9 X 1.928 = R	1. R = ENVIRON 154.	2. R = ENVIRON 182.	3. R = ENVIRON 110.	6	85.7 X 1.384 = R	1. R = ENVIRON 158.	2. R = ENVIRON 221.	3. R = ENVIRON 133.
2	61.1 X 2.183 = R	1. R = ENVIRON 158.	2. R = ENVIRON 187.	3. R = ENVIRON 133.	7	57.9 X 1.885 = R	1. R = ENVIRON 92.2	2. R = ENVIRON 109.	3. R = ENVIRON 153.	2	70.1 X 1.822 = R	1. R = ENVIRON 151.	2. R = ENVIRON 91.2	3. R = ENVIRON 128.	7	4.8 X 2.16 = R	1. R = ENVIRON 7.4	2. R = ENVIRON 10.4	3. R = ENVIRON 8.76
3	51.1 X 2.052 = R	1. R = ENVIRON 124.	2. R = ENVIRON 74.8	3. R = ENVIRON 105.	8	94.6 X 2.093 = R	1. R = ENVIRON 198.	2. R = ENVIRON 141.	3. R = ENVIRON 167.	3	45.4 X 1.928 = R	1. R = ENVIRON 123.	2. R = ENVIRON 104.	3. R = ENVIRON 87.5	8	37.2 X 1.968 = R	1. R = ENVIRON 73.2	2. R = ENVIRON 103.	3. R = ENVIRON 61.8
4	84.4 X 1.949 = R	1. R = ENVIRON 164.	2. R = ENVIRON 230.	3. R = ENVIRON 139.	9	76.5 X 2.017 = R	1. R = ENVIRON 150.	2. R = ENVIRON 110.	3. R = ENVIRON 154.	4	48.7 X 1.828 = R	1. R = ENVIRON 75.2	2. R = ENVIRON 125.	3. R = ENVIRON 89.	9	30.1 X 2.108 = R	1. R = ENVIRON 53.6	2. R = ENVIRON 88.9	3. R = ENVIRON 63.5
5	8.3 X 2.08 = R	1. R = ENVIRON 20.4	2. R = ENVIRON 12.3	3. R = ENVIRON 17.3	10	91.8 X 1.831 = R	1. R = ENVIRON 168.	2. R = ENVIRON 120.	3. R = ENVIRON 142.	5	82.5 X 2.173 = R	1. R = ENVIRON 128.	2. R = ENVIRON 212.	3. R = ENVIRON 179.	10	76.3 X 1.991 = R	1. R = ENVIRON 128.	2. R = ENVIRON 152.	3. R = ENVIRON 108.

2) Dans chaque cas, à l'aide de ta calculatrice, donne la valeur exacte de R .

1) Dans chaque cas, parmi les 3 réponses proposées, choisis mentalement "la bonne" et note sur ta feuille le numéro correspondant

1	99.1 x 1.11 = ? 1. ? = ENVIRON 143. 2. ? = ENVIRON 110. 3. ? = ENVIRON 96.4	6	89.2 x 1 = ? 1. ? = ENVIRON 102. 2. ? = ENVIRON 89.2 3. ? = ENVIRON 68.6	1	71.7 x 0.99 = ? 1. ? = ENVIRON 92.4 2. ? = ENVIRON 71. 3. ? = ENVIRON 62.2	6	41.7 x 1.34 = ? 1. ? = ENVIRON 53.5 2. ? = ENVIRON 43.4 3. ? = ENVIRON 38.
2	71.5 x 0.98 = ? 1. ? = ENVIRON 70.2 2. ? = ENVIRON 91.3 3. ? = ENVIRON 80.	7	59 x 1.05 = ? 1. ? = ENVIRON 60.8 2. ? = ENVIRON 69.3 3. ? = ENVIRON 79.1	2	60.7 x 1.19 = ? 1. ? = ENVIRON 55.5 2. ? = ENVIRON 82.4 3. ? = ENVIRON 72.2	7	89.5 x 1.05 = ? 1. ? = ENVIRON 105. 2. ? = ENVIRON 70.9 3. ? = ENVIRON 92.2
3	17.6 x 0.82 = ? 1. ? = ENVIRON 11.1 2. ? = ENVIRON 12.7 3. ? = ENVIRON 14.4	8	37.7 x 1.07 = ? 1. ? = ENVIRON 46. 2. ? = ENVIRON 40.3 3. ? = ENVIRON 52.5	3	20.4 x 1.08 = ? 1. ? = ENVIRON 16.9 2. ? = ENVIRON 25.1 3. ? = ENVIRON 22.	8	9.1 x 0.84 = ? 1. ? = ENVIRON 8.72 2. ? = ENVIRON 9.95 3. ? = ENVIRON 7.64
4	20.2 x 1.07 = ? 1. ? = ENVIRON 24.7 2. ? = ENVIRON 21.6 3. ? = ENVIRON 28.1	9	21.0 x 1.15 = ? 1. ? = ENVIRON 28.1 2. ? = ENVIRON 18.9 3. ? = ENVIRON 24.6	4	94.3 x 1.12 = ? 1. ? = ENVIRON 106. 2. ? = ENVIRON 138. 3. ? = ENVIRON 121.	9	53.3 x 1.02 = ? 1. ? = ENVIRON 54.6 2. ? = ENVIRON 56.6 3. ? = ENVIRON 84.
5	28.9 x 1.05 = ? 1. ? = ENVIRON 39.3 2. ? = ENVIRON 30.2 3. ? = ENVIRON 34.5	10	32.7 x 1.01 = ? 1. ? = ENVIRON 43. 2. ? = ENVIRON 37.7 3. ? = ENVIRON 33.	5	95 x 1.14 = ? 1. ? = ENVIRON 83.2 2. ? = ENVIRON 94.9 3. ? = ENVIRON 108.	10	43.7 x 0.94 = ? 1. ? = ENVIRON 26.3 2. ? = ENVIRON 41.1 3. ? = ENVIRON 51.3

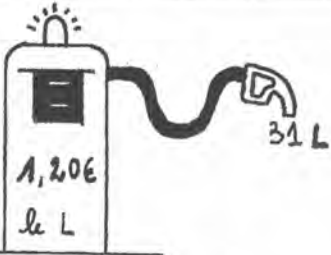
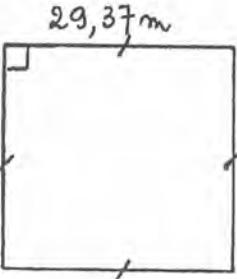
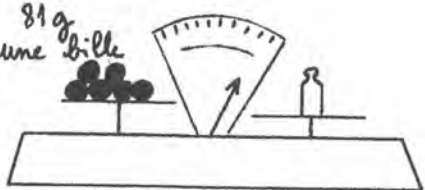
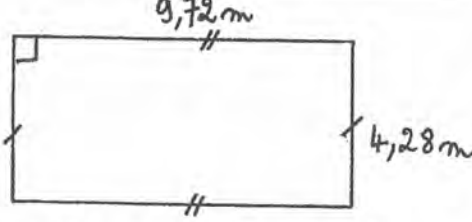
2) Dans chaque cas, à l'aide de ta calculatrice, donne la valeur exacte de R .

Dans chaque cas, parmi les trois nombres proposés, il y en a deux dont le produit est égal au nombre encadré.

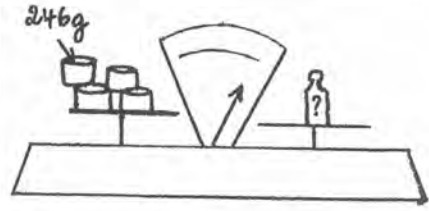
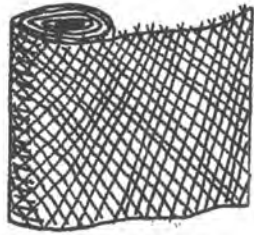
1	16	3	5	80	1	38	0,2	0,02	7,6
2	4	19	5	76	2	9	90	0,9	81
3	6	5	21	105	3	0,93	81,3	91,3	75,609
4	4	29	30	116	4	197	17	1,07	210,79
5	31	29	7	217	5	16,3	3,8	5,8	22,04
6	11	28	8	308	6	9,06	19,7	4,06	79,982
7	359	72	29	2088	7	197	11,3	9,3	2226,1
8	124	64	9	1116	8	1,6	8,4	3,7	5,92
9	315	215	115	36225	9	1,90	1,50	0,75	1,125
10	63	1003	33	2079	10	208	188	2,1	436,8

Cette fois-ci, tu ne peux obtenir le produit exact mais le résultat est proche du nombre encadré

1	17 27 37	620	1	191 0,84 155	160
2	9 19 4	80	2	1,91 0,84 1,55	3
3	11 28 8	300	3	1,3 276 185	240
4	400 72 29	2100	4	209 2,10 180	380
5	120 64 9	1100	5	16,3 3,8 5,8	22
6	16 89 31	500	6	9,06 19,7 4,06	80
7	63 1006 2	2000	7	13,65 26,31 9,97	359
8	197 11 1,07	211	8	408,7 73,5 29,4	2160
9	273 0,84 197	230	9	197 1,03 9,87	202
10	0,93 81,9 87,8	82	10	16,63 89,2 31,6	526

 La pompe indique 311,20€ ; 30,20€ ; 37,20€	 9,80€ le pot Je prépare un billet de 10€, de 20€ ou de 50€
 L'avion a parcouru 2000 - 3000 - 4000 km	 Je dois acheter 60m, 90m ou 120m de grillage?
 Je mettrai comme tare la masse marquée de 100 g. 200 g. 500 g.	 0,13€ la minute Je parle pendant 6 minutes Prix de la communication 50€, 2€, 1€
 Son aire est voisine de 42 m² - 90 m² - 420 m²	 On prévoit 55g/personne Nous serons 8. J'achète : une ficelle de 125 g une baguette de 250 g un pain long de 500 g
 27 cm/min En 9 min, l'escargot fera: 243 cm - 503 cm - 93 cm	 7,8 L aux 100 km Je veux faire 500 km. J'achète 70 L, 40 L, 20 L d'essence

Réponds par une valeur approchée aux questions suivantes :

0,15€ par minute je parlerai entre 4 et 5 minutes Prix de la communication? 	246g  Quelle est la valeur de la masse marquée?
 19,75 le m j'en achète 29 m Prix du grillage acheté?	 3,60€ quel billet dois-je préparer pour payer?
Il faut 14 tonnes de 208 l de vin pour remplir un camion - citerne. Capacité du camion?	38,7 m  8,4 m Aire de ce rectangle?
 806 km/h Durée du voyage : 10 h 58 Longueur du trajet?	Abonnement du téléphone : 12,70€ par mois Combien dois-je prévoir pour l'année?
 2,30€ quel billet dois-je préparer pour payer?	 21,45 m Longueur de cette allée?

Les dix multiplications ci-dessous sont fausses. On peut s'en apercevoir facilement sans effectuer ces multiplications.

Pour chacune, écris le numéro de la "bonne" explication

- ① résultat trop grand
- ② résultat trop petit
- ③ mauvais chiffre des unités dans le résultat
- ④ je vois que le résultat est faux en effectuant mentalement la multiplication

opérations	résultats	numéro de l'explication
39×51	2659	
48×42	216	
342×807	273 996	
25×40	10 000	
98×54	59 292	
125×80	8 000	
827×97	85 214	
68×59	412	
15×6000	81 000	
41×192	70 872	

Même question pour les dix multiplications ci-dessous, avec cette fois une autre explication possible :

- ⑤ résultat faux d'après la preuve par 9

17×621	11 557	
139×21	2928	
72×68	49536	
1256×63	78 128	
247×52	1284	
51×30	1710	
549×221	22 239	
29×63	10 827	
240×19	5 640	
225×149	33 534	

NOM : CLASSE :

Date

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

correcteur:

note sur 10: