

Multiplication par 10, 100, 1000 Multiplication par 0,1; 0,01; 0,001 (NC7)

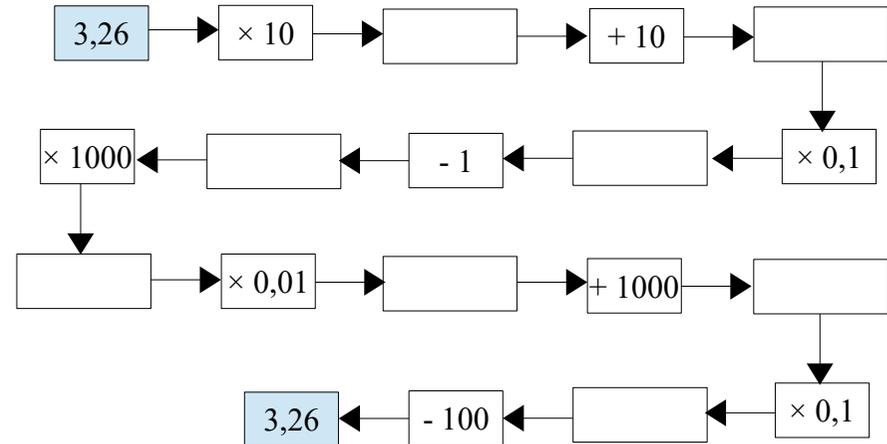
Exercice 1 Pour chaque question, on écrira l'opération et la réponse.

- a) Une peluche coûte 2,15 €. Combien coûtent 10 peluches ?
.....
- b) John, en jouant au loto, a multiplié sa mise de départ de 4,50 € par 100.
Combien a-t-il d'argent à présent ?
.....
- c) Un CD vierge coûte 0,23 €. Combien coûtent 100 CD ?
.....
- d) Une feuille de papier pèse 4,98g. Combien pèsent 1000 feuilles de papier ?
.....
- e) Pour un concert, dix-mille billets ont été vendus. Le billet coûte 11,20 €.
Quelle est la recette ?
.....

Exercice 2 Compléter :

$5 \times 10 = \dots\dots\dots$	$5 \times 0,1 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots \times 10 = 54,1$
$78,3 \times 100 = \dots\dots\dots$	$78,3 \times 0,01 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots \times 100 = 6\,753$
$1\,000 \times 7,25 = \dots\dots\dots$	$0,001 \times 725 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots \times 1000 = 5$
$10 \times 0,5 = \dots\dots\dots$	$0,1 \times 0,5 = \dots\dots\dots$	$0,1 \times \dots\dots\dots = 70$
$100 \times 0,01 = \dots\dots\dots$	$1000 \times 0,01 = \dots\dots\dots$	$87 \times \dots\dots\dots = 0,87$
$6,32 \times 100 = \dots\dots\dots$	$63,2 \times 0,001 = \dots\dots\dots$	$63,2 \times \dots\dots\dots = 0,0632$
$100 \times 0,0987 = \dots\dots\dots$	$100 \times 0,1 = \dots\dots\dots$	$10\,000 \times \dots\dots\dots = 1$
$0,001 \times 1000 = \dots\dots\dots$	$0,001 \times 10000 = \dots\dots\dots$	$0,500 \times \dots\dots\dots = 1$

Exercice 3 Compléter le parcours :



Exercice 4

Calculer les produits suivants. Justifier.

A = $4 \times 3,98 \times 25 \times 10$

B = $8 \times 7,1234 \times 25$

Exercice 5

Un pou mesure 2,5 mm. Il se fixe dans les cheveux et pique le cuir chevelu 3 fois par jour en pompant chaque fois 0,001 ml de sang.

Quelle quantité de sang prélèvent 1000 poux en 10 jours ?



Exercice 6

Une colonie de 1 000 fourmis a trouvé un trésor : un tas de sucre en poudre oublié. Une fourmi transporte 7,5 mg à chaque trajet vers la fourmilière. Au bout de 10 trajets de chaque fourmi, il ne reste plus de sucre.

Quelle masse de sucre y avait-il au départ ?



Correction ... à regarder une fois que vous avez cherché.

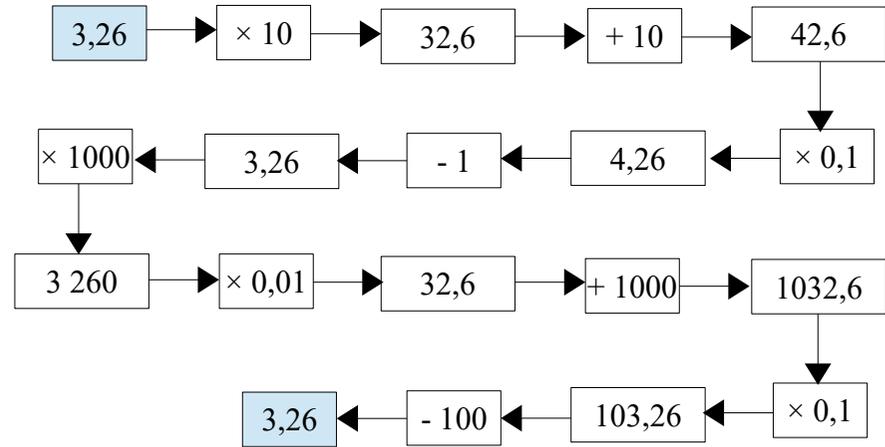
Exercice 1

- a) Une peluche coûte 2,15 €. Combien coûtent 10 peluches ?
 $2,15 \times 10 = 21,50 \text{ €}$
- b) John, en jouant au loto, a multiplié sa mise de départ de 4,50 € par 100. Combien a-t-il d'argent à présent ?
 $4,50 \times 100 = 450 \text{ €}$
- c) Un CD vierge coûte 0,23 €. Combien coûtent 100 CD ?
 $0,23 \times 100 = 23 \text{ €}$
- d) Une feuille de papier pèse 4,98g. Combien pèsent 1000 feuilles de papier ?
 $4,98 \times 1000 = 4\,980 \text{ g}$
- e) Pour un concert, dix-mille billets ont été vendus. Le billet coûte 11,20 €. Quelle est la recette ?
 $11,20 \times 10\,000 = 112\,000 \text{ €}$

Exercice 2

$5 \times 10 = 50$	$5 \times 0,1 = 0,5$	$5,41 \times 10 = 54,1$
$78,3 \times 100 = 7\,830$	$78,3 \times 0,01 = 0,783$	$67,53 \times 100 = 6\,753$
$1\,000 \times 7,25 = 7\,250$	$0,001 \times 725 = 0,725$	$0,005 \times 1000 = 5$
$10 \times 0,5 = 5$	$0,1 \times 0,5 = 0,05$	$0,1 \times 700 = 70$
$100 \times 0,01 = 1$	$1000 \times 0,01 = 10$	$87 \times 0,01 = 0,87$
$6,32 \times 100 = 632$	$63,2 \times 0,001 = 0,0632$	$63,2 \times 0,001 = 0,0632$
$100 \times 0,0987 = 9,87$	$100 \times 0,1 = 10$	$10\,000 \times 0,0001 = 1$
$0,001 \times 1000 = 1$	$0,001 \times 10000 = 10$	$0,500 \times 10 = 5$

Exercice 3 Compléter le parcours :



Exercice 4

$$A = 4 \times 3,98 \times 25 \times 10 \quad B = 8 \times 7,1234 \times 25 \times 5$$

$$A = 4 \times 25 \times 10 \times 3,98 \quad B = 8 \times 25 \times 5 \times 7,1234$$

$$A = 1\,000 \times 3,98 \quad B = 1\,000 \times 7,1234$$

$$A = 3\,980 \quad B = 7\,123,4$$

Exercice 5

On appelle Q la quantité de sang prélevée par 1 000 poux en 10 jours.
 $Q = 10 \times 1\,000 \times 0,001 \times 3$

$$Q = 10 \times 3$$

$Q = 30 \text{ ml}$

Exercice 6

On appelle M la masse de sucre du départ.
 $M = 1\,000 \times 10 \times 7,5$

$$Q = 10\,000 \times 7,5$$

$Q = 75000 \text{ mg}$
 $Q = 75 \text{ g}$