

Pour multiplier un nombre en écriture décimale par un entier, on peut :

- faire des additions successives : $3 \times 2,4 \text{ u} = 2,4 \text{ u} + 2,4 \text{ u} + 2,4 \text{ u} = 7,2 \text{ u}$ (mais c'est parfois long!);

- penser à l'écriture fractionnaire du décimal et faire :

$$\text{soit } 3 \times 2,4 \text{ u} = 3 \times \frac{24}{10} \text{ u} = \frac{72}{10} \text{ u} = 7,2 \text{ u}$$

$$\text{soit [comme } 2,4 \text{ u, c'est } 2 \text{ u} + \frac{4}{10} \text{ u]} 3 \times 2,4 \text{ u} = 3 \times 2 \text{ u} + 3 \times \frac{4}{10} \text{ u} = 6 \text{ u} + \frac{12}{10} \text{ u} = 6$$

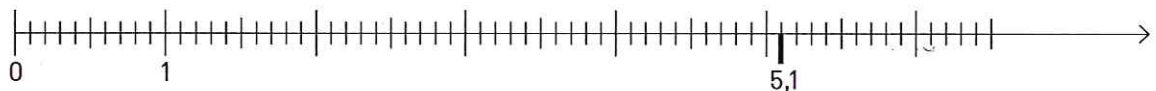
$$\text{u} + 1 \text{ u} + \frac{2}{10} \text{ u} = 7 \text{ u} + \frac{2}{10} \text{ u} = 7,2 \text{ u}$$

- Exercice 1** À l'aide d'une calculatrice, on a trouvé que $49 \times 207 = 10\,143$.
Sans te servir d'une calculatrice et sans poser d'autres opérations, complète le tableau suivant.

Opération en écriture fractionnaire	Opération en écriture « à virgule »	Résultat en écriture « à virgule »	Opération en écriture fractionnaire	Opération en écriture « à virgule »	Résultat en écriture « à virgule »
$49 \times \frac{207}{100}$			$207 \times \frac{49}{10}$		
	$207 \times 0,049$			$49 \times 20,7$	
$49 \times [2 + \frac{7}{100}]$			$207 \times (\frac{4}{10} + \frac{9}{100})$		

- Exercice 2** Pour résoudre les problèmes ci-dessous, tu peux utiliser la calculatrice [mais pas la touche « virgule »].

- Un côté d'un triangle équilatéral mesure 6,7 cm. Combien mesure son périmètre ?
- Le périmètre d'un carré mesure 19,64 m. Combien mesure chacun de ses côtés ?
- Luc a utilisé une bouteille de 0,75 L pour remplir complètement un seau de 6 L d'eau. Combien de fois, au minimum, a-t-il rempli sa bouteille au robinet ?
- Un restaurateur a commandé à la boulangerie 31 baguettes à 0,95 € et 100 croissants à 0,80 €. Combien va-t-il payer ?
- En partant de 0, Fripouille la grenouille fait des sauts réguliers le long d'un axe gradué. En 10 sauts elle arrive sur le repère 5,1. Combien mesure chacun de ses sauts ?



- Exercice 3** **Calculatrice interdite !** Donne le résultat de chacun des calculs suivants.

100 fois 8,2 u =	0,85 u multiplié par 10 =
1000 × 35 u =	0,07 u × 10 =
1000 fois 72,45 u =	32,54 u multiplié par 100 =
100 × 0,9 u =	2,1 u × 1000 =

- Exercice 4** **Calculatrice interdite !** À chaque fois, trouve le nombre manquant.

..... fois 2,35 u = 235 u multiplié par 10 = 52,8 u
..... × 7,4 u = 740 u × 1000 = 6,8 u
72,45 u : 10 =	32,54 u : 1000 =
8976,5 u : 100 =	670 : 1000 =

- Exercice 5** **Défis sur la calculatrice**

- Affiche 45,87 sur ta calculatrice.
Sans utiliser la touche « effacer », fais afficher le nombre 45870.
Explique comment tu fais pour y arriver.
- Affiche 5432,1 sur ta calculatrice.
Sans utiliser la touche « effacer », fais afficher le nombre 54,321.
Explique comment tu fais pour y arriver.