

12-02 Une fraction est un opérateur**Définition**

Calculer $\frac{3}{10}$ de 84 m, c'est multiplier $\frac{3}{10}$ par 84 puis exprimer le résultat en mètres.

Exemple

- Première étape : on divise par On obtient
- Deuxième étape : on multiplie par On obtient

Par conséquent, $\frac{3}{10}$ de 84 m font

Méthode

Une deuxième façon de calculer $\frac{3}{10} \times 84$:

- Première étape : on divise par et l'on obtient 8,4.
- Deuxième étape : on multiplie par et l'on obtient

Méthode

Une troisième façon de calculer $\frac{3}{10} \times 84$:

- Première étape : on multiplie par On obtient
- Deuxième étape : on divise par On obtient

12-02 Applications du cours

Application 1

Effectuer les calculs demandés en deux étapes, de trois façons différentes.

- Trois demis de 120 kg s'écrit $\frac{3}{2} \times 120$ kg .

$\frac{120}{2} = 60$ $3 \times 60 =$	$\frac{3}{2} =$ <p>.....</p>	$3 \times 120 =$ <p>.....</p>
--------------------------------------	------------------------------	-------------------------------

Le résultat est :

- Sept quarts de 750 cl s'écrit

<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>
---------------------------	---------------------------	---------------------------

Le résultat est :

- Neuf cinquièmes de 41 m s'écrit

<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p>
---------------------------	---------------------------	---------------------------

Le résultat est :

Application 2

1. Claire a 268 pièces de monnaie. Un quart des pièces sont des pièces de 1 € ; un tiers des pièces restantes sont des pièces de 2 €. Le reste sont des pièces de 50 centimes. Combien possède Claire ?
2. Douze personnes se partagent le gâteau ci-contre. La première en prend un cinquième et la deuxième prend un sixième du reste. Les autres partagent équitablement le reste. Quelle fraction du gâteau reçoivent-ils chacun ?
3. Le grand carré ci-contre est composé de neuf petits carrés. Quelle fraction du grand carré est grisée ?

