

Multiplications – Corrigé

Remplis le tableau suivant.

Opérations	Représentation en mots	Représentation visuelle	Calculs
$\frac{1}{2} \times 6$	$\frac{1}{2}$ d'un groupe de 6 ou la moitié de 6		$\frac{1}{2} \times 6 = 3$ ou $6 \div 2 = 3$
$\frac{1}{3} \times 9$	$\frac{1}{3}$ d'un groupe de 9		$\frac{1}{3} \times 9 = 3$ $9 \div 3 = 3$
$2 \times \frac{1}{3}$	2 groupes de $\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ $2 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$
$4 \times \frac{1}{5}$	4 groupes de $\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$ $4 \times \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$
$3 \times \frac{2}{3}$	3 groupes de $\frac{2}{3}$		$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{6}{3} = 2$ $3 \times \frac{2}{3} = \frac{6}{3} = 2$
$\frac{3}{4} \times 8$	$\frac{3}{4}$ d'un groupe de 8		$\frac{3}{4} \times 8 = 6$ $8 \div 4 = 2$ et $2 \times 3 = 6$
$\frac{1}{8} \times 16$	$\frac{1}{8}$ d'un groupe de 16		$\frac{1}{8} \times 16 = \frac{16}{8} = 2$ $16 \div 8 = 2$
$16 \times \frac{1}{8}$	16 groupes de $\frac{1}{8}$		$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \dots = \frac{16}{8} = 2$ $16 \times \frac{1}{8} = \frac{16}{8} = 2$
$3 \times \frac{3}{10}$	3 groupes de $\frac{3}{10}$		$\frac{3}{10} + \frac{3}{10} + \frac{3}{10} = \frac{9}{10}$ $3 \times \frac{3}{10} = \frac{9}{10}$
$2 \times \frac{4}{5}$	2 groupes de $\frac{4}{5}$		$2 \times \frac{4}{5} = \frac{8}{5}$ ou $1\frac{3}{5}$
$\frac{1}{2} \times 20$	$\frac{1}{2}$ d'un groupe de 20 ou la moitié de 20		$\frac{1}{2} \times 20 = 10$ $20 \div 2 = 10$

Tableaux – Corrigé

1. Résous les problèmes suivants.
- a) Martine a 42 fichiers, à l’ordinateur, dans son dossier de travaux :
- $\frac{1}{2}$ des fichiers sont des travaux scolaires
 - $\frac{1}{3}$ des fichiers sont des photos
 - $\frac{1}{6}$ des fichiers sont des illustrations
- Combien y a-t-il de fichiers dans chaque catégorie?

Travaux scolaires	Photos	Illustrations
$\frac{1}{2}$ de 42 $\frac{1}{2} \times 42 = 21$ ou $42 \div 2 = 21$ Il y a 21 fichiers de travaux scolaires.	$\frac{1}{3}$ de 42 $\frac{1}{3} \times 42 = 14$ ou $42 \div 3 = 14$ Il y a 14 fichiers de photos.	$\frac{1}{6}$ de 42 $\frac{1}{6} \times 42 = 7$ ou $42 \div 6 = 7$ Il y a 7 fichiers d’illustrations.

- b) Pour l’anniversaire de son frère, Yvon doit faire des hamburgers.
- Les boulettes de viande doivent peser $\frac{1}{8}$ de kg chacune.
- S’il doit préparer 18 boulettes, quelle quantité de viande doit-il acheter?
- Voici des exemples de solutions possibles :

Exemple 1

Yvon doit acheter $\frac{18}{8}$ de kg de viande.

Exemple 2

18 groupes de $\frac{1}{8} = 18 \times \frac{1}{8}$
 $= \frac{18}{8}$ ou $2\frac{2}{8}$

Il doit acheter $2\frac{2}{8}$ kg de viande.

2. Remplis le tableau suivant.

Opération	Représentation en mots	Représentation visuelle	Calculs
$\frac{1}{4} \times 12$	$\frac{1}{4}$ d’un groupe de 12		$\frac{1}{4} \times 12 = 3$ $12 \div 4 = 3$

$12 \times \frac{1}{4}$	12 groupes de $\frac{1}{4}$	12 12 12	$12 \times \frac{1}{4} = 3$
$\frac{3}{5} \times 15$	$\frac{3}{5}$ d'un groupe de 15	15 15 15	$\frac{3}{5} \times 15 = 9$ ou $15 \div 5 \times 3 = 9$
$4 \times \frac{2}{3}$	4 groupes de $\frac{2}{3}$	12 12 12	$4 \times \frac{2}{3} = \frac{8}{3}$ ou $2\frac{2}{3}$

3. Remplis le tableau suivant.

Énoncé	3 élèves et $\frac{1}{4}$ d'un groupe de 20 élèves	une séance de 3 heures et 20 séances de $\frac{1}{4}$ d'heure
Représentation visuelle	3 20	3 heures et 20 fois 15 minutes : 3 h + 20
Opération	$3 + \frac{1}{4} \times 20$	$3 + 20 \times \frac{1}{4}$
Calculs	$\frac{1}{4} \times 20 = 5$ $3 + 5 = 8$ Il y a 8 élèves en tout.	$20 \times \frac{1}{4} = 5$ $3 + 5 = 8$ La durée est de 8 heures en tout.