

Fractions : exercices corrigés de maths 5ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 5ème

Tout le programme en un seul PDF de 159 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Corrigés rédigés des exercices du chapitre. Vérifie chaque étape, puis corrige-toi.

1 Lire une fraction



- a. La bande compte 8 parts égales dont 5 sont colorées : la fraction colorée est $\frac{5}{8}$.
- b. Il reste $8 - 5 = 3$ parts non colorées : la fraction non colorée est $\frac{3}{8}$.

2 Vocabulaire



- a. Le numérateur est 7 et le dénominateur est 12.
- b. « Neuf quarts » s'écrit $\frac{9}{4}$ et « trois dixièmes » s'écrit $\frac{3}{10}$.

3 Du quotient au décimal



$$3 \div 4 = \frac{3}{4} = 0,75 ; 1 \div 5 = \frac{1}{5} = 0,2 ; 9 \div 2 = \frac{9}{2} = 4,5 ; 7 \div 8 = \frac{7}{8} = 0,875.$$

4 Compléter une égalité



$$12 = 3 \times 4, \text{ donc } \frac{2}{3} = \frac{8}{12}. 15 = 5 \times 3, \text{ donc } \frac{5}{7} = \frac{15}{21}. 36 = 9 \times 4, \text{ donc } \frac{4}{9} = \frac{16}{36}.$$
$$18 = 3 \times 6, \text{ donc } \frac{3}{4} = \frac{18}{24}.$$

5 Simplifier simplement



$$\frac{6}{8} = \frac{3}{4} \text{ (division par 2)} ; \frac{10}{15} = \frac{2}{3} \text{ (division par 5)} ; \frac{12}{20} = \frac{3}{5} \text{ (division par 4)} ; \frac{9}{27} = \frac{1}{3} \text{ (division par 9)}.$$

6 Même dénominateur



$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}. \frac{9}{11} - \frac{4}{11} = \frac{5}{11}. \frac{5}{9} + \frac{7}{9} = \frac{12}{9} = \frac{4}{3} \text{ après division par 3}.$$

7 Fraction d'une quantité



Le quart de 36 : $36 \div 4 = 9$. Les $\frac{3}{5}$ de 40 : $40 \div 5 = 8$, puis $8 \times 3 = 24$. Les $\frac{2}{3}$ de 18 : $18 \div 3 = 6$, puis $6 \times 2 = 12$.

8 Vrai ou faux ?



a) Vraie : $\frac{12}{16} = \frac{3}{4}$ et $\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$.

b) Fausse : $\frac{15}{24} = \frac{5}{8}$ (division par 3), et $\frac{5}{8} \neq \frac{5}{6}$.

c) Vraie : $\frac{14}{21} = \frac{2}{3}$ et $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$.

9 Fractions irréductibles



$\frac{42}{56} = \frac{3}{4}$ (division par 14). $\frac{45}{75} = \frac{3}{5}$ (division par 15). $\frac{64}{80} = \frac{4}{5}$ (division par 16). $\frac{98}{84} = \frac{7}{6}$ (division par 14).

Dans chaque cas, le numérateur et le dénominateur obtenus n'ont plus de diviseur commun autre que 1.

10 Quelle est la plus grande ?



a) $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ et $6 < 7$: $\frac{3}{5} < \frac{7}{10}$.

b) $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$ et $10 < 11$: $\frac{5}{6} < \frac{11}{12}$.

c) Dénominateur commun 12 : $\frac{7}{4} = \frac{21}{12}$ et $\frac{5}{3} = \frac{20}{12}$. Comme $21 > 20$, $\frac{7}{4} > \frac{5}{3}$.

11 Ranger dans l'ordre



Dénominateur commun 12 : $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$; $\frac{5}{12}$; $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$; $\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$.

Les numérateurs $5 < 6 < 8 < 9$ donnent : $\frac{5}{12} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$.

12 Additions



a) $\frac{2}{9} + \frac{12}{9} = \frac{14}{9}$.

b) $\frac{10}{12} + \frac{3}{12} = \frac{13}{12}$.

c) $\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{7}{10}$.

13 La recette de crêpes



a. $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$. Léa utilise $\frac{7}{12}$ de litre.

b. $1 - \frac{7}{12} = \frac{12}{12} - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$. Il reste $\frac{5}{12}$ de litre de lait.

14 Soustractions



a) $\frac{14}{10} - \frac{3}{10} = \frac{11}{10}$.

b) $\frac{15}{12} - \frac{10}{12} = \frac{5}{12}$.

c) $2 = \frac{14}{7}$, donc $\frac{14}{7} - \frac{3}{7} = \frac{11}{7}$.

15 Le collège



a. $360 \div 9 = 40$, puis $40 \times 5 = 200$. Il y a **200** demi-pensionnaires.

b. $1 - \frac{5}{9} = \frac{4}{9}$ des élèves sont externes (soit $360 - 200 = 160$ élèves).

c. Les $\frac{3}{8}$ de **160** : $160 \div 8 = 20$, puis $20 \times 3 = 60$. Soixante externes viennent à vélo.

16 La randonnée



a. $\frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{6}{15} + \frac{5}{15} = \frac{11}{15}$.

b. $1 - \frac{11}{15} = \frac{15}{15} - \frac{11}{15} = \frac{4}{15}$.

c. $18 \div 15 = 1,2$, puis $1,2 \times 4 = 4,8$. Il lui reste 4,8 km.

Vérification : le matin 7,2 km, l'après-midi 6 km, total 13,2 km, et $18 - 13,2 = 4,8$ km.

17 Comparer sans effort



a) Dénominateur commun 48 : $\frac{7}{12} = \frac{28}{48}$ et $\frac{9}{16} = \frac{27}{48}$, donc $\frac{7}{12} > \frac{9}{16}$.

b) Dénominateur commun 60 : $\frac{11}{15} = \frac{44}{60}$ et $\frac{13}{20} = \frac{39}{60}$, donc $\frac{11}{15} > \frac{13}{20}$.

c) $1 - \frac{8}{9} = \frac{1}{9}$ et $1 - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$. Comme $\frac{1}{9} > \frac{1}{10}$, la première fraction est plus éloignée de 1 : $\frac{8}{9} < \frac{9}{10}$.

18 Corriger les erreurs



Dans les deux cas, Tom a additionné les numérateurs **et** les dénominateurs, alors qu'on garde le dénominateur quand il est commun, ou qu'on cherche un dénominateur commun sinon.

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{5}{5} = 1.$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}.$$

Contrôle : $\frac{2}{7}$ est plus petit que $\frac{1}{3}$, il ne peut pas être la somme de $\frac{1}{3}$ et d'un autre nombre positif.

19 La pizza



- a. Inès a mangé $\frac{3}{8}$ de la pizza, Hugo $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$.
- b. $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$.
- c. $1 - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$. Il reste $\frac{3}{8}$ de la pizza (fraction irréductible), soit **3** parts sur les **8**.

20 Retrouver le tout



- a. **3** parts valent **18** cm, donc une part ($\frac{1}{7}$ du ruban) vaut $18 \div 3 = 6$ cm. Le ruban entier compte **7** parts : $7 \times 6 = 42$ cm.
- b. Il reste $\frac{4}{7}$ du ruban, soit $4 \times 6 = 24$ cm (ou $42 - 18 = 24$ cm).

Le livre d'exercices corrigés de maths 5ème

Tout le programme en un seul PDF de 159 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

 **Zyro te conseille la suite**



Exercices de maths

Fractions : exercices de maths 5ème



QCM de maths

Fractions : QCM de maths 5ème



Contrôles de maths

Fractions : contrôle de maths 5ème



Exercices de maths

Multiplication de fractions : exercices de maths 5ème



Exercices de maths

Priorités opératoires et calcul : exercices de maths 5ème



QCM de maths

Multiplication de fractions : QCM de maths 5ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage