

Ajouter, soustraire des fractions

Correction

Exercices



1 * Complète la propriété de cours et les exemples.

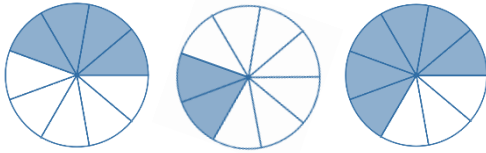
Pour ajouter (ou soustraire) 2 fractions de même dénominateur :

J'additionne (ou soustrais) les **numérateurs** et je garde le **dénominateur commun**.

Par exemple : $\frac{3}{8} + \frac{7}{8} = \frac{3+7}{8} = \frac{10}{8}$ et $\frac{8}{11} - \frac{3}{11} = \frac{8-3}{11} = \frac{5}{11}$

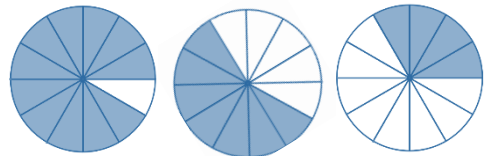
2 * 1) Traduis chaque représentation par l'addition ou la soustraction de fractions qu'elle représente puis écris le résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

a.



a. $\frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

b.



b. $\frac{11}{12} - \frac{7}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$

3 * Complète les additions et soustractions suivantes.

a. $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = \frac{3+4}{5} = \frac{7}{5}$

b. $\frac{14}{9} + \frac{8}{9} = \frac{14+8}{9} = \frac{22}{9}$

c. $\frac{24}{13} - \frac{7}{13} = \frac{24-7}{13} = \frac{17}{13}$

d. $\frac{9}{15} + \frac{17}{15} = \frac{9+17}{15} = \frac{26}{15}$

e. $\frac{13}{17} - \frac{5}{17} = \frac{13-5}{17} = \frac{8}{17}$

f. $\frac{27}{43} - \frac{18}{43} = \frac{27-18}{43} = \frac{9}{43}$

4 ** 1) Ecris chaque couple de fractions sur un même dénominateur.

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

b. $\frac{9}{8}$ et $\frac{25}{32} : \frac{9}{8} = \frac{36}{32}$ et $\frac{25}{32}$

c. $\frac{1}{9}$ et $\frac{54}{81} : \frac{1}{9} = \frac{9}{81}$ et $\frac{54}{81}$

d. $\frac{7}{12}$ et $\frac{41}{156} : \frac{7}{12} = \frac{91}{156}$ et $\frac{41}{156}$

2) Déduis-en les résultats des opérations suivantes.

a. $\frac{3}{5} + \frac{7}{10} = \frac{6}{10} + \frac{7}{10} = \frac{13}{10}$

b. $\frac{9}{8} - \frac{25}{32} = \frac{36}{32} - \frac{25}{32} = \frac{11}{32}$

c. $\frac{54}{81} + \frac{1}{9} = \frac{54}{81} + \frac{9}{81} = \frac{63}{81}$

d. $\frac{7}{12} - \frac{41}{156} = \frac{91}{156} - \frac{41}{156} = \frac{50}{156}$

5 Effectue les calculs suivants.**

a. $\frac{1}{3} + \frac{5}{9} = \frac{3}{9} + \frac{5}{9} = \frac{8}{9}$

b. $\frac{7}{50} + \frac{8}{10} = \frac{7}{50} + \frac{40}{50} = \frac{47}{50}$

c. $\frac{5}{8} - \frac{11}{24} = \frac{15}{24} - \frac{11}{24} = \frac{4}{24}$

d. $\frac{23}{45} - \frac{7}{15} = \frac{23}{45} - \frac{21}{45} = \frac{2}{45}$

e. $\frac{67}{18} + \frac{4}{90} = \frac{335}{90} + \frac{4}{90} = \frac{339}{90}$

f. $\frac{5}{26} - \frac{31}{182} = \frac{35}{182} - \frac{31}{182} = \frac{4}{182}$

6 Calcule les expressions suivantes.**

a. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$

b. $\frac{9}{7} - \frac{2}{14} + \frac{3}{56} = \frac{72}{56} - \frac{8}{56} + \frac{3}{56} = \frac{61}{56}$

c. $\frac{73}{50} - \frac{6}{5} - \frac{2}{25} = \frac{73}{50} - \frac{60}{50} - \frac{4}{50} = \frac{9}{50}$

d. $\frac{13}{4} + \frac{5}{16} - \frac{19}{32} = \frac{104}{32} + \frac{10}{32} - \frac{19}{32} = \frac{95}{32}$

e. $\frac{26}{15} + \frac{1}{5} - \frac{14}{30} = \frac{52}{30} + \frac{6}{30} - \frac{14}{30} = \frac{44}{30}$

f. $\frac{4}{5} - \frac{2}{3} + \frac{11}{2} = \frac{24}{30} - \frac{20}{30} + \frac{165}{30} = \frac{169}{30}$

7 1) Louis vient de débiter un nouveau livre. La première semaine, il en lit le quart. La deuxième, il en lit les 3 septièmes. Quelle fraction du livre a-t-il lue ?**

On doit calculer : $\frac{1}{4} + \frac{3}{7}$. Pour cela, on met les fractions sur un dénominateur commun : 28.

On a : $\frac{1}{4} + \frac{3}{7} = \frac{7}{28} + \frac{12}{28} = \frac{19}{28}$. Il a donc lu les $\frac{19}{28}$ du livre.

2) Amandine participe à une course de vélo. A 11h, elle a effectué les $\frac{5}{12}$ du parcours et les $\frac{7}{8}$ à 13h. Quelle fraction du parcours a-t-elle parcourue entre 11h et 13h ?

On doit calculer : $\frac{7}{8} - \frac{5}{12}$. Pour cela, on met les fractions sur un dénominateur commun : 24.

On a : $\frac{7}{8} - \frac{5}{12} = \frac{21}{24} - \frac{10}{24} = \frac{11}{24}$. Elle a donc parcouru les $\frac{11}{24}$ du parcours en 11h et 13h.

8* Pablo partage un gâteau avec sa famille. Il en a mangé $\frac{5}{12}$, sa sœur $\frac{4}{15}$ et son frère $\frac{7}{30}$. Quelle fraction du gâteau reste-t-il ?**

Calculons la fraction du gâteau qu'ils ont mangée en mettant les fractions sur le dénominateur 60.

$$\frac{5}{12} + \frac{4}{15} + \frac{7}{30} = \frac{25}{60} + \frac{16}{60} + \frac{14}{60} = \frac{55}{60}.$$

La totalité du gâteau représente une fraction de $\frac{60}{60}$, il en reste donc : $\frac{60}{60} - \frac{55}{60} = \frac{5}{60} = \frac{1}{12}$.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Ajouter, soustraire des fractions - 5ème - Exercices avec les corrigés](#)

Découvrez d'autres exercices en : 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction

- [Additions et soustractions de fractions – 5ème – Révisions – Exercices avec correction](#)
- [Résolution de problèmes - Opérations sur les fractions - 5ème - Exercices corrigés](#)
- [Additions - Opérations sur les fractions - 5ème - Exercices corrigés](#)
- [Additions - Opérations sur les fractions - Exercices corrigés - 5ème](#)
- [Résolution de problèmes - Opérations sur les fractions - Exercices corrigés - 5ème](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Critères de divisibilité - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Exprimer une proportion - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions simples - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions

- [Cours 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions](#)
- [Vidéos pédagogiques 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions](#)
- [Vidéos interactives 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions](#)

- [Séquence / Fiche de prep 5ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions](#)