

Les opérations sur les fractions

Exercices 1 La multiplication de fractions impropres et de nombres fractionnaires

Effectue les multiplications suivantes. Exprime le produit comme un nombre naturel ou un nombre fractionnaire.

1. $\frac{7}{4} \times \frac{1}{3} =$

2. $\frac{9}{8} \times \frac{2}{7} =$

3. $\frac{8}{3} \times \frac{3}{10} =$

4. $\frac{15}{9} \times \frac{3}{20} =$

5. $\frac{3}{4} \times \frac{8}{6} =$

6. $\frac{16}{7} \times \frac{21}{2} =$

Nom: _____

Date: _____

7. $\frac{9}{30} \times 3\frac{1}{2} =$

8. $\frac{8}{14} \times 1\frac{2}{3} =$

9. $9\frac{2}{5} \times \frac{5}{7} =$

10. $2\frac{1}{10} \times \frac{14}{5} =$

11. $7\frac{1}{3} \times 5\frac{2}{5} =$

12. $1\frac{5}{6} \times 2\frac{5}{8} =$

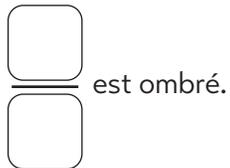
Nom: _____

Date: _____

Exercices 2 La division d'une fraction par un nombre naturel

Effectue les divisions suivantes. Tu peux dessiner des schémas pour t'aider.

1. $\frac{1}{6} \div 3$



$$\frac{1}{6} \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. $\frac{4}{5} \div 2 =$

3. $\frac{6}{7} \div 3 =$

4. $\frac{3}{4} \div 2 =$

5. $\frac{2}{5} \div 3 =$

Nom: _____

Date: _____

Effectue les divisions suivantes. Réduis chaque quotient à sa plus simple expression.

6. $\frac{4}{5} \div 7 =$

7. $\frac{5}{8} \div 9 =$

8. $\frac{8}{9} \div 4 =$

9. $\frac{10}{11} \div 5 =$

10. $\frac{7}{8} \div 7 =$

11. $\frac{3}{10} \div 9 =$

12. $\frac{5}{9} \div 2 =$

13. $\frac{3}{20} \div 5 =$

Nom: _____

Date: _____

14. Une agricultrice a un sac de graines pour son jardin. Après en avoir plantées, il lui reste $\frac{1}{3}$ des graines. Elle divise le reste en 5 portions égales pour les donner à ses enfants. Quelle fraction du sac de graines initial donne-t-elle à chaque enfant?

15. Raenu collectionne les autocollants. $\frac{5}{12}$ de ses autocollants représentent des animaux. Elle décide de diviser ses autocollants d'animaux en 3 ensembles égaux pour les placer dans des albums différents. Quelle fraction du nombre initial d'autocollants les autocollants d'animaux de chaque album représentent-ils?

16. Marc cueille des tomates dans son jardin. Il répartit $\frac{4}{9}$ des tomates également dans 2 assiettes. Quelle fraction des tomates chaque assiette contient-elle?

Nom: _____

Date: _____

Exercices 3 La division d'une fraction par une fraction

Détermine chaque quotient.

1. $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} =$ _____

2. $\frac{2}{3} \div \frac{6}{9} =$ _____

3. $\frac{4}{5} \div \frac{3}{10} =$ _____

4. $\frac{9}{10} \div \frac{7}{20} =$ _____

5. $\frac{2}{3} \div \frac{1}{12} =$ _____

6. $\frac{2}{3} \div \frac{15}{9} =$ _____

7. $\frac{4}{5} \div \frac{12}{8} =$ _____

8. $\frac{4}{3} \div \frac{1}{2} =$ _____

9. $\frac{3}{8} \div \frac{1}{6} =$ _____

10. $\frac{5}{6} \div \frac{7}{12} =$ _____

Nom: _____

Date: _____

11. $\frac{5}{8} \div 2\frac{3}{4} =$ _____

12. $\frac{4}{7} \div 1\frac{6}{21} =$ _____

13. $\frac{2}{5} \div 2\frac{7}{15} =$ _____

14. $\frac{5}{16} \div 1\frac{3}{8} =$ _____

15. $5\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{3} =$ _____

16. $4\frac{2}{9} \div 3\frac{1}{6} =$ _____

17. $2\frac{5}{8} \div 3\frac{3}{4} =$ _____

18. $3\frac{7}{12} \div 2\frac{2}{3} =$ _____

Nom: _____

Date: _____

Résous les problèmes suivants. Montre ta démarche.

- 19.** Une bouteille contient $\frac{7}{8}$ d'un pichet d'eau. Une tasse peut contenir $\frac{3}{16}$ d'un pichet d'eau. Ève veut verser toute l'eau de la bouteille dans des tasses. De combien de tasses Ève a-t-elle besoin?
- 20.** Un groupe d'enfants se partage $11\frac{3}{7}$ de pizzas végétariennes. Chaque enfant reçoit $\frac{10}{14}$ de pizza. Combien d'enfants y a-t-il dans ce groupe?
- 21.** Jagmeet a $\frac{4}{5}$ de boîte de graines pour oiseaux. Chaque jour, il verse $\frac{1}{10}$ de la boîte de graines dans sa mangeoire. Combien de jours faudra-t-il à Jagmeet pour utiliser toutes les graines pour oiseaux?

Nom: _____

Date: _____

3. Pendant un triathlon, Tasneem nage $\frac{1}{4}$ du trajet total et fait $\frac{3}{5}$ du trajet restant à vélo. Elle en court le reste. Si elle court 3 600 m, détermine la distance totale du triathlon.

4. Clément veut devenir musicien. Un après-midi, après l'école, il passe $\frac{1}{2}$ de son temps à jouer de la batterie et $\frac{3}{4}$ du reste du temps à faire ses devoirs et à souper. Il passe les $\frac{3}{4}$ h qui restent à envoyer des textos et à parler avec ses amis. Pendant combien de temps a-t-il joué de la batterie?

Nom: _____

Date: _____

5. Sarah a $1\frac{2}{9}$ de sac de farine et $2\frac{1}{3}$ de sacs de riz dans son magasin.

a) Combien de sacs de farine et de riz Sarah a-t-elle en tout?

b) Sarah a $1\frac{1}{2}$ sac de sucre de moins que de sacs de riz. Combien de sacs de sucre a-t-elle?

6. Rahul passe $\frac{5}{9}$ de ses vacances à un camp d'été. Il passe $\frac{3}{4}$ du reste de ses vacances chez ses grands-parents. Il passe les 7 jours qui restent à la plage avec sa famille. Combien de jours de vacances d'été a-t-il?