

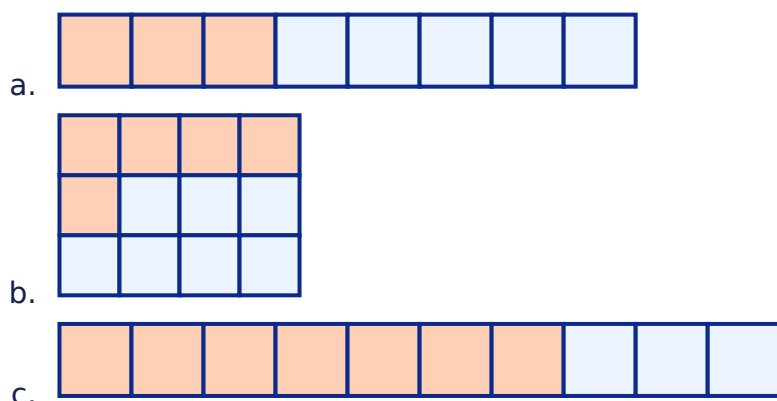
Fractions et pourcentages

Exercices de maths - 6ème

24 exercices classés par difficulté (★ facile, ★★ moyen, ★★★ difficile). Cherche d'abord sans regarder le corrigé !

1 Reconnaître une fraction sur un dessin ★★★

Pour chaque figure, écris la fraction de la surface qui est colorée.



2 Écrire avec une fraction ★★★

Écris sous la forme d'une fraction : a. cinq fois un septième ; b. le quotient de 9 par 4 ; c. la moitié de 7 ; d. $13 \div 6$; e. trois fois un cinquième.

3 Fractions et nombres décimaux ★★★

Complète en remplaçant x et les pointillés : a. $7 = \frac{x}{3}$; b. $2,5 = \frac{x}{2}$; c. $0,75 = \frac{x}{4}$; d. $\frac{9}{2} = \dots\dots$; e. $\frac{3}{4} = \dots\dots$

4 Fractions de quantités simples ★★★

Calcule de tête : a. $\frac{1}{2}$ de 46 ; b. $\frac{1}{4}$ de 80 ; c. $\frac{1}{3}$ de 27 ; d. $\frac{1}{10}$ de 350 ; e. $\frac{1}{5}$ de 45.

5 Des fractions d'heure ★★★

Exprime en minutes : a. une demi-heure ; b. un quart d'heure ; c. trois quarts d'heure ;

d. deux tiers d'heure ; e. un dixième d'heure.

6 Vrai ou faux ? ★★★

Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse, en justifiant : a. $\frac{4}{4} = 1$; b. $\frac{3}{5}$ est plus grand que 1 ; c. $\frac{7}{2} = 3,5$; d. $\frac{1}{3} = 0,33$ exactement ; e. $\frac{6}{1} = 6$.

7 Pourcentages et fractions ★★★

Écris chacun de ces pourcentages sous la forme d'une fraction simplifiée puis d'un nombre décimal : a. 50 % ; b. 25 % ; c. 10 % ; d. 75 % ; e. 1 %.

8 Lire des fractions sur une demi-droite ★★★

Sur cette demi-droite graduée, chaque unité est partagée en 5 parts égales.

(Voir la droite graduée sur la page en ligne.)

Donne l'abscisse de chacun des points A, B et C sous forme de fraction.

9 Placer des fractions ★★★

Trace une demi-droite graduée où une unité mesure 6 carreaux (partagée en 6 parts égales). Place D($\frac{5}{6}$), E($\frac{9}{6}$) et F($\frac{12}{6}$).

10 Décomposer des fractions ★★★

Décompose chaque fraction en la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1 : a. $\frac{17}{5}$; b. $\frac{23}{4}$; c. $\frac{29}{8}$; d. $\frac{41}{6}$.

11 Compléter des égalités de fractions ★★★

Remplace chaque pointillé par le nombre qui convient : a. $\frac{2}{3} = \frac{x}{12}$; b. $\frac{15}{20} = \frac{3}{x}$; c. $\frac{5}{7} = \frac{x}{35}$; d. $\frac{18}{24} = \frac{x}{4}$; e. $\frac{4}{9} = \frac{20}{x}$.

12 Simplifier des fractions ★★★

Simplifie le plus possible : a. $\frac{12}{18}$; b. $\frac{15}{45}$; c. $\frac{28}{42}$; d. $\frac{30}{100}$; e. $\frac{16}{40}$.

13 Comparer des fractions ★★★

Remplace chaque pointillé par $<$, $>$ ou $=$: a. $\frac{7}{9}$... $\frac{5}{9}$; b. $\frac{11}{4}$... $\frac{13}{4}$; c. $\frac{13}{12}$... $\frac{9}{10}$; d. $\frac{3}{5}$... $\frac{7}{10}$; e. $\frac{8}{8}$... 1.

14 Ranger des fractions ★★★

Range dans l'ordre croissant : $\frac{3}{4}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{7}{8}$; $\frac{1}{4}$.

15 Les élèves de la classe ★★★

Dans une classe de 28 élèves, les $\frac{3}{4}$ déjeunent à la cantine. Combien d'élèves déjeunent à la cantine ? Combien n'y déjeunent pas ?

16 Additions et soustractions ★★★

Calcule et, si possible, simplifie : a. $\frac{3}{11} + \frac{5}{11}$; b. $\frac{9}{7} - \frac{4}{7}$; c. $\frac{2}{9} + \frac{4}{9} + \frac{1}{9}$; d. $\frac{13}{6} - \frac{5}{6} - \frac{2}{6}$.

17 Pourcentages d'une quantité ★★★

Calcule : a. 50 % de 90 ; b. 25 % de 80 ; c. 10 % de 360 ; d. 20 % de 150 ; e. 1 % de 4 000.

18 Entier et fraction ★★★

Écris sous la forme d'une seule fraction : a. $3 + \frac{2}{5}$; b. $4 - \frac{5}{3}$; c. $2 + \frac{3}{4}$; d. $\frac{7}{2} - 1$.

19 Problème : la tarte ★★★

Une tarte est partagée en 9 parts égales. Lila en mange $\frac{2}{9}$ de la tarte et son frère Hugo en mange $\frac{4}{9}$. Quelle fraction de la tarte ont-ils mangée à eux deux ? Quelle fraction reste-t-il ?

20 Problème : le livre de Samir ★★★

Samir lit un livre de 240 pages. Le lundi, il lit les $\frac{3}{8}$ du livre et le mardi $\frac{1}{8}$ du livre. Combien de pages a-t-il lues en tout ? Combien lui en reste-t-il à lire ?

21 Problème : le marathon ★★★

Un coureur doit parcourir 42 km. Il a déjà couru les $\frac{5}{6}$ du parcours. Quelle distance a-t-il parcourue ? Combien de kilomètres lui reste-t-il ?

22 Problème : les licenciés du club ★★★

Un club de basket compte 200 licenciés, dont 45 % de filles. Combien y a-t-il de filles ? de garçons ? Quel est le pourcentage de garçons ?

23 Problème : quelle équipe est la meilleure ? ★★★

L'équipe rouge a gagné 18 matchs sur 24. L'équipe verte a gagné 21 matchs sur 30. Exprime chaque résultat en pourcentage de matchs gagnés puis dis quelle équipe a la meilleure réussite.

24 Problème : les soldes ★★★

Un pull coûte 60 €. Pendant les soldes, la boutique fait 20 % de remise. Complète le tableau, puis calcule le nouveau prix du pull.

Prix initial (€)	100	10	60
Remise (€)	...	...	...