PLANÈTE MATHS · PLANETE-MATHS.EU

Fractions : exercices corrigés de maths 6ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 6ème

Tout le programme en un seul PDF de 161 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre

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

L'essentiel : Voici les solutions rédigées des exercices de maths en 6ème sur « Fractions » : lire des fractions, une bande colorée et quotients et fractions. On le consulte après avoir cherché seul ; corrigé gratuit à télécharger en PDF.

1 Lire des fractions

★☆☆

1) a) $\frac{3}{5}$; b) $\frac{7}{10}$; c) $\frac{1}{8}$; d) $\frac{11}{12}$.

2) Dans $\frac{9}{11}$, le numérateur est 9 (parts prises) et le dénominateur est 11 (parts de l'unité).

2 Une bande colorée

★☆☆

1) La bande est partagée en 5 parts égales et 2 sont colorées : $\frac{2}{5}$.

2) Il y a 3 parts blanches : $\frac{3}{5}$.

3) $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{5}{5} = 1$: les deux morceaux reconstituent la bande entière.

3 Quotients et fractions

★☆☆

1) $5 \div 8 = \frac{5}{8}$; $11 \div 3 = \frac{11}{3}$; $2 \div 9 = \frac{2}{9}$.

2) $\frac{7}{4} = 7 \div 4$; $\frac{13}{6} = 13 \div 6$.

4 Lire une droite graduée

★☆☆

1) Chaque unité est coupée en 5 parts. A est à 3 parts de 0 : $\frac{3}{5}$. B est à 7 parts : $\frac{7}{5}$. C est à 9 parts : $\frac{9}{5}$.

2) B est après 5 parts (le point 1) et avant 10 parts (le point 2) : il est entre 1 et 2, car $\frac{7}{5} = 1 + \frac{2}{5}$.

5 Compléter des égalités

★☆☆

a) $2 \times 3 = 6$, donc $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$.

b) $2 \times 4 = 8$, donc $3 \times 4 = 12$: $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$.

c) $5 \times 3 = 15$, donc $4 \times 3 = 12$: $\frac{5}{4} = \frac{15}{12}$.

d) $7 \times 5 = 35$, donc $3 \times 5 = 15$: $\frac{3}{7} = \frac{15}{35}$.

6 Une part d'une quantité

★☆☆

On divise par le dénominateur : a) $48 \div 4 = 12$; b) $40 \div 5 = 8$; c) $90 \div 10 = 9$; d) $42 \div 6 = 7$.

7 Additions et soustractions

★☆☆

a) $\frac{7}{9}$. b) $\frac{10}{11}$. c) $\frac{5}{12}$.

d) $\frac{7}{10} + \frac{8}{10} = \frac{15}{10} = \frac{10}{10} + \frac{5}{10} = 1 + \frac{5}{10}$.

8 Vrai ou faux ?

★★☆

a) **Vrai** : $\frac{7}{3} = \frac{6}{3} + \frac{1}{3} = 2 + \frac{1}{3}$, qui dépasse 2.

b) **Faux** : on a multiplié le numérateur par 2 mais le dénominateur n'a pas été multiplié par 2 ($9 \times 2 = 18$, pas 12). En fait $\frac{4}{9} = \frac{8}{18}$, alors que $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$.

c) **Vrai** : $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0{,}6$.

d) **Vrai** : même numérateur, et les huitièmes sont plus petits que les sixièmes.

9 Ranger des fractions

★★☆

Les dénominateurs sont égaux : on range les numérateurs. $2 < 7 < 9 < 11$, donc $\frac{2}{12} < \frac{7}{12} < \frac{9}{12} < \frac{11}{12}$.

La plus proche de 1 est $\frac{11}{12}$ (il lui manque $\frac{1}{12}$).

Comme $\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$, seule $\frac{2}{12}$ est plus petite que $\frac{1}{2}$.

10 Plus grand ou plus petit que 1

★★☆

On compare le numérateur au dénominateur.

Plus petite que 1 : $\frac{5}{6}$ (car $5 < 6$).

Égale à 1 : $\frac{12}{12}$.

Plus grandes que 1 : $\frac{9}{8}$ (car $9 > 8$) et $\frac{13}{10}$ (car $13 > 10$).

11 Les élèves de la cantine

★★☆

$28 \div 7 = 4$ élèves par septième, puis $4 \times 3 = 12$: 12 élèves mangent à la cantine.

Les autres sont $28 - 12 = 16$ élèves.

Fraction : $1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$, et on vérifie : $4 \times 4 = 16$. Réponse : 12 élèves mangent à la cantine, 16 non, soit $\frac{4}{7}$ de la classe.

12 Passer à la virgule

★★☆

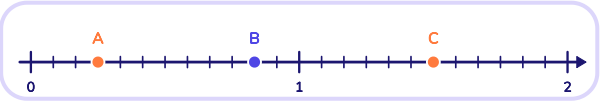
1) $\frac{7}{10} = 0{,}7$; $\frac{43}{100} = 0{,}43$; $\frac{9}{100} = 0{,}09$; $\frac{125}{100} = 1{,}25$.

2) $0{,}3 = \frac{3}{10}$; $0{,}57 = \frac{57}{100}$; $2{,}5 = \frac{25}{10}$.

13 Placer sur une droite

★★☆

L'unité fait 12 carreaux. A : $12 \div 4 = 3$ carreaux. B : $12 \div 6 \times 5 = 10$ carreaux. C : $12 \div 2 \times 3 = 18$ carreaux (donc au-delà de 1).



14 Simplifier des fractions ★★☆

$\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$ (division par 6) ; $\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$ (par 5) ; $\frac{24}{32} = \frac{3}{4}$ (par 8) ; $\frac{14}{21} = \frac{2}{3}$ (par 7).

Oui : $\frac{12}{18} = \frac{14}{21}$, car elles se simplifient en la même fraction $\frac{2}{3}$.

15 Dénominateurs différents ★★★

1) a) Dénominateur commun 12 : $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ et $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$. Comme $9 < 10$, $\frac{3}{4} < \frac{5}{6}$.

b) $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ et $6 < 7$, donc $\frac{7}{10} > \frac{3}{5}$.

2) Dénominateur commun 30 : $\frac{15}{30}$; $\frac{18}{30}$; $\frac{21}{30}$; $\frac{20}{30}$. On obtient $\frac{1}{2} < \frac{3}{5} < \frac{2}{3} < \frac{7}{10}$.

16 La randonnée ★★★

Matin : $24 \div 8 \times 3 = 9$ km. Après-midi : $24 \div 4 = 6$ km.

Total : $9 + 6 = 15$ km. Il reste $24 - 15 = 9$ km.

Fraction restante : $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$, donc $1 - \frac{3}{8} - \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$, et on retrouve $\frac{3}{8}$ de 24 km $= 9$ km.

Réponse : 15 km parcourus, 9 km restants, soit $\frac{3}{8}$ du sentier.

17 Le pot de peinture ★★★

Quantité utilisée : $\frac{3}{10} + \frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{10}$.

Comme $\frac{12}{10} > 1$, un seul pot ne suffit pas : il manque $\frac{12}{10} - \frac{10}{10} = \frac{2}{10}$ de pot.

18 Retrouver le tout ★★★

1) $\frac{3}{5}$ valent 18, donc $\frac{1}{5}$ vaut $18 \div 3 = 6$, et le nombre entier vaut $6 \times 5 = 30$. Vérification : $\frac{3}{5}$ de $30 = 6 \times 3 = 18$.

2) $\frac{1}{7}$ vaut $10 \div 2 = 5$ cm, donc la planche mesure $5 \times 7 = 35$ cm. Vérification : $\frac{2}{7}$ de $35 = 5 \times 2 = 10$.

19 Fractions et écriture décimale ★★★

$\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0{,}75$ (facteur 25).

$\frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 0{,}35$ (facteur 5).

$\frac{9}{25} = \frac{36}{100} = 0{,}36$ (facteur 4).

$\frac{13}{5} = \frac{26}{10} = 2{,}6$ (facteur 2).

$\frac{1}{8} = \frac{125}{1000} = 0{,}125$ (facteur 125).

20 Colorier un rectangle ★★★

Moitié : $12 \div 2 = 6$ parts bleues. Un sixième : $12 \div 6 = 2$ parts orange. Un quart : $12 \div 4 = 3$ parts vertes.

Parts colorées : $6 + 2 + 3 = 11$. Il reste $12 - 11 = 1$ part blanche, soit $\frac{1}{12}$ du rectangle.



21 Les erreurs de Léo ★★★

Léo a additionné aussi les dénominateurs. Or, quand on additionne des fractions de même dénominateur, le dénominateur reste le même : on additionne seulement les numérateurs.

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



Le livre d'exercices corrigés de maths 6ème

Tout le programme en un seul PDF de 161 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre

Entraîne-toi : défi express de 6ème

Changer de niveau

Niveau : **6ème**

6 questions au hasard, correction tout de suite.

🚀 Lancer le défi

🚀 Zyro te conseille la suite



✏️ **Exercices de maths**

Fractions : exercices de maths 6ème à télécharger en PDF



🎯 **QCM de maths**

Fractions : QCM de maths 6ème



📝 **Contrôles de maths**

Fractions : contrôle de maths 6ème à télécharger en PDF



✏️ **Exercices de maths**

Triangles et quadrilatères : exercices de maths 6ème à télécharger en PDF



✏️ **Exercices de maths**

Cercle et disque : exercices de maths 6ème à télécharger en PDF



🎯 **QCM de maths**

Triangles et quadrilatères : QCM de maths 6ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage