

FRACTIONS

166 Parmi les fractions suivantes, indique...

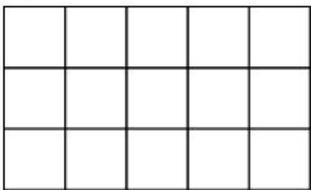
$\frac{25}{18}$ $\frac{9}{13}$ $\frac{46}{45}$ $\frac{17}{18}$ $\frac{7}{4}$ $\frac{25}{7}$ $\frac{25}{31}$ $\frac{18}{5}$ $\frac{29}{30}$ $\frac{13}{18}$

- a. celles qui ont le même dénominateur.
- b. celles qui ont le même numérateur.

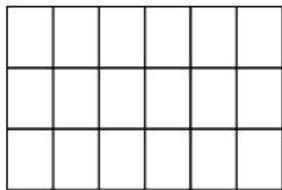
168 Recopie puis complète.

- a. $6 = \frac{\dots}{2}$
- b. $7 = \frac{\dots}{2}$
- c. $10 = \frac{\dots}{2}$
- d. $15 = \frac{\dots}{2}$
- e. $6 = \frac{\dots}{3}$
- f. $7 = \frac{\dots}{3}$
- g. $10 = \frac{\dots}{3}$
- h. $15 = \frac{\dots}{3}$
- i. $6 = \frac{\dots}{7}$
- j. $7 = \frac{\dots}{7}$
- k. $10 = \frac{\dots}{7}$
- l. $15 = \frac{\dots}{7}$

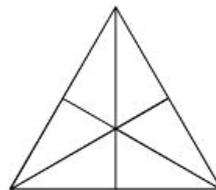
170 Colorie la fraction de chaque figure qui est indiquée.



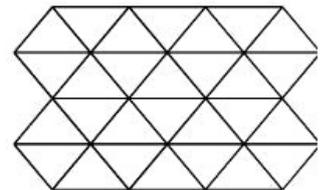
a. $\frac{1}{5}$



b. $\frac{2}{3}$

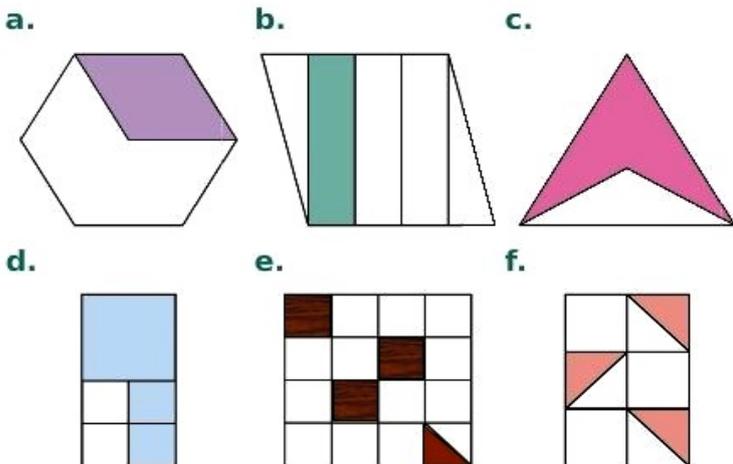


c. $\frac{1}{3}$



d. $\frac{3}{7}$

171 Pour chaque figure ci-dessous, indique la fraction de la surface totale qui est coloriée.



172 À partir d'un segment

a. Dans un quadrillage, reproduis le segment suivant.

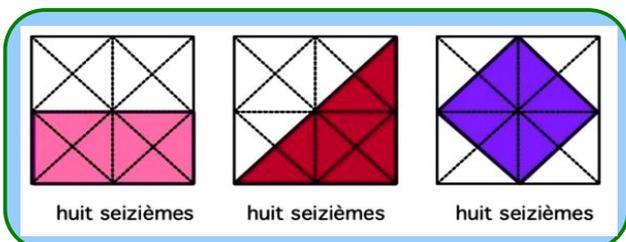


b. Construis un segment [CD] dont la longueur est égale à $\frac{1}{4}$ de la longueur AB.

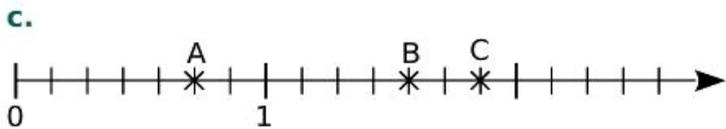
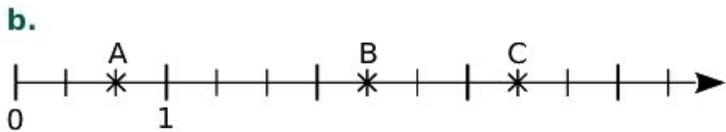
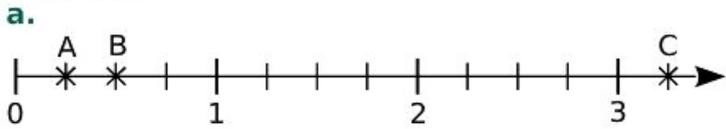
c. Construis un segment [EF] dont la longueur est égale à $\frac{3}{4}$ de la longueur AB.

d. Construis un segment [GH] dont la longueur est égale à $\frac{1}{3}$ de la longueur AB.

e. Construis un segment [IJ] dont la longueur est égale à $\frac{4}{3}$ de la longueur AB.



173 Dans chaque cas ci-dessous, donne, sous forme d'une fraction, l'abscisse de chacun des points A, B et C placés sur la demi-droite graduée.



175 Trace une demi-droite graduée en prenant 12 carreaux pour une unité.



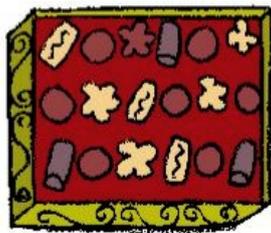
- a. Combien de carreaux faut-il prendre pour avoir $\frac{1}{6}$ de l'unité ?
- b. Même question pour $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$ puis $\frac{1}{2}$ de l'unité.
- c. Sur cette demi-droite, place les points E, F, G et H d'abscisses respectives $\frac{11}{12}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{4}$ et $\frac{3}{2}$.

179 Chercher l'intrus.

$\frac{15}{9}$ $\frac{35}{21}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{7}{5}$ $\frac{20}{12}$ $\frac{50}{30}$

181

- a) Phil a mangé les $\frac{2}{3}$ d'une boîte de 18 chocolats. Combien de chocolats a-t-il mangés ?



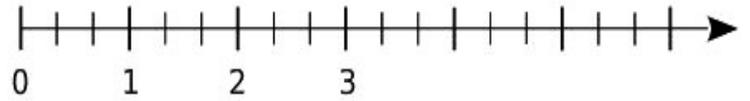
- b) Louis, quant à lui, a mangé les $\frac{3}{4}$ d'une boîte de 20 chocolats. Combien de chocolats a-t-il mangés ?

183

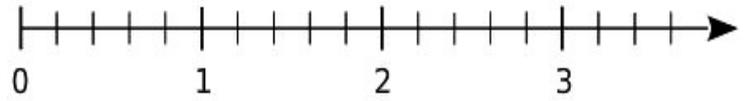
Gisèle a ramassé 180 kg de noix. Elle fait des sacs de 3 kg. Elle donne à ses amis $\frac{2}{5}$ des sacs. Combien de sacs donne-t-elle à ses amis ?

174 Reproduis chaque demi-droite graduée ci-dessous, puis place les points indiqués.

a. $A\left(\frac{1}{3}\right)$, $B\left(\frac{8}{3}\right)$ et $C\left(\frac{16}{3}\right)$.



b. $D\left(\frac{2}{5}\right)$, $E\left(\frac{8}{5}\right)$ et $F\left(\frac{14}{5}\right)$.



176 a) Déterminer une fraction égale à $\frac{3}{7}$ et dont le numérateur est 9.

b) Déterminer une fraction égale à $\frac{11}{8}$ et dont le dénominateur est 40.

177 Compléter.

a) $\frac{\dots}{16} = \frac{3}{4}$ b) $\frac{\dots}{24} = \frac{5}{12}$
 c) $\frac{7}{\dots} = \frac{1}{8}$ d) $\frac{9}{\dots} = \frac{3}{5}$

178 Compléter.

a) $\frac{12}{16} = \frac{3}{\dots}$ b) $\frac{9}{21} = \frac{3}{\dots}$
 c) $\frac{8}{10} = \frac{\dots}{5}$ d) $\frac{56}{14} = \frac{\dots}{2}$

180 Écrire les quotients suivants sous forme de fractions (avec numérateur et dénominateur entiers).

a. $\frac{3,5}{8}$ b. $\frac{10}{5,2}$ c. $\frac{3,1}{7,9}$ d. $\frac{6,2}{1,43}$

182 Li a 21 jeux pour son ordinateur. Elle décide d'en vendre les $\frac{5}{7}$ à 12 € l'un.

Li aura-t-elle assez d'argent pour acheter un baladeur qui coûte 200 € ?

184 Marie a gagné 48 cartes POKEMON lors d'une tombola organisée dans son village. Elle en donne les $\frac{3}{8}$ à son amie Louise qui les collectionne. Il lui en reste beaucoup et elle décide de vendre les $\frac{4}{5}$ des cartes restantes sur un célèbre site web (de revente en ligne). Elle range alors les dernières cartes dans une pochette pour éviter de les abîmer. Combien de cartes contient cette pochette ?

185 a. Calculer.

$$\frac{11}{5} + \frac{7}{5} ; \frac{31}{9} - \frac{8}{9} ; \frac{23}{31} - \frac{9}{31}$$

b. Calculer puis simplifier.

$$\frac{19}{10} + \frac{11}{10} ; \frac{21}{25} - \frac{1}{25} ; \frac{31}{49} + \frac{25}{49}$$

186 Complète avec le symbole $<$, $>$ ou $=$.

a. $\frac{35}{37} \dots 1$

d. $\frac{64}{59} \dots 1$

b. $\frac{107}{108} \dots 1$

e. $\frac{152}{153} \dots 1$

c. $\frac{75}{75} \dots 1$

f. $\frac{78}{67} \dots \frac{67}{78}$

188 Voici six multiples de 13.

\times	1	2	3	4	5	6
13	13	26	39	52	65	78

Déduis-en un encadrement par deux entiers consécutifs de chaque fraction ci-dessous.

a. $\frac{34}{13}$ b. $\frac{62}{13}$ c. $\frac{5}{13}$ d. $\frac{30}{13}$ e. $\frac{77}{13}$

187 Même consigne qu'à l'exercice précédent.

a. $\frac{5}{8} \dots \frac{7}{8}$ b. $\frac{11}{9} \dots \frac{14}{9}$ c. $\frac{4}{11} \dots \frac{2}{11}$

d. $\frac{32}{17} \dots \frac{30}{17}$ e. $\frac{8}{12} \dots \frac{8}{7}$ f. $\frac{10}{3} \dots \frac{10}{6}$

189 Encadre entre deux entiers consécutifs chacune des fractions

a. $\dots < \frac{46}{9} < \dots$

c. $\dots < \frac{34}{5} < \dots$

e. $\dots < \frac{97}{3} < \dots$

g. $\dots < \frac{51}{7} < \dots$

b. $\dots < \frac{29}{6} < \dots$

d. $\dots < \frac{87}{4} < \dots$

f. $\dots < \frac{71}{8} < \dots$

h. $\dots < \frac{114}{11} < \dots$

190 Écris chaque fraction comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1.

a. $\frac{46}{9} = \dots$

c. $\frac{34}{5} = \dots$

e. $\frac{97}{3} = \dots$

g. $\frac{51}{7} = \dots$

b. $\frac{29}{6} = \dots$

d. $\frac{87}{4} = \dots$

f. $\frac{71}{8} = \dots$

h. $\frac{114}{11} = \dots$

191 En t'aidant des divisions suivantes, complète chaque égalité (la fraction est inférieure à 1).

$\begin{array}{r} 100 \\ 10 \\ 1 \end{array} \left \begin{array}{r} 3 \\ 33 \end{array} \right.$	$\begin{array}{r} 253 \\ 93 \\ 13 \end{array} \left \begin{array}{r} 16 \\ 15 \end{array} \right.$	$\begin{array}{r} 524 \\ 104 \\ 20 \end{array} \left \begin{array}{r} 21 \\ 24 \end{array} \right.$	$\begin{array}{r} 850 \\ 110 \\ 36 \end{array} \left \begin{array}{r} 37 \\ 22 \end{array} \right.$	$\begin{array}{r} 585 \\ 135 \\ 00 \end{array} \left \begin{array}{r} 45 \\ 13 \end{array} \right.$	$\begin{array}{r} 3200 \\ 50 \\ 230 \\ 14 \end{array} \left \begin{array}{r} 27 \\ 118 \end{array} \right.$
---	---	--	--	--	--

a. $\frac{100}{3} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

c. $\frac{524}{21} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

e. $\frac{585}{45} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

b. $\frac{253}{16} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

d. $\frac{850}{37} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

f. $\frac{3200}{27} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

192 Antoine aime jouer au basket. Il réussit en moyenne 40 % de ses paniers.

Combien de paniers peut-il espérer réussir en lançant 30 fois le ballon ?

193 Une calculatrice coûtait **15** €. Son prix baisse de 10 %. Samir la paie en donnant un billet de 20 €.

Combien la caissière lui rend-elle ?

194 Sur sa tablette, Jenny dispose d'un total de 150 chansons. Elle décide de ranger les $\frac{3}{5}$ de ses chansons dans une playlist R'n'B. Combien de chansons dans cette playlist R'n'B ? 5 % de ses (autres) chansons sont à ranger dans une playlist POP. Combien de chansons dans cette playlist POP ?

195 Pablo a pris 350 photos avec son appareil numérique.

Il en élimine 30 % et fait développer 40 % des photos restantes.

Combien de photos Pablo fait-il développer ?

