

FRACTIONS

156 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.

158 Recopie puis complète.

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

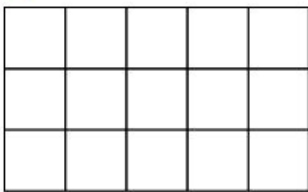
157 Donne une écriture fractionnaire des nombres suivants.

- a. quatre dixièmes e. six quarts
b. cinq douzièmes f. six vingt-cinquièmes
c. deux tiers g. cent-dix neuvièmes
d. trois demis h. cent dix-neuvièmes

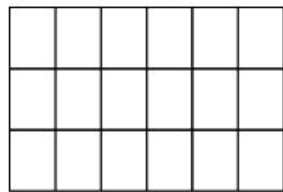
159 Recopie puis complète.

- a. $16 \times \frac{7}{16} = \dots$ e. $14 \times \frac{\dots}{\dots} = 9$
b. $9 \times \frac{10}{9} = \dots$ f. $5 \times \frac{\dots}{\dots} = 27$
c. $11 \times \frac{24}{11} = \dots$ g. $12 \times \frac{\dots}{\dots} = 11$
d. $23 \times \frac{21}{23} = \dots$ h. $29 \times \frac{\dots}{\dots} = 31$

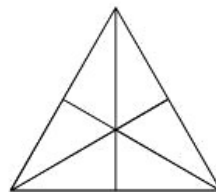
160 Colorie la fraction de chaque figure qui est indiquée.



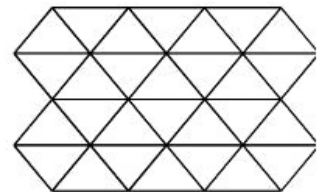
a. $\frac{1}{5}$



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

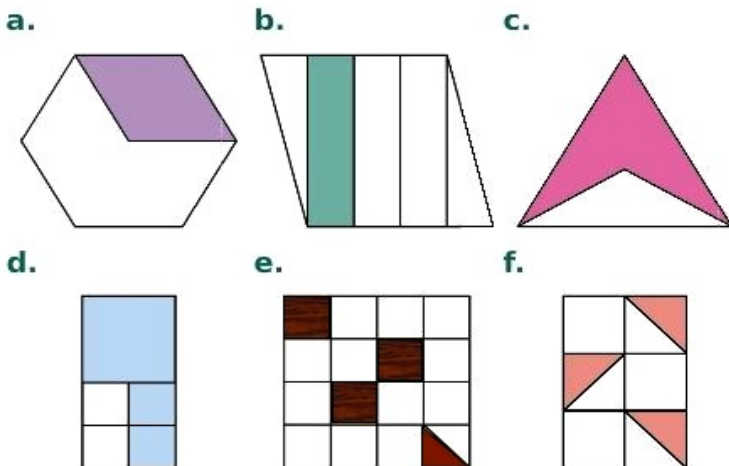


c. $\frac{1}{3}$



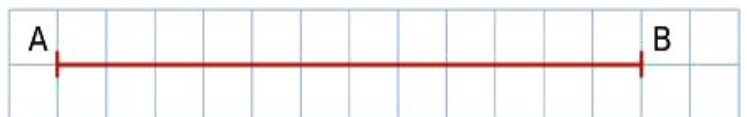
d. $\frac{3}{7}$

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



162 À partir d'un segment

a. Dans un quadrillage, reproduis le segment suivant.

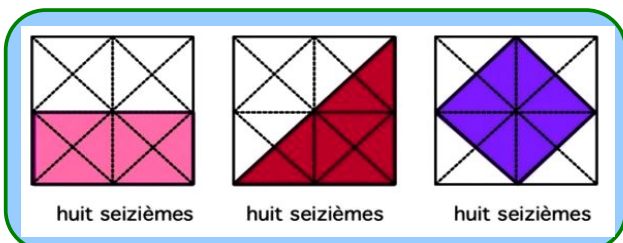


b. Construis un segment [CD] dont la longueur est égale à $\frac{1}{4}$ de la longueur AB.

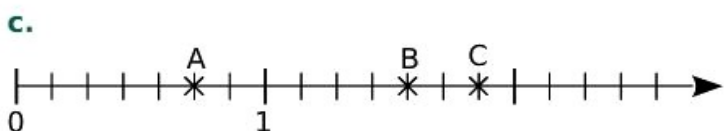
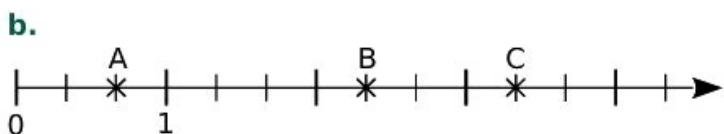
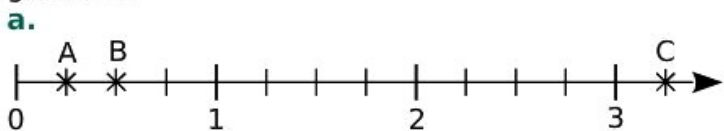
c. Construis un segment [EF] dont la longueur est égale à $\frac{3}{4}$ de la longueur AB.

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.



163 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.



165 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.

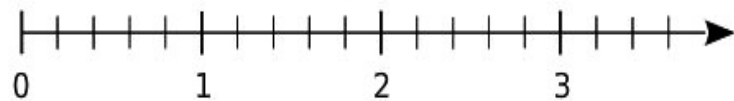
c. Sur cette demi-droite, place les points E, F, G et H d'abscisses respectives $\frac{11}{12}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{4}$ et $\frac{3}{2}$.

164 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 $F\left(\frac{14}{5}\right)$.



166 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.

167 Compléter.

a) $\frac{\dots}{16} = \frac{3}{4}$

b) $\frac{\dots}{24} = \frac{5}{12}$

c) $\frac{7}{\dots} = \frac{1}{8}$

d) $\frac{9}{\dots} = \frac{3}{5}$

168 Compléter.

a) $\frac{12}{16} = \frac{3}{\dots}$

b) $\frac{9}{21} = \frac{3}{\dots}$

c) $\frac{8}{10} = \frac{\dots}{5}$

d) $\frac{56}{14} = \frac{\dots}{2}$

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

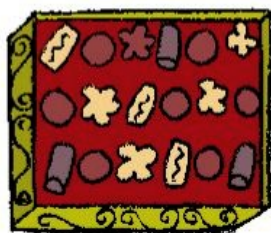
a. $\frac{3,5}{8}$ b. $\frac{10}{5,2}$ c. $\frac{3,1}{7,9}$ d. $\frac{6,2}{1,43}$

169 Chercher l'intrus.

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

171

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 ?

173

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 ?

172 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 € ?

174

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 ?

175

Effectue les opérations suivantes :

$$\frac{7}{11} - \frac{2}{11} \quad \frac{3}{5} - \frac{2}{25} \quad \frac{2}{21} + \frac{5}{7} \quad 6 + \frac{5}{3} \quad \frac{5}{6} - \frac{13}{24}$$

$$\frac{3}{50} + \frac{2}{10} \quad \frac{30}{13} - 2 \quad \frac{5}{24} + \frac{3}{4} \quad 4 - \frac{5}{9} \quad \frac{15}{16} - \frac{1}{2}$$

177Recopie et complète les pointillés par les symboles $<$, $>$ ou $=$.

a. $\frac{4}{7} \dots \frac{7}{14}$ d. $\frac{12}{15} \dots \frac{12}{14}$ g. $\frac{7}{84} \dots \frac{1}{12}$

b. $\frac{7}{8} \dots \frac{16}{15}$ e. $\frac{9}{18} \dots \frac{3}{6}$ h. $\frac{6}{5} \dots \frac{6}{4}$

c. $\frac{13}{4} \dots \frac{27}{8}$ f. $\frac{15}{13} \dots \frac{29}{31}$ i. $\frac{7}{4} \dots 2$

1761. Complète : $\frac{1}{4} = \frac{\dots}{12}$ et $\frac{7}{6} = \frac{\dots}{12}$ puis calcule $\frac{1}{4} + \frac{7}{6}$ et $\frac{7}{6} - \frac{1}{4}$.2. Complète : $\frac{11}{6} = \frac{\dots}{24}$ et $\frac{5}{8} = \frac{\dots}{24}$ puis calcule $\frac{11}{6} + \frac{5}{8}$ et $\frac{11}{6} - \frac{5}{8}$.**178**

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. $\frac{77}{13}$

179

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

180

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

181

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

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

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

182

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 ?

183Une calculatrice coûtait **15** €. Son prix baisse de 10 %. Samir la paie en donnant un billet de 20 €.

Combien la caissière lui rend-elle ?

184Sur 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 ?**185**

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 ?

