

EXERCICES SUR LES FRACTIONS

1. Simplifier autant que possible les fractions suivantes:

- (a) $\frac{95}{205}$
- (b) $\frac{296}{321}$
- (c) $\frac{177}{141}$
- (d) $\frac{531}{279}$
- (e) $\frac{121}{99}$
- (f) $\frac{135}{205}$
- (g) $\frac{324}{112}$
- (h) $\frac{259}{84}$
- (i) $\frac{253}{132}$
- (j) $\frac{533}{52}$
- (k) $\frac{450}{270}$
- (l) $\frac{102}{222}$
- (m) $\frac{624}{636}$
- (n) $\frac{414}{432}$
- (o) $\frac{1530}{450}$
- (p) $\frac{165}{360}$
- (q) $\frac{168}{264}$
- (r) $\frac{756}{1152}$
- (s) $\frac{252}{147}$

(t) $\frac{825}{396}$

2. Donner le résultat sous forme de fraction irréductible

(a) $\frac{12 \cdot 8}{9 \cdot 4}$

(b) $\frac{18 \cdot 5}{14 \cdot 30}$

(c) $\frac{35 \cdot 20}{14 \cdot 25}$

(d) $\frac{40 \cdot 28}{56 \cdot 35}$

(e) $\frac{90 \cdot 16}{72 \cdot 15}$

(f) $\frac{105 \cdot 102}{55 \cdot 51}$

(g) $\frac{85 \cdot 21}{14 \cdot 52}$

(h) $\frac{56 \cdot 63}{21 \cdot 49}$

(i) $\frac{33 \cdot 297}{81 \cdot 121}$

(j) $\frac{165 \cdot 20}{75 \cdot 12}$

3. Ecrire sous forme de fraction irréductible

(a) 0,7

(b) 0,8

(c) 0,36

(d) 0,025

(e) 1,25

(f) 3,5

(g) 1,2

(h) 10,5

(i) 8,75

(j) 2,25

- (k) $\frac{0,2}{0,5}$
- (l) $\frac{3,5}{1,5}$
- (m) $\frac{0,08}{0,2}$
- (n) $\frac{16,5}{3,5}$
- (o) $\frac{2,05}{1,5}$
- (p) $\frac{1,2}{2,7}$
- (q) $\frac{6}{0,84}$
- (r) $\frac{3,6}{0,45}$
- (s) $\frac{2,8}{1,68}$
- (t) $\frac{0,105}{2,1}$

Solutions

1. Simplifier autant que possible les fractions suivantes:

(a) $\frac{95}{205} = \frac{19}{41}$

(b) $\frac{296}{321}$ (fraction irréductible)

(c) $\frac{177}{141} = \frac{59}{47}$

(d) $\frac{531}{279} = \frac{59}{31}$

(e) $\frac{121}{99} = \frac{11}{9}$

(f) $\frac{135}{205} = \frac{27}{41}$

(g) $\frac{324}{112} = \frac{81}{28}$

(h) $\frac{259}{84} = \frac{37}{12}$

(i) $\frac{253}{132} = \frac{23}{12}$

(j) $\frac{533}{52} = \frac{41}{4}$

(k) $\frac{450}{270} = \frac{5}{3}$

(l) $\frac{102}{222} = \frac{17}{37}$

(m) $\frac{624}{636} = \frac{52}{53}$

(n) $\frac{414}{432} = \frac{23}{24}$

(o) $\frac{1530}{450} = \frac{17}{5}$

(p) $\frac{165}{360} = \frac{11}{24}$

(q) $\frac{168}{264} = \frac{7}{11}$

(r) $\frac{756}{1152} = \frac{21}{32}$

(s) $\frac{252}{147} = \frac{12}{7}$

$$(t) \frac{825}{396} = \frac{25}{12}$$

2. Donner le résultat sous forme de fraction irréductible

$$(a) \frac{12 \cdot 8}{9 \cdot 4} = \frac{96}{36} = \frac{8}{3}$$

$$(b) \frac{18 \cdot 5}{14 \cdot 30} = \frac{90}{420} = \frac{3}{14}$$

$$(c) \frac{35 \cdot 20}{14 \cdot 25} = \frac{700}{350} = 2$$

$$(d) \frac{40 \cdot 28}{56 \cdot 35} = \frac{1120}{1960} = \frac{4}{7}$$

$$(e) \frac{90 \cdot 16}{72 \cdot 15} = \frac{1440}{1080} = \frac{4}{3}$$

$$(f) \frac{105 \cdot 102}{55 \cdot 51} = \frac{10710}{2805} = \frac{42}{11}$$

$$(g) \frac{85 \cdot 21}{14 \cdot 52} = \frac{1785}{728} = \frac{255}{104}$$

$$(h) \frac{56 \cdot 63}{21 \cdot 49} = \frac{3528}{1029} = \frac{24}{7}$$

$$(i) \frac{33 \cdot 297}{81 \cdot 121} = \frac{9801}{9801} = 1$$

$$(j) \frac{165 \cdot 20}{75 \cdot 12} = \frac{3300}{900} = \frac{11}{3}$$

3. Ecrire sous forme de fraction irréductible

$$(a) 0,7 = \frac{7}{10}$$

$$(b) 0,8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

$$(c) 0,36 = \frac{36}{100} = \frac{9}{25}$$

$$(d) 0,025 = \frac{25}{1000} = \frac{1}{40}$$

$$(e) 1,25 = \frac{125}{100} = \frac{5}{4}$$

$$(f) 3,5 = \frac{35}{10} = \frac{7}{2}$$

$$(g) 1,2 = \frac{12}{10} = \frac{6}{5}$$

$$(h) 10,5 = \frac{105}{10} = \frac{21}{2}$$

$$(i) 8,75 = \frac{875}{100} = \frac{35}{4}$$

$$(j) 2,25 = \frac{225}{100} = \frac{9}{4}$$

$$(k) \frac{0,2}{0,5} = \frac{2}{5}$$

$$(l) \frac{3,5}{1,5} = \frac{35}{15} = \frac{7}{3}$$

$$(m) \frac{0,08}{0,2} = \frac{8}{20} = \frac{2}{5}$$

$$(n) \frac{16,5}{3,5} = \frac{165}{35} = \frac{33}{7}$$

$$(o) \frac{2,05}{1,5} = \frac{205}{150} = \frac{41}{30}$$

$$(p) \frac{1,2}{2,7} = \frac{12}{27} = \frac{4}{9}$$

$$(q) \frac{6}{0,84} = \frac{600}{84} = \frac{50}{7}$$

$$(r) \frac{3,6}{0,45} = \frac{360}{45} = 8$$

$$(s) \frac{2,8}{1,68} = \frac{280}{168} = \frac{5}{3}$$

$$(t) \frac{0,105}{2,1} = \frac{105}{2100} = \frac{1}{20}$$

**Mise en pages des énoncés et
rédaction et mise en pages des solutions:**

Paulo De Sousa (I^{ere} C 5, LCD 2004)