

RÉCUPÉRATION FRACTIONS

Multiplication

#1 Simplifie les expressions suivantes en une fraction réduite:

a) $-\frac{5}{6} \times \frac{4}{5}$ b) $-\frac{3}{4} \times -\frac{12}{13}$ c) $\frac{5}{6} \times \frac{6}{8}$ d) $\frac{5}{7} \times \frac{3}{5}$ e) $\frac{3}{5} \times \frac{2}{3}$

f) $\frac{6}{11} \times \frac{1}{2}$ g) $\frac{4}{9} \times \frac{5}{12}$ h) $\frac{3}{10} \times \frac{5}{8}$ i) $\frac{7}{2} \times \frac{3}{4}$ j) $\frac{7}{10} \times \frac{12}{5}$

#2 Simplifie les expressions suivantes en une fraction réduite:

a) $\frac{1}{2} \times \frac{4}{5} \times \frac{2}{3}$ b) $\frac{11}{8} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{33}$ c) $\frac{2}{3} \times \frac{6}{7} \times \frac{7}{12}$ d) $\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{5}{12}$ e) $\frac{7}{12} \times \frac{4}{7} \times \frac{3}{8}$

f) $\frac{1}{2} \times \frac{3}{8} \times \frac{2}{5}$ g) $\frac{7}{10} \times \frac{5}{2} \times \frac{2}{7}$ h) $\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} \times \frac{1}{8}$

Division

#1 Simplifie les expressions suivantes en une fraction réduite:

a) $\frac{4}{5} \div \frac{1}{10}$ b) $\frac{7}{8} \div \frac{1}{2}$ c) $\frac{5}{12} \div \frac{1}{3}$ d) $\frac{3}{4} \div \frac{7}{12}$ e) $\frac{5}{12} \div \frac{5}{3}$

f) $\frac{1}{6} \div \frac{5}{8}$ g) $\frac{3}{4} \div \frac{1}{6}$ h) $\frac{7}{8} \div \frac{5}{12}$ i) $\frac{3}{10} \div \frac{1}{15}$ j) $\frac{7}{10} \div \frac{1}{4}$

k) $\frac{5}{12} \div \frac{7}{18}$ l) $\frac{4}{9} \div \frac{4}{15}$ m) $\frac{7}{16} \div \frac{5}{24}$ n) $\frac{4}{5} \div \frac{3}{25}$ o) $\frac{5}{6} \div \frac{3}{4}$

p) $\frac{9}{10} \div \frac{3}{4}$ q) $\frac{15}{3} \div \frac{5}{4}$ r) $\frac{5}{18} \div \frac{2}{9}$ s) $\frac{5}{6} \div \frac{7}{12}$

Nombres fractionnaires

#1 Simplifie les expressions suivantes en une fraction réduite:

a) $-1\frac{5}{6} \div 1\frac{2}{5}$ b) $4\frac{1}{4} \div 3\frac{2}{5}$ c) $\frac{3}{4} \times 2\frac{1}{3}$ d) $4\frac{4}{5} - 1\frac{3}{4}$ e) $3\frac{5}{8} - 1\frac{1}{6}$

f) $-1\frac{1}{2} + 2\frac{3}{4}$ g) $-1\frac{1}{6} \div -1\frac{1}{3}$ h) $16\frac{1}{2} \times 3\frac{2}{3}$ i) $4\frac{1}{8} \times 3\frac{1}{5}$ j) $3\frac{1}{5} \times 5\frac{5}{6}$

k) $9\frac{3}{8} - 4\frac{5}{6}$ l) $5\frac{5}{6} - 2\frac{7}{8}$ m) $-1\frac{3}{4} + \frac{7}{8} - \frac{2}{3}$

Puissance

#1 Simplifie les expressions suivantes en une fraction réduite:

a) $\left(\frac{1}{2}\right)^2$ b) $\frac{-3^3}{9}$ c) $\frac{-3^4}{9}$ d) $\frac{(-3)^4}{9}$ e) $\left(-\frac{3}{4}\right)^3$

f) $\left(\frac{1}{5}\right)^2$ g) $\frac{2}{3^3}$ h) $\frac{5^2}{8}$ i) $\frac{-3^2}{8}$ j) $(2\frac{1}{2})^3$

k) $\left(-1\frac{2}{3}\right)^2$ l) $\frac{2^3}{3^2}$ m) $\frac{7}{8^2}$ n) $\left(\frac{1}{2}\right)^3 + \frac{1}{4}$ o) $2^2 - \left(\frac{5}{6}\right)^2$

p) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{7}{18}$ q) $-5 + \left(\frac{3}{4}\right)^2$ r) $\left(\frac{3}{4}\right)^2 - \left(\frac{1}{2}\right)^2$ s) $\frac{2}{3} + \left(\frac{1}{2}\right)^2$ t) $\frac{5}{6} - \left(\frac{1}{3}\right)^2$

Entiers et Fractions

#1 Simplifie les expressions suivantes en une fraction réduite:

a) $7 + \frac{14}{3}$ b) $8 + 1\frac{3}{4}$ c) $\frac{16}{5} + 2$ d) $8\frac{1}{3} - 4$ e) $8 - \frac{13}{3}$

f) $3\frac{2}{3} \div 22$ g) $\frac{7}{2} \div 2$ h) $1\frac{1}{5} \div 6$ i) $\frac{11}{3} \div 3$ j) $21 \div 1\frac{2}{5}$

k) $\frac{8}{9} \div 2$ l) $44 \div \frac{11}{12}$ m) $8\frac{3}{4} - 6$ n) $8 - 6\frac{3}{4}$ o) $4 - \frac{25}{8}$

p) $2\frac{3}{4} \times 8$ q) $\frac{16}{3} \times 12$ r) $12\frac{1}{5} \times 25$ s) $\frac{11}{3} \times 18$ t) $28 \div 1\frac{3}{4}$
u) $7 \div \frac{13}{4}$ v) $\frac{35}{4} \div 5$ w) $23 \div 8\frac{5}{8}$ x) $4 - 1\frac{2}{3}$

Général

#1 Simplifie les expressions suivantes en une fraction réduite:

a) $\left(\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right) \times \frac{3}{8}$ b) $\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{8}\right) \times \left(2 - \frac{5}{6}\right)$ c) $\left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right) \times \frac{5}{2}$ d) $\frac{4}{9} \times \frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

e) $\frac{2}{3} + \frac{5}{8} \times \frac{9}{4}$ f) $\frac{3}{2} \times \frac{7}{9} + \frac{1}{4} \times \frac{7}{3} - \frac{19}{20}$ g) $\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{5}\right) \div \left(1 - \frac{3}{10}\right)$

h) $\left(\frac{3}{5} - \frac{1}{10}\right) \times \frac{2}{7} \div \frac{3}{14}$ i) $\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) \times \left(\frac{5}{8} - \frac{1}{4} \times \frac{2}{3}\right)$ j) $\left(\frac{5}{8} - \frac{2}{3} \times \frac{3}{8}\right) \div \frac{1}{2}$

k) $\left(\frac{3}{4} + \frac{2}{3} \times \frac{7}{8}\right) \div \frac{5}{12}$ l) $\frac{2}{7} \div \left(\left(\frac{9}{10} - \frac{3}{5}\right) + \frac{1}{2}\right)$ m) $\frac{3}{5} \times \left(2 - \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right)\right)$

n) $\left(2 - \frac{3}{4} \div \frac{1}{2}\right)^2$ o) $\left(\frac{2}{3} + \frac{5}{6}\right) \times \left(1 + \frac{5}{3}\right)$ p) $3 \div \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right)$

q) $\frac{5}{6} \times \frac{2}{3} - \left(\frac{1}{2} \div \frac{1}{3}\right)$ r) $\frac{3}{4} \times \left(\frac{5}{12} - \frac{7}{24}\right)$ s) $\left(\frac{3}{2} - \frac{1}{2} \times \frac{4}{3}\right) \times \frac{9}{10} \div \frac{2}{3}$

t) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} - \frac{2}{3}$ u) $-\frac{4}{9} \times 1\frac{1}{2} \div -\frac{2}{3}$

#2 Simplifie les expressions suivantes en une fraction réduite:

a) $-\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \times -\frac{6}{7} - 2$ b) $2 \times \frac{5}{6} - \frac{3}{4} \div \frac{3}{8}$ c) $-3\left(\frac{3}{4} - \frac{5}{6}\right) + \frac{7}{8} \times -\frac{12}{35}$

d) $1^5 - \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \frac{15}{16} \div -1\frac{1}{4}$ e) $-\frac{3}{5}\left(\frac{2}{3} + \left(\frac{1}{2}\right)^2 - \left(\frac{3}{4} - \frac{7}{8}\right)\right)$ f) $1\frac{1}{2} \div \left(\frac{5}{8} - 2\right) - 3 \times \frac{5}{9} + 1\frac{1}{11}$

$$g) 4\left(2\frac{1}{6} - \left(2 - \frac{7}{8}\right) - \frac{3}{4} \div 1\frac{1}{8}\right)$$

$$h) \left(\left(\frac{1}{2}\right)^3 - \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{2}\right)^2 + 1\frac{3}{4} \times \frac{1}{7}\right) \div \frac{5}{16}$$

$$i) 1\frac{2}{3} \div -1\frac{1}{9} \left(\frac{7}{8} - 1\frac{1}{2}\right) - \left(\frac{3}{4}\right)^2 - \frac{3}{8} j)$$

$$-2\frac{1}{2} \left(3\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2} \div 2\right)^2 - 1\frac{1}{5}\right) \div \frac{3}{7}$$

Fraction au dénominateur et/ou dénominateur

#1 Simplifie les expressions suivantes en une fraction réduite:

$$a) \frac{1}{\frac{2}{7}}$$

$$b) \frac{3}{\frac{1}{2}} \div \frac{5}{\frac{1}{2}}$$

$$c) \frac{12}{\frac{2}{9}}$$

$$d) \frac{6 \times \frac{3}{4}}{5}$$

$$e) \frac{1 \times \frac{1}{3}}{\frac{3}{\frac{7}{7}}}$$

$$f) \frac{\frac{11}{3}}{\frac{6}{6}}$$

$$g) \frac{\frac{1}{9}}{\frac{1}{4}} - \frac{\frac{1}{6}}{\frac{1}{2}}$$

$$h) \frac{\frac{4}{9}}{\frac{12}{12}}$$

$$i) \frac{\frac{2}{2}}{\frac{6}{6}}$$

$$j) \frac{\frac{3}{5}}{\frac{3}{3}}$$

$$k) \frac{\frac{\frac{2}{5} \times \frac{4}{8}}{\frac{4}{8} \times \frac{5}{2}}}{\frac{5}{8} \times \frac{1}{2}}$$

$$l) \frac{\frac{7}{6}}{\frac{2}{3}} - \frac{\frac{3}{5}}{\frac{4}{5}}$$

$$m) \frac{2 \times \frac{7}{3}}{2}$$

$$n) \frac{\frac{2}{2}}{\frac{5}{5}} \div \frac{\frac{3}{3}}{\frac{5}{5}}$$

$$o) \frac{1}{3} + \frac{\frac{4}{4}}{\frac{1}{2}}$$

$$p) \frac{\frac{\frac{2}{3} \times \frac{5}{6}}{\frac{3}{5} \times \frac{2}{3}}}{\frac{3}{5} \times \frac{2}{3}}$$

$$q) \frac{1}{\frac{1}{2}} + \frac{\frac{1}{2}}{4}$$

$$r) \frac{1 \times \frac{4}{5}}{7}$$

$$s) \frac{7 \times \frac{1}{3}}{\frac{2}{9}}$$

$$t) \frac{7}{\frac{3}{5}} \div \frac{2}{\frac{4}{10}}$$

$$u) \frac{3}{7} + \frac{\frac{2}{5}}{\frac{1}{2}}$$

$$v) \frac{\frac{3}{5}}{\frac{2}{2}} + \frac{\frac{6}{8}}{5}$$

$$w) \frac{\frac{2}{8}}{\frac{5}{2}} - \frac{\frac{3}{6}}{\frac{2}{3}}$$

$$x) \frac{3}{5} + \frac{\frac{4}{3}}{\frac{2}{9}}$$

$$y) \frac{3 \times \frac{2}{5}}{\frac{1}{2}}$$

$$z) \frac{\frac{2}{7}}{\frac{3}{3}} + \frac{\frac{3}{2}}{5}$$