

4 Complète.

a. $\frac{5}{7} = \frac{10}{14}$

c. $\frac{56}{-24} = \frac{7}{-3}$

b. $-\frac{6}{13} = \frac{12}{-26}$

d. $\frac{25}{35} = \frac{-5}{-7}$

Compare les quotients suivants

$-\frac{7}{5}$ $\frac{8}{-5}$

$\frac{8}{-5} = \frac{-8}{5} < \frac{-7}{5}$

$\frac{0,3}{4,7}$ $\frac{3,1}{47}$

$\frac{0,3}{4,7} = \frac{3}{47} < \frac{3,1}{47}$

$\frac{1}{0,5}$ $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{0,5} = \frac{2}{1} > \frac{1}{2}$

$\frac{3,2}{5}$ $\frac{6,04}{10}$

$\frac{3,2}{5} = \frac{6,40}{10} > \frac{6,04}{10}$

a. $-\frac{11}{16}$ et $-\frac{17}{24}$

16 et 24 sont des diviseurs de 48

$-\frac{11}{16} = \frac{-33}{48}$ $-\frac{17}{24} = \frac{-34}{48}$

b. $\frac{8,25}{27}$ et $\frac{-5,5}{-18}$

$\frac{8,25}{27} = \frac{825}{2700} = \frac{11}{36}$
 $\frac{-5,5}{-18} = \frac{55}{180} = \frac{11}{36}$

d. $-\frac{11}{8}$ et $-\frac{9}{5}$

$-\frac{11}{8} = \frac{-55}{40}$ $-\frac{9}{5} = \frac{-72}{40}$
 $-\frac{55}{40} > -\frac{72}{40}$

4 Effectue les calculs puis simplifie lorsque cela est

$K = \frac{1}{-8} + \frac{5}{4} + \frac{-7}{6}$

24 est divisible par 4, 6 et 8

$\frac{1}{-8} = \frac{-3}{24}$ $\frac{5}{4} = \frac{30}{24}$ $\frac{-7}{6} = \frac{-28}{24}$

$-\frac{3}{24} + \frac{30}{24} + \frac{-28}{24} = \frac{-3+30-28}{24} = \frac{-1}{24}$

$L = 1 + \frac{-15}{7} + \frac{-3}{-5}$ On met tout sur 35

$\frac{1}{1} = \frac{35}{35}$ $\frac{-15}{7} = \frac{-75}{35}$ $\frac{-3}{-5} = \frac{21}{35}$

$\frac{35}{35} + \frac{-75}{35} + \frac{21}{35} = \frac{35-75+21}{35} = \frac{-19}{35}$

E = $\frac{2}{15} \times \frac{-13}{7}$

E = $\frac{-2 \times 13}{15 \times 7} = \frac{-26}{105}$

G = $\frac{7}{8} \times \frac{-3}{1} \times \frac{5}{4}$

G = $\frac{-7 \times 3 \times 5}{8 \times 4} = \frac{-105}{32}$

F = $-\frac{1,2}{1} \times \frac{3}{25}$

F = $-\frac{1,2 \times 3}{25} = \frac{-3,6}{25}$

H = $\frac{2}{3} \times \frac{-3}{2} \times \frac{1}{2}$

H = $\frac{-2 \times 3 \times 1}{3 \times 2 \times 2} = \frac{-1}{2}$

F = $\frac{-36}{250} = \frac{-18}{125}$

6 Calcule puis simplifie le résultat quand c'est possible.

S = $\frac{0,2}{3} \times \frac{50}{-2} \times \frac{-1,2}{-5}$

S = $\frac{0,2 \times 50 \times -1,2}{3 \times -2 \times -5} = \frac{-12}{30} = \frac{-2}{5}$

T = $\frac{8}{-0,25} \times \frac{-70}{4} \times \frac{-0,5}{2}$

T = $\frac{8 \times -70 \times -0,5}{-0,25 \times 4 \times 2} = \frac{-280}{2} = -140$

7 Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction.

A = $5 \div 3$

A = $\frac{5}{3}$

C = $-\frac{1}{5} \div 4$

C = $-\frac{1}{5} \div \frac{4}{1} = \frac{-1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{-1}{20}$

B = $\frac{3}{4} \div 4$

B = $\frac{3}{4} \div \frac{4}{1} = \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{16}$

D = $-\frac{1}{4} \div (-7)$

D = $-\frac{1}{4} \div \frac{-7}{1} = \frac{-1}{4} \times \frac{1}{-7} = \frac{1}{28}$