

**1** Entoure les produits positifs.

<b>a.</b>	<b>c.</b> $-\frac{1}{3} \times \frac{-5}{-2}$	<b>e.</b> $\frac{-2}{3} \times \frac{3}{-4} \times \frac{-1}{3}$	<b>g.</b> $\frac{1,5}{-3} \times \frac{3,07}{-2} \times \frac{-5}{2,4}$
<b>b.</b> $\frac{-6}{5} \times \frac{-4}{-9}$	<b>d.</b> $\frac{14,5}{4,2} \times \left(-\frac{1}{3,2}\right)$	<b>f.</b> $\frac{-5}{3} \times \frac{-4}{-3} \times \left(-\frac{3}{7}\right)$	<b>h.</b> $\frac{-4}{5} \times \left(-\frac{-7,14}{-5,12}\right)$

**2** Effectue les calculs suivants.

$$A = \frac{1}{3} \times \frac{-4}{5}$$

.....

.....

$$C = \frac{-10}{3} \times \frac{-5}{7}$$

.....

.....

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

.....

.....

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

.....

.....

$$B = \frac{2,2}{5} \times \frac{-3}{5}$$

.....

.....

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

.....

.....

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

.....

.....

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

.....

.....

**1** Entoure les produits positifs.

$$a. \frac{-3}{5} \times \frac{4}{-5}$$

$$c. -\frac{1}{3} \times \frac{-5}{-2}$$

$$e. \frac{-2}{3} \times \frac{3}{-4} \times \frac{-1}{3}$$

$$g. \frac{1,5}{-3} \times \frac{3,07}{-2} \times \frac{-5}{2,4}$$

$$b. \frac{-6}{5} \times \frac{-4}{-9}$$

$$d. \frac{14,5}{4,2} \times \left(-\frac{1}{3,2}\right)$$

$$f. \frac{-5}{3} \times \frac{-4}{-3} \times \left(-\frac{3}{7}\right)$$

$$h. \frac{-4}{5} \times \left(-\frac{-7,14}{-5,12}\right)$$

**2** Effectue les calculs suivants.

$$A = \frac{1}{3} \times \frac{-4}{5}$$

$$C = \frac{-10}{3} \times \frac{-5}{7}$$

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

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

$$A = \frac{1 \times 4}{3 \times 5}$$

$$C = \frac{10 \times 5}{3 \times 7}$$

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

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

$$A = \frac{4}{15}$$

$$C = \frac{50}{21}$$

$$E = \frac{-26}{105}$$

$$G = \frac{-105}{32}$$

$$B = \frac{2,2}{5} \times \frac{-3}{5}$$

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

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

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

$$B = \frac{2,2 \times 3}{5 \times 5}$$

$$D = \frac{-4 \times 2 \times 3 \times 5}{3 \times 4 \times 7}$$

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

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

$$B = \frac{-6,6}{25}$$

$$D = \frac{-10}{7}$$

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

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

**3** Calcule en décomposant les numérateurs et les dénominateurs en produits de facteurs puis simplifie le résultat quand c'est possible.

$$J = \frac{2}{3} \times \frac{5}{-2}$$

$$L = -\frac{9}{4} \times \frac{8}{3}$$

$$N = \frac{3}{5} \times \frac{-5}{12}$$

$$R = \frac{-63}{25} \times \frac{40}{-81}$$

$$K = \frac{4}{0,5} \times \frac{7}{4} \times \frac{-0,5}{2}$$

$$M = \frac{-12}{-7} \times \frac{-21}{-8}$$

$$P = \frac{-28}{2,5} \times \frac{-1,5}{16}$$

$$S = \frac{18}{-5} \times \frac{20}{-16} \times \frac{-4}{-5}$$

**4** Calcule puis donne le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

$$T = \frac{-10}{-15} \times \frac{-25}{23} \times \frac{115}{-8}$$

$$U = \frac{-17}{27} \times \frac{-49}{-119} \times \frac{15}{-105} \times (-45)$$

**3** Calcule en décomposant les numérateurs et les dénominateurs en produits de facteurs puis simplifie le résultat quand c'est possible.

$$J = \frac{2}{3} \times \frac{5}{-2}$$

$$J = \frac{2 \times 5}{3 \times 2}$$

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

$$K = \frac{4}{0,5} \times \frac{7}{4} \times \frac{-0,5}{2}$$

$$K = \frac{4 \times 7 \times 0,5}{0,5 \times 4 \times 2}$$

$$K = \frac{7}{2}$$

$$L = -\frac{9}{4} \times \frac{8}{3}$$

$$L = \frac{-3 \times 3 \times 4 \times 2}{4 \times 3}$$

$$L = \frac{6}{1} = -6$$

$$M = \frac{-12}{-7} \times \frac{-21}{-8}$$

$$M = \frac{4 \times 3 \times 3 \times 7}{7 \times 4 \times 2}$$

$$M = \frac{9}{2}$$

$$N = \frac{3}{5} \times \frac{-5}{12}$$

$$N = \frac{3 \times 5}{5 \times 4 \times 3}$$

$$N = \frac{1}{4}$$

$$P = \frac{-28}{2,5} \times \frac{-1,5}{16}$$

$$P = \frac{4 \times 7 \times 3 \times 0,5}{5 \times 0,5 \times 4 \times 4}$$

$$P = \frac{21}{20}$$

$$R = \frac{-63}{25} \times \frac{40}{-81}$$

$$R = \frac{9 \times 7 \times 5 \times 8}{5 \times 5 \times 9 \times 9}$$

$$R = \frac{56}{45}$$

$$S = \frac{18}{-5} \times \frac{20}{-16} \times \frac{-4}{-5}$$

$$S = \frac{9 \times 2 \times 5 \times 4 \times 4}{5 \times 4 \times 4 \times 5}$$

$$S = \frac{18}{5}$$

**4** Calcule puis donne le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

$$T = \frac{-10}{-15} \times \frac{-25}{23} \times \frac{115}{-8}$$

$$T = \frac{5 \times 2 \times 5 \times 5 \times 5 \times 23}{5 \times 3 \times 23 \times 2 \times 4}$$

$$T = \frac{5 \times 5 \times 5}{3 \times 4}$$

$$T = \frac{125}{12}$$

$$U = \frac{-17}{27} \times \frac{-49}{-119} \times \frac{15}{-105} \times (-45)$$

$$U = \frac{17 \times 7 \times 7 \times 5 \times 3 \times 9 \times 5}{9 \times 3 \times 17 \times 7 \times 3 \times 7 \times 5}$$

$$U = -\frac{5}{3}$$