

### Le cours avec les aides animées

**Q1** Rappelle la règle de multiplication de nombres en écriture fractionnaire.

**Q2** Comment déterminez-tu le signe d'un produit de nombres en écriture fractionnaire ?

### Exercices d'application

#### 1 Histoire de signes

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 Multiplications en vrac

Effectue les calculs suivants.

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

A =  $\frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$

A = .....

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

C =  $\frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$

C = .....

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

E = .....

E = .....

E = .....

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

G = .....

G = .....

G = .....

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

B =  $\frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$

B = .....

B = .....

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

D =  $\frac{\dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$

D = .....

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

F = .....

F = .....

F = .....

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

H = .....

H = .....

#### 3 En simplifiant d'abord...

Décompose les numérateurs et les dénominateurs en produits de facteurs pour simplifier les produits.

a.  $I = \frac{2}{3} \times \frac{5}{-2}$

I =  $\frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots}$

I =  $\frac{\dots}{\dots}$

c.  $K = -\frac{9}{4} \times \frac{8}{3}$

K =  $\frac{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots}$

K =  $\frac{\dots}{\dots}$

e.  $M = \frac{3}{5} \times \frac{-5}{12}$

M =  $\frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$

M =  $\frac{\dots}{\dots}$

g.  $P = \frac{-63}{25} \times \frac{40}{-81}$

P = .....

P = .....

b.  $J = \frac{4}{0,5} \times \frac{7}{4} \times \frac{-0,5}{2}$

J =  $\frac{\dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$

J =  $\frac{\dots}{\dots}$

d.  $L = \frac{-12}{-7} \times \frac{-21}{-8}$

L =  $\frac{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots}$

L =  $\frac{\dots}{\dots}$

f.  $N = \frac{-28}{2,5} \times \frac{-1,5}{16}$

N =  $\frac{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}$

N =  $\frac{\dots}{\dots}$

h.  $R = \frac{18}{-5} \times \frac{20}{-16} \times \frac{-4}{-5}$

R = .....

R = .....