

1 Rappelle la règle des signes vue pour la multiplication :

..... par donne
 par donne
 par donne
 par donne

À prouver !

Cette règle des signes est encore valable avec la division. Par exemple :

$$\frac{+3}{-4} = \frac{3}{4} ; \frac{-5}{+9} = \frac{-5}{9} ; \frac{-6}{-11} = \frac{6}{11}$$

2 Simplifie l'écriture de ces quotients en utilisant la règle des signes.

$$\bullet \frac{-8}{-3} =$$

$$\bullet \frac{+4}{-9} =$$

$$\bullet \frac{-7}{2} =$$

$$\bullet \frac{-3}{-4} =$$

$$\bullet \frac{-5}{4} =$$

$$\bullet \frac{-9}{-2} =$$

$$\bullet \frac{-6}{-(-13)} =$$

$$\bullet \frac{-(+2)}{-11} =$$

Plus généralement, si $b \neq 0$

$$\bullet \frac{-a}{-b} =$$

$$\bullet \frac{-a}{b} =$$

$$\bullet \frac{a}{-b} =$$

$$\bullet \frac{-a}{-b} =$$

3 Simplifie au maximum les quotients suivants, en rédigeant les étapes.

a. $\frac{4}{6}$; $\frac{28}{35}$; $\frac{0,8}{1,2}$; $\frac{3}{15}$; $\frac{24}{24}$; $\frac{40}{160}$; $\frac{14,4}{9}$; $\frac{100}{8}$; $\frac{12,3}{15,6}$; $\frac{999}{441}$; $\frac{68}{85}$

b. $\frac{7a}{7b}$; $\frac{2a}{3a}$; $\frac{4c}{4}$; $\frac{x}{x}$; $\frac{e}{3e}$; $\frac{3m}{mp}$; $\frac{6k}{9k}$; $\frac{4,5h}{3h}$; $\frac{4at}{10tx}$

4 Écris les quotients suivants sous forme de fractions simplifiées au maximum.

$$\bullet \frac{-18}{51} =$$

$$\bullet \frac{-24}{-21} =$$

$$\bullet \frac{14}{-35} =$$

$$\bullet \frac{-9}{-6} =$$

$$\bullet \frac{-12}{20} =$$

$$\bullet \frac{-42}{-70} =$$

$$\bullet \frac{-36}{-5 \times (-12)} =$$

$$\bullet \frac{7 \times (-12)}{-30} =$$