

1 Rappelle la règle des signes vue pour la multiplication :

__ par __ donne __

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

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

2 *a.* Simplifie l'écriture de ces fractions en utilisant la règle des signes.

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

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

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

$$\bullet -\frac{3}{-11} =$$

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

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

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

$$\bullet \frac{-(+13)}{-8} =$$

b. Plus généralement, si a et b sont deux nombres relatifs, avec $\neq 0$,

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

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

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

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

3 Simplifie au maximum les *quotients* suivants.

a. $\frac{4}{6}, \frac{28}{35}, \frac{0,8}{1,2}, \frac{9}{15}, \frac{27}{27}, \frac{40}{160}, \frac{14,4}{9}, \frac{100}{8}, \frac{12,3}{15,6}, \frac{999}{441}, \frac{68}{85}$.

b. $\frac{7a}{7b}, \frac{2a}{3a}, \frac{8c}{8}, \frac{x}{x}, \frac{e}{3e}, \frac{3m}{mp}, \frac{6k}{9k}, \frac{4,5ht}{3h}, \frac{4at}{10tx}$.

4 Simplifie au maximum les quotients suivants.

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

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

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

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

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

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

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

$$\bullet \frac{7 \times (-18)}{-30}$$