

Manuel p.44 # 4, 5, 8

4. Effectue les multiplications suivantes.

- a) $\frac{23}{12} \times \frac{11}{7} = \frac{253}{84}$ b) $4\frac{1}{3} \times \frac{3}{11} = \frac{63}{55}$ c) $\frac{14}{5} \times \frac{13}{9} = \frac{182}{45}$ d) $\frac{5}{24} \times \frac{12}{23}$
 e) $\frac{12}{55} \times \frac{6}{11} = \frac{72}{605}$ f) $\frac{100}{35} \times \frac{140}{100}$ g) $240\% \times \frac{125}{144}$ h) $25\% \times 20\%$

$$d) \quad \frac{5}{24} \times \frac{12}{23} = \frac{5}{46}$$

$$f) \quad \frac{100}{35} \times \frac{140}{100} = 4$$

$$g) \quad \frac{240}{100} \times \frac{125}{144} = \frac{25}{12}$$

$$h) \quad \frac{25}{100} \times \frac{20}{100} = \frac{1}{20}$$

5. Détermine la valeur des expressions suivantes.

- a) 50 % de 40 = 20 b) $30\% \times \frac{1}{2}$ c) $\frac{3}{4}$ de 60 % d) 15 % de 45 %
 e) $\frac{5}{6}$ de $\frac{7}{8}$ = $\frac{35}{48}$ f) $3\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{5}$ g) 120 % de 6 h) 200 % de $\frac{5}{6}$

$$b) \quad \frac{30}{100} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{20}$$

$$c) \quad \frac{3}{4} \times \frac{60}{100} = \frac{9}{20}$$

$$d) \quad \frac{15}{100} \times \frac{45}{100} = \frac{27}{400}$$

$$f) \quad \frac{7}{2} \times \frac{31}{5} = \frac{217}{10}$$

$$g) \quad \frac{120}{100} \times \frac{6}{1} = \frac{36}{5}$$

$$h) \quad \frac{200}{100} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{3}$$

8. Détermine le résultat des exponentiations suivantes.

$$\begin{aligned} \text{a) } \left(\frac{1}{5}\right)^2 &= \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{1}{25} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } \left(\frac{3}{4}\right)^4 &= \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \\ &= \frac{81}{256} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } \left(\frac{1}{2}\right)^6 &= \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{1}{64} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } \left(\frac{8}{9}\right)^2 &= \frac{8}{9} \times \frac{8}{9} \\ &= \frac{64}{81} \end{aligned}$$