Corrigé de l'exercice 1

Compléter :

►1. $\dfrac{\mathbf{32}}{16} = \dfrac{8_{(\times 4)}}{4_{(\times 4)}}$

►2. $\dfrac{60}{12} = \dfrac{10_{(\times 6)}}{\mathbf{2}_{(\times 6)}}$

►3. $\dfrac{\mathbf{5}_{(\times 8)}}{2_{(\times 8)}} = \dfrac{40}{16}$

►4. $\dfrac{7_{(\times 9)}}{2_{(\times 9)}} = \dfrac{63}{\mathbf{18}}$

►5. $\dfrac{2_{(\times 9)}}{5_{(\times 9)}} = \dfrac{\mathbf{18}}{45}$

►6. $\dfrac{\mathbf{80}}{48} = \dfrac{10_{(\times 8)}}{6_{(\times 8)}}$

►7. $\dfrac{9_{(\times 9)}}{5_{(\times 9)}} = \dfrac{\mathbf{81}}{45}$

►8. $\dfrac{6_{(\times 10)}}{\mathbf{9}_{(\times 10)}} = \dfrac{60}{90}$

Corrigé de l'exercice 2

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

►1. $A = \dfrac{7}{20} \times \dfrac{16}{49}$

$A = \dfrac{7 \times 4 \times 4}{4 \times 5 \times 7 \times 7}$

$A = \dfrac{4}{35}$

►2. $B = \dfrac{27}{10} \times \dfrac{20}{81}$

$B = \dfrac{27 \times 10 \times 2}{10 \times 27 \times 3}$

$B = \dfrac{2}{3}$

►3. $C = \dfrac{5}{14} \times \dfrac{28}{9}$

$C = \dfrac{5 \times 14 \times 2}{14 \times 9}$

$C = \dfrac{10}{9}$

►4. $D = \dfrac{12}{35} \times \dfrac{35}{32}$

$D = \dfrac{4 \times 3 \times 35}{35 \times 4 \times 8}$

$D = \dfrac{3}{8}$

Corrigé de l'exercice 3

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

►1. $A = \dfrac{7}{35} - \dfrac{5}{7}$

$A = \dfrac{7}{35} - \dfrac{5_{\times 5}}{7_{\times 5}}$

$A = \dfrac{7}{35} - \dfrac{25}{35}$

$A = \dfrac{-18}{35}$

►2. $B = \dfrac{6}{42} - \dfrac{5}{6}$

$B = \dfrac{6}{42} - \dfrac{5_{\times 7}}{6_{\times 7}}$

$B = \dfrac{6}{42} - \dfrac{35}{42}$

$B = \dfrac{-29}{42}$

►3. $C = 4 - \dfrac{1}{3}$

$C = \dfrac{4_{\times 3}}{1_{\times 3}} - \dfrac{1}{3}$

$C = \dfrac{12}{3} - \dfrac{1}{3}$

$C = \dfrac{11}{3}$

►4. $D = \dfrac{4}{4} - \dfrac{7}{20}$

$D = \dfrac{4_{\times 5}}{4_{\times 5}} - \dfrac{7}{20}$

$D = \dfrac{20}{20} - \dfrac{7}{20}$

$D = \dfrac{13}{20}$

►5. $E = \dfrac{2}{10} + 1$

$E = \dfrac{2}{10} + \dfrac{1_{\times 10}}{1_{\times 10}}$

$E = \dfrac{2}{10} + \dfrac{10}{10}$

$E = \dfrac{12}{10}$

$E = \dfrac{6 \times 2}{5 \times 2}$

$E = \dfrac{6}{5}$

►6. $F = 1 - \dfrac{6}{8}$

$F = \dfrac{1_{\times 8}}{1_{\times 8}} - \dfrac{6}{8}$

$F = \dfrac{8}{8} - \dfrac{6}{8}$

$F = \dfrac{2}{8}$

$F = \dfrac{1 \times 2}{4 \times 2}$

$F = \dfrac{1}{4}$

►7. $G = \dfrac{8}{9} - \dfrac{3}{9}$

$G = \dfrac{5}{9}$

►8. $H = 3 - \dfrac{3}{2}$

$H = \dfrac{3_{\times 2}}{1_{\times 2}} - \dfrac{3}{2}$

$H = \dfrac{6}{2} - \dfrac{3}{2}$

$H = \dfrac{3}{2}$

Corrigé de l'exercice 4

Calculer les expressions suivantes et donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

$$A = -9 + \frac{1}{3} \times \frac{-20}{3}$$

$$A = -9 + \frac{1}{-3 \times \cancel{-1}} \times \frac{20 \times \cancel{-1}}{3}$$

$$A = -9 + \frac{-20}{9}$$

$$A = \frac{-9_{\times 9}}{1_{\times 9}} + \frac{-20}{9}$$

$$A = \frac{-81}{9} + \frac{-20}{9}$$

$$\boxed{A = \frac{-101}{9}}$$

$$B = \frac{-1}{2} \times \left(\frac{-4}{3} + \frac{9}{2} \right)$$

$$B = \frac{-1}{2} \times \left(\frac{-4_{\times 2}}{3_{\times 2}} + \frac{9_{\times 3}}{2_{\times 3}} \right)$$

$$B = \frac{-1}{2} \times \left(\frac{-8}{6} + \frac{27}{6} \right)$$

$$B = \frac{-1}{2} \times \frac{19}{6}$$

$$B =$$

$$\boxed{B = \frac{-19}{12}}$$

$$C = \frac{\frac{10}{3} - 2}{\frac{5}{3} - 7}$$

$$C = \frac{\frac{10}{3} - \frac{2_{\times 3}}{1_{\times 3}}}{\frac{5}{3} - \frac{7_{\times 3}}{1_{\times 3}}}$$

$$C = \frac{\frac{10}{3} - \frac{6}{3}}{\frac{5}{3} - \frac{21}{3}}$$

$$C = \frac{4}{3} \div \frac{-16}{3}$$

$$C = \frac{4}{3} \times \frac{-3}{16}$$

$$C = \frac{1 \times \cancel{4}}{-1 \times \cancel{-3}} \times \frac{1 \times \cancel{-3}}{4 \times \cancel{4}}$$

$$\boxed{C = \frac{-1}{4}}$$