

Exercices – Opérations sur les fractions

Chaque réponse doit contenir des calculs de justification.

Calculer et donner le résultat sous forme de fraction irréductible :

$$\frac{7}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{7 \times 5}{3 \times 2} = \frac{35}{6}$$

$$\frac{7}{3} \div \frac{5}{2} = \frac{7}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{14}{15}$$

$$\frac{6}{4} + \frac{5}{4} = \frac{11}{4}$$

$$\frac{7}{2} + \frac{8}{3} = \frac{7 \times 3}{2 \times 3} + \frac{8 \times 2}{3 \times 2} = \frac{21}{6} + \frac{16}{6} = \frac{37}{6}$$

$$\frac{2}{5} \times \frac{7}{2} = \frac{14}{10} = \frac{\cancel{2} \times 7}{\cancel{2} \times 5} = \frac{7}{5} \quad (\text{on aurait pu être plus vite!})$$

$$\frac{2}{5} \div \frac{7}{2} = \frac{2}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{4}{35}$$

$$\frac{15}{4} - \frac{5}{4} = \frac{15-5}{4} = \frac{10}{4} = \frac{\cancel{2} \times 5}{\cancel{2} \times 2} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{\frac{2 \times 5}{3 \times 5}} + \frac{\frac{3 \times 3}{5 \times 3}} = \frac{10}{15} + \frac{9}{15} = \frac{19}{15}$$

$$\frac{7}{2} - \frac{8}{3} = \frac{\frac{7 \times 3}{2 \times 3}} - \frac{\frac{8 \times 2}{3 \times 2}} = \frac{21}{6} - \frac{16}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{7}{2} - \frac{5}{4} = \frac{\frac{7 \times 4}{2 \times 4}} - \frac{\frac{5 \times 2}{4 \times 2}} = \frac{28}{8} - \frac{10}{8} = \frac{18}{8} = \frac{\cancel{2} \times 3 \times 3}{\cancel{2} \times 2 \times 2} = \frac{9}{4}$$

On peut faire plus vite :

$$\frac{7}{2} - \frac{5}{4} = \frac{\frac{7 \times 2}{2 \times 2}} - \frac{5}{4} = \frac{14}{4} - \frac{5}{4} = \frac{9}{4}$$

$$\frac{7}{2} \times 5 = \frac{7}{2} \times \frac{5}{1} = \frac{35}{2}$$