

**Exercice 1**

Effectuer les calculs suivants et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

$$\begin{array}{l} A = \frac{7}{20} - \frac{13}{5} \\ B = \frac{13}{3} + \frac{2}{9} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} C = \frac{9}{2} + \frac{16}{9} \\ D = \frac{2}{5} - \frac{5}{2} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} E = \frac{-5}{2} - \frac{-1}{7} \\ F = \frac{13}{5} + \frac{-15}{4} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} G = \frac{7}{10} - \frac{-7}{15} \\ H = \frac{-5}{28} + \frac{-5}{21} \end{array} \right.$$

**Exercice 2**

Effectuer les calculs suivants et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

$$\begin{array}{l} A = \frac{1}{3} \times \frac{8}{3} \\ B = \frac{8}{3} \div \frac{3}{2} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} C = \frac{8}{3} \div \frac{-1}{-7} \\ D = \frac{-7}{-3} \times \frac{-8}{5} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} E = \frac{9}{14} \div \frac{27}{14} \\ F = \frac{21}{8} \times \frac{16}{21} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} G = \frac{36}{16} \div \frac{9}{-36} \\ H = \frac{-42}{-9} \times \frac{12}{-14} \end{array} \right.$$

**Exercice 3**

Effectuer les calculs suivants et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

$$\begin{array}{l} A = \frac{-16}{3} \div \left( \frac{2}{3} - \frac{-4}{15} \right) \\ B = \frac{-6}{19} \div \frac{1}{12} \times \frac{-1}{4} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} C = \frac{-7}{9} \div \frac{-7}{11} - \frac{-4}{9} \\ D = \frac{5}{24} + \frac{-5}{6} - \frac{-15}{16} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} E = \frac{-8}{11} \div \frac{1}{33} \times \frac{9}{40} \\ F = \frac{8}{7} \div \left( \frac{-1}{7} + \frac{6}{7} \right) \end{array} \right.$$

**Exercice 4**

Effectuer les calculs suivants et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

$$\begin{array}{l} A = \frac{5}{4} + 3 \\ B = \frac{11}{16} - \frac{11}{2} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} C = \frac{2}{7} + \frac{3}{2} \\ D = \frac{9}{2} - \frac{9}{5} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} E = \frac{-2}{3} + \frac{-1}{2} \\ F = \frac{-7}{2} - \frac{-2}{3} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} G = \frac{-5}{4} + \frac{11}{6} \\ H = \frac{14}{15} - \frac{-5}{12} \end{array} \right.$$

**Exercice 5**

Effectuer les calculs suivants et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

$$\begin{array}{l} A = \frac{3}{10} \div \frac{2}{3} \\ B = \frac{3}{10} \times \frac{9}{2} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} C = \frac{1}{4} \times \frac{-7}{-3} \\ D = \frac{1}{5} \div \frac{-4}{-3} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} E = \frac{21}{16} \times \frac{64}{21} \\ F = \frac{49}{36} \div \frac{49}{24} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} G = \frac{8}{24} \div \frac{-20}{-15} \\ H = \frac{4}{45} \times \frac{-45}{-6} \end{array} \right.$$

**Exercice 6**

Effectuer les calculs suivants et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

$$\begin{array}{l} A = \frac{7}{4} \times \frac{14}{3} - \frac{5}{21} \\ B = \frac{-13}{28} \times \frac{-12}{13} \div \frac{2}{7} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} C = \frac{14}{17} + \frac{1}{8} \times \frac{-16}{17} \\ D = \frac{2}{19} \div \frac{-2}{7} \times \frac{2}{7} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} E = \frac{-15}{13} \div \frac{-5}{9} \times \frac{5}{27} \\ F = \frac{7}{3} + \frac{-8}{3} \div \frac{-5}{17} \end{array} \right.$$