Corrigés	4AS	Calcul numérique - Fractions

1 $A = \frac{8}{3} - \frac{5}{3} \div \frac{20}{21} = \frac{8}{3} - \frac{5}{3} \times \frac{21}{20}$ **; (la multiplication est prioritaire sur la soustraction).**

$$A = \frac{8 \times 4}{3 \times 4} - \frac{\cancel{5} \times 21}{3 \times 4 \times \cancel{5}}$$

$$A = \frac{32 - 21}{12}$$

$$A = \frac{11}{12}$$

2 $A = \frac{2}{3} - \frac{5}{3} \times \frac{21}{15} = \frac{2}{3} - \frac{5 \times 21}{3 \times 15}$ **, (Priorité de la multiplication)**

$$A = \frac{2}{3} - \frac{5 \times 3 \times 7}{3 \times 3 \times 5}$$

$$A = \frac{2}{3} - \frac{7}{3}$$

$$A = -\frac{5}{3}$$

3

$$Q = \frac{2 \times \frac{3}{7}}{\frac{5}{3} - 1} = \frac{6}{7} \div \frac{2}{3}$$

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

$$= \frac{2 \times 3 \times 3}{7 \times 2}$$

$$= \frac{9}{7}$$

$$R=\frac{1}{1-\frac{1}{2-\frac{1}{3}}}=\frac{1}{1-\frac{1}{\frac{6-1}{3}}}$$

$$R=\frac{1}{1-\frac{1}{\frac{5}{3}}}$$

$$R=\frac{1}{1-\frac{3}{5}}$$

$$R=\frac{1}{\frac{5-3}{5}}$$

$$R=\frac{1}{\frac{2}{5}}=\frac{5}{2}$$

4

❖ $A=\left(-4+3\times\frac{2}{7}\right)\div\left(\frac{3}{14}\right)$

$$A=\left(\frac{-4\times7+3\times2}{7}\right)\times\left(\frac{14}{3}\right)$$

$$A=\frac{(-28+6)}{7}\times\frac{2\times7}{3}$$

$$A=\frac{-22}{7}\times\frac{2\times7}{3}$$

$$A=-22\times\frac{2}{3}$$

$$A=-\frac{44}{3}$$

❖ $$B=\left(1-\frac{2}{3}\right)\div\left(1+\frac{2}{3}\right)$$

$$B=\left(\frac{3}{3}-\frac{2}{3}\right)\div\left(\frac{3}{3}+\frac{2}{3}\right)$$

$$B=\frac{1}{3}\div\frac{5}{3}$$

$$B=\frac{1}{3}\times\frac{3}{5}=\frac{1}{5}$$

Corrigé