

EXERCICE 1 4 points

Compare les fractions suivantes en détaillant ton raisonnement et tes calculs.

a. $\frac{7}{9} = \frac{7 \times 2}{9 \times 2} = \frac{14}{18}$. Or $\frac{14}{18} > \frac{13}{18}$ donc $\boxed{\frac{7}{9} > \frac{13}{18}}$

b. $\frac{1}{5} = \frac{1 \times 6}{5 \times 6} = \frac{6}{30}$. Or $\frac{6}{30} > \frac{2}{30}$ donc $\boxed{\frac{1}{5} > \frac{2}{30}}$

c. $\frac{12}{23} < 1$ et $\frac{8}{7} > 1$ donc $\boxed{\frac{12}{23} < \frac{8}{7}}$

d. $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0,6$. Or $0,6 < 0,8$ donc $\boxed{\frac{3}{5} < 0,8}$

EXERCICE 8 points

Calculer en détaillant les étapes et donner le résultat sous la forme la plus simple possible (fraction ou nombre entier).

$$A = \frac{12}{5} + \frac{3}{5} = \frac{12+3}{5} = \frac{15}{5} = \boxed{3} ; \quad B = \frac{1}{2} + \frac{7}{10} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} + \frac{7}{10} = \frac{5}{10} + \frac{7}{10} = \frac{12}{10} = \boxed{\frac{6}{5}} ;$$

$$C = \frac{16}{9} - \frac{7}{9} = \frac{16-7}{9} = \frac{9}{9} = \boxed{1} ; \quad D = 1 + \frac{2}{5} = \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = \boxed{\frac{7}{5}}$$

$$E = 2 + \frac{5}{3} = \frac{2}{1} + \frac{5}{3} = \frac{2 \times 3}{1 \times 3} + \frac{5}{3} = \frac{6}{3} + \frac{5}{3} = \frac{11}{3} ; \quad F = \frac{5}{3} + \frac{2}{21} = \frac{5 \times 7}{3 \times 7} + \frac{2}{21} = \frac{35}{21} + \frac{2}{21} = \frac{37}{21} ;$$

$$G = 3 - \frac{1}{4} = \frac{3}{1} - \frac{1}{4} = \frac{3 \times 4}{1 \times 4} - \frac{1}{4} = \frac{12}{4} - \frac{1}{4} = \frac{11}{4}$$

EXERCICE 3 3 points

J'ai utilisé $\frac{2}{15}$ de mon temps pour ranger mon bureau, puis j'en ai consacré $\frac{1}{3}$ à la correction des copies.

Quelle fraction de mon temps me restait-il à ce moment-là ?

$$1 - \left(\frac{2}{15} + \frac{1}{3} \right) = 1 - \left(\frac{2}{15} + \frac{1 \times 5}{3 \times 5} \right) = 1 - \left(\frac{2}{15} + \frac{5}{15} \right) = 1 - \frac{7}{15} = \frac{15}{15} - \frac{7}{15} = \boxed{\frac{8}{15}}$$

Après le rangement de mon bureau et la correction des copies, il me restait $\frac{8}{15}$ de mon temps.

Autre rédaction possible (avec deux calcul séparés : ne pas oublier de conclure après chaque calcul)

$$\bullet \frac{2}{15} + \frac{1}{3} = \frac{2}{15} + \frac{1 \times 5}{3 \times 5} = \frac{2}{15} + \frac{5}{15} = \boxed{\frac{7}{15}}$$

J'ai utilisé $\frac{7}{15}$ de mon temps pour ranger mon bureau et corriger les copies.

$$\bullet 1 - \frac{7}{15} = \frac{15}{15} - \frac{7}{15} = \boxed{\frac{8}{15}}$$

Après le rangement de mon bureau et la correction des copies, il me restait $\frac{8}{15}$ de mon temps.