

Exercice 1 : 7 pts

Donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible

- **en donnant au moins une étape pour A et B** - **en donnant au moins deux étapes pour C et D**

$$A = \frac{5}{9} + \frac{2}{5} \quad B = \frac{1}{6} - \frac{2}{3}$$

$$C = \frac{-17}{35} - \frac{7}{15} \quad D = \frac{3}{4} - \frac{7}{12} + \frac{5}{18}$$

Exercice 2 : 2,5 pts

Dans un groupe de 24 élèves pratiquant un sport avec l'Association Sportive du collège, la moitié fait du badminton, 1/4 fait du foot et 1/6 fait du basket.

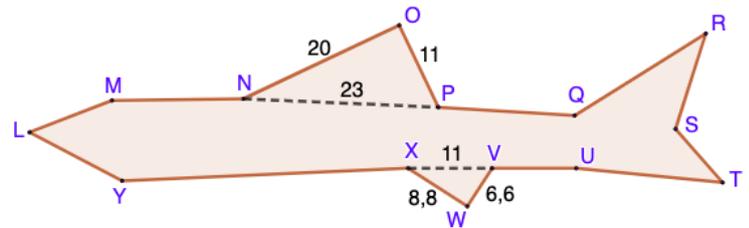
Quelle fraction de ce groupe pratique un autre sport que ces trois là ? **Détailler vos calculs.**

Exercice 3 : 5 pts

Un logiciel a généré un requin par ordinateur, il est schématisé par le dessin ci-dessous :

Alexis qui est très curieux, se demande si les triangles NOP formant la nageoire dorsale et XVW formant la nageoire ventrale sont des triangles rectangles.

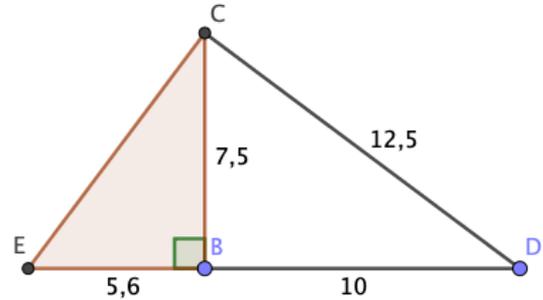
Qu'en pensez-vous ? **Justifier.**



Exercice 4 : 5,5 pts

a) En utilisant les informations données sur la figure (les longueurs sont en cm) calculer la longueur CE **en détaillant.**

b) Le triangle CDE est-il rectangle ? **Justifier.**



Exercice 1 : 7 pts

Donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible

- **en donnant au moins une étape pour E et F** - **en donnant au moins deux étapes pour G et H**

$$E = \frac{3}{5} + \frac{5}{9} \quad F = \frac{1}{6} - \frac{2}{3}$$

$$G = \frac{-7}{15} - \frac{17}{35} \quad H = \frac{3}{4} + \frac{5}{18} - \frac{7}{12}$$

Exercice 2 : 2,5 pts

Dans un groupe de 24 élèves pratiquant un sport avec l'Association Sportive du collège, la moitié fait du badminton, 1/4 fait du foot et 1/6 fait du basket.

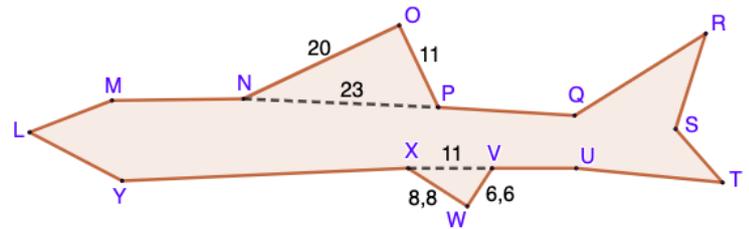
Quelle fraction de ce groupe pratique un autre sport que ces trois là ? **Détailler vos calculs.**

Exercice 3 : 5 pts

Un logiciel a généré un requin par ordinateur, il est schématisé par le dessin ci-dessous :

Alexis qui est très curieux, se demande si les triangles NOP formant la nageoire dorsale et VWX formant la nageoire ventrale sont des triangles rectangles.

Qu'en pensez-vous ? **Justifier.**



Exercice 4 : 5,5 pts

a) En utilisant les informations données sur la figure (les longueurs sont en cm) calculer la longueur RI **en détaillant.**

b) Le triangle TRI est-il rectangle ? **Justifier.**

