

Contrôle de mathématiques numéro 2

CA

Exercice 1 NF2 NF3

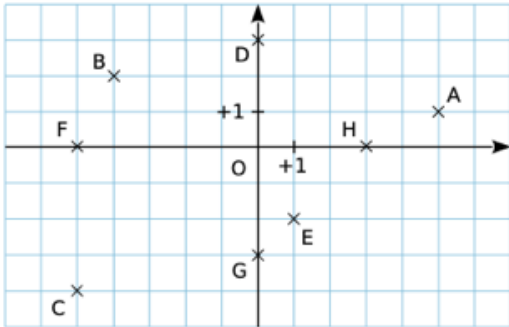
Calculer en détaillant et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

$$A = \frac{5}{6} + \frac{1}{2} \quad L = \frac{7}{4} + \frac{3}{5} \quad U = \frac{3}{4} + \frac{2}{5} + \frac{7}{20}$$

RE

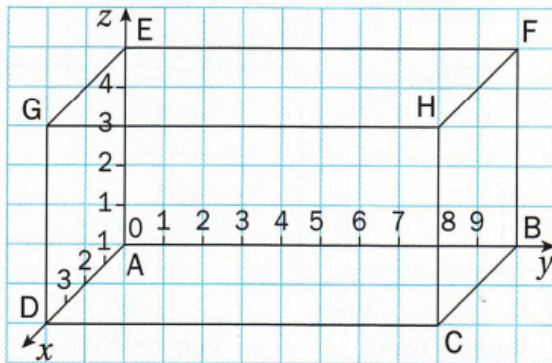
Exercice 2 EE1 EE2

a) Déterminer les coordonnées des points



A(; ;) | C(; ;) | E(; ;) | G(; ;)

b) Dans le repère (A, x, y, z), déterminer les coordonnées des points :



A(; ; ;) C(; ; ;) E(; ; ;) H(; ; ;)
 T le milieu de [GH] T(; ; ;)
 S le milieu de [EC] S(; ; ;)

Exercice 3 NF3

RA

CA

3 Un jardin de 50 m² est aménagé selon les proportions suivantes :

- $\frac{1}{2}$ est consacré à la culture des légumes ;
- $\frac{1}{10}$ à celle des plantes aromatiques ;
- $\frac{1}{4}$ est occupé par une serre servant aux semis ;
- le reste est occupé par des fraisiers.

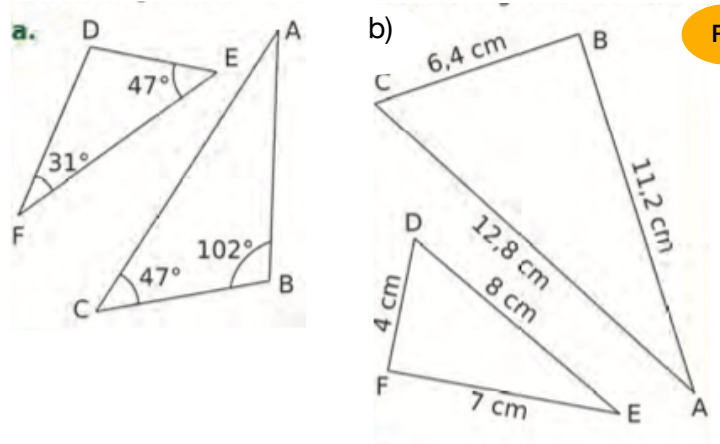
Quelle fraction du jardin occupent les fraisiers ?

Exercice 4 ED6 Déterminer dans chaque cas si ces triangles sont semblables en expliquant la réponse.

CO

RA

RE

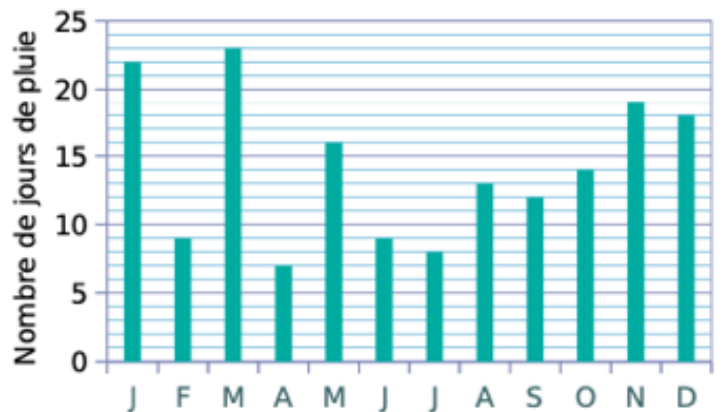


Exercice 5 OS3

CH

CA

On a relevé le nombre de jours de pluie (précipitations supérieures à 0,1 mm), à Sciez en Haute-Savoie, chaque mois durant l'année 2018.



- 1) Calculer le nombre de jours de pluie à Sciez.
- 2) Calculer le nombre moyen de jours de pluie par mois en 2018.

Exercice 6 OS4

CH

RA

CA

La société « Joueuse des Français » vend des tickets de loterie dénommés « Scorpion » à 1 €. Le règlement précise le nombre de tickets gagnants pour un paquet de 360 000 tickets.

| Nombre de tickets | Gain | Nombre de tickets | Gain |
|-------------------|---------|-------------------|------|
| 4 | 1 000 € | 2 900 | 20 € |
| 10 | 500 € | 8 000 | 6 € |
| 11 | 200 € | 25 500 | 2 € |
| 107 | 100 € | 42 300 | 1 € |

Calcule le gain moyen de chaque joueur.