

Exercice 1 :

Soit la division euclidienne suivante : $175 = 7 \times 25$. Compléter les phrases suivantes à l'aide de mots de vocabulaire concernant les divisions :

- 7 est un *diviseur* de 175
- 175 est un *multiple* de 7
- 175 est *divisible* par 7

Exercice 2 :

Le nombre 840 est-il... (justifier) :

- Divisible par 3 ? *oui* car la somme de ses chiffres est divisible par 3.
- Divisible par 4 ? *oui* car le nombre formé par ses deux derniers chiffres est divisible par 4.
- Divisible par 5 ? *oui* car il se termine par 0.
- Divisible par 9 ? *non* car la somme de ses chiffres n'est pas divisible par 9.

Exercice 3 :

- 1) Euclide a téléchargé 53 chansons sur internet, et veut les classer dans ses 9 dossiers, pour qu'il y en ait autant dans chaque. Combien y aura-t-il de chanson dans chaque dossier, et combien en reste-t-il qui ne seront pas classées ?

Nombre de chansons dans chaque dossier :

$$53 = 9 \times 5 + 8$$

Euclide a mis **5** chansons dans chaque dossier, et il en reste **8** non classées.

- 2) Il a acheté ces 53 titres pour 50,35 €. Combien a coûté chaque titre ?

Prix de chaque titre :

$$50,35 \div 53 = 0,95$$

Chaque titre a coûté **0,95 €**.

Exercice 4 :

- 1) Tracer un segment [AB], **ni horizontal, ni vertical**, mesurant 5,5 cm. Tracer **au compas** sa médiatrice (d).

La médiatrice doit être tracée au compas, et l'angle droit comme les égalités de longueurs doivent être codés.

- 2) Placer un point C sur (d), qui ne soit pas le milieu de [AB]. Compléter l'égalité de longueurs suivante : **CA = CB**
- 3) Justifier cette égalité de longueurs à l'aide d'une propriété du cours, sachant que (d) est la médiatrice du segment [AB].

Si un point est sur la médiatrice d'un segment, alors il est équidistant des extrémités de ce segment.

4) Tracer la bissectrice de l'angle \widehat{BAC} .

La bissectrice doit être tracée au compas, et les égalités d'angles doivent être codées.

5) Que représente (d) pour le triangle BAC ?

(d) est l'axe de symétrie du triangle BAC.

6) Donner deux angles de même mesure à l'aide des points de la figure.

Puisque BAC est un triangle isocèle en C, ses angles à la base \widehat{BAC} et \widehat{ABC} sont de même mesure.

