

Activité 3 p.141



Voulant adopter une attitude éco-responsable, cinq collègues décident de covoiturer : ils utilisent une seule et même voiture pour aller travailler.

La dépense en péage et essence s'élève à 142 € chaque mois.
Les cinq collègues partagent équitablement cette somme.

1 Karim a effectué la division euclidienne ci-contre en calculant mentalement les multiplications et les soustractions.

Karim

$$\begin{array}{r|l} 142 & 5 \\ 42 & 28 \\ \hline 2 & \end{array}$$

a) La division euclidienne de Karim est-elle juste ?

b) Karim a-t-il trouvé la part exacte que chacun des cinq collègues doit payer ? Justifier la réponse.

2 Chloé a réussi à calculer la part exacte de chaque collègue.

a) Quelle opération a-t-elle effectuée ?

b) Poser et effectuer cette opération.

c) Combien paie mensuellement chaque collègue pour aller travailler ?

J'ai commencé comme Karim : $142 \text{ €} = 142,00 \text{ €}$.

1.a. La division euclidienne de Karim est juste : il a effectué les soustractions mentalement, sans les écrire.

b. Le reste de la division n'est pas égal à zéro, donc il n'y a pas exactement 5 fois 28 dans 142. Les cinq collègues vont payer un peu plus que 28 euros chacun (les 2 euros qui restent sont à partager en cinq parts égales).

2. a. Chloé a effectué la division de 142 par 5 (appelée aussi division décimale).

b.

C D U d	5
142,0	D U d
- 10	28,2
42	
- 40	
20	
- 20	
0	

Le reste est nul donc : $142 = 5 \times 28,2$

$$142 : 5 = 28,2$$

On commence comme pour une division euclidienne puis on continue **en abaissant le chiffre des dixièmes du dividende**, sans oublier de mettre simultanément **la virgule au quotient**. La division est finie lorsque le reste est nul.

Vocabulaire : $142 : 5$ est le quotient de 142 par 5.

C'est le nombre qui, multiplié par 5, donne 142 (Ce nombre est 28,2).

Une vidéo pour revoir la division décimale posée :

https://www.youtube.com/watch?v=RbkDd_p_EVU&feature=youtu.be

c. Chaque collègue paie mensuellement 28,20 € pour aller travailler.