

EXERCICES DE RÉVISIONS – 4^{ème} – COLLÈGE LÉO OTHILY

Exercice 1 :

Le dessin ci-contre représente la façade d'une maison.

La porte mesure : $2\text{ m} \times 2,40\text{ m}$.

Les trois fenêtres ont la même dimension : $2\text{ m} \times 1\text{ m}$.

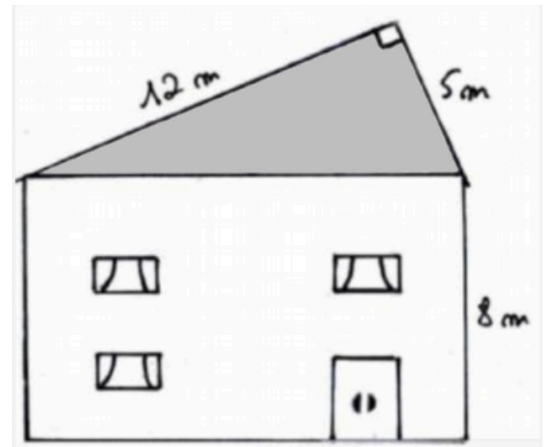
Une entreprise va repeindre la façade (pas le toit).

Un bidon de peinture de 10L coûte 75€ et permet de couvrir une surface de 50 m^2 .

Pour que la peinture soit correctement faite, ils vont passer 2 couches de peinture sur la façade.

1) Calcules la largeur de la maison.

2) Montres que la surface à peindre est de $93,2\text{ m}^2$.



Exercice 2 :

1) Calcules les expressions suivantes et donne le résultat sous forme de fraction irréductible.

$$A = \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$$

$$B = \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$$

$$C = \frac{5}{4} - \frac{1}{8}$$

$$D = 1 + \frac{2}{5}$$

2) Résoudre le problème suivant :

Pour la fête des mères, des frères et sœurs, Nicolas, Émilie et Valentin, ont voulu faire un cadeau à leur maman.

- Nicolas a payé $\frac{1}{3}$ du prix du cadeau,

- Émilie a payé $\frac{1}{4}$ du prix du cadeau et,

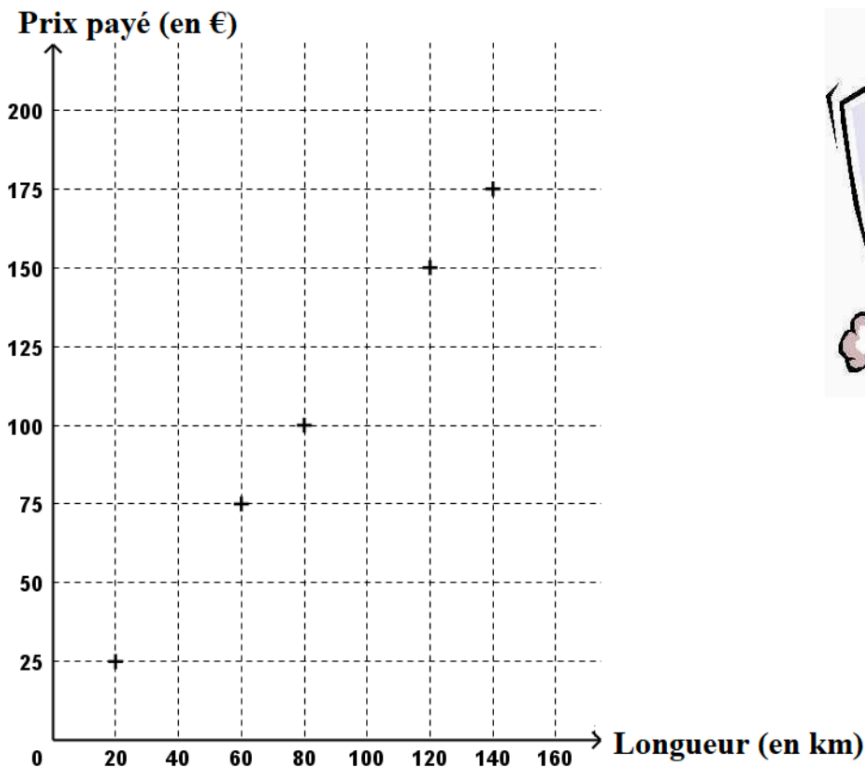
- Valentin a payé le reste.



Quelle fraction du prix du cadeau a payé Valentin ?

Exercice 3 :

Pour faire livrer ses marchandises, une entreprise fait appel à une société de transport. Le prix payé varie en fonction de la longueur du trajet.



- 1) Le prix payé est-il proportionnel à la longueur du trajet ? Justifie ta réponse.
- 2) Lis graphiquement le prix payé pour un trajet de 100 km.
- 3) Complètes le tableau afin de répondre aux questions suivantes :
 - a) Quel est le prix payé pour un trajet de 205 km ? Écris le calcul et réponds en faisant une phrase.
 - b) Quel trajet peut-on effectuer avec 230€ ? Écris le calcul et réponds en faisant une phrase.

Exercice 4 :

On considère le programme de calculs suivant :

- Choisir un nombre
- Ajouter 5
- Multiplier par (-2)
- Ecrire le résultat.

- 1) Quel résultat obtient-t-on si on choisit le nombre - 8 ? Justifie ta réponse.
- 2) Quel nombre a-t-on choisi si on a obtenu 42 comme résultat ? Justifie ta réponse.

BON TRAVAIL !