



Problème de la semaine

Problème B

Quand les feuilles nous racontent l'automne

Masha habite dans une maison entourée d'un terrain boisé. Les arbres sont magnifiques, mais en automne, il y a beaucoup de feuilles à ramasser.

Il lui a fallu 10 minutes pour ramasser suffisamment de feuilles pour remplir son premier sac. Ce sac avait une masse de 11 kg. Au cours de l'automne, il a rempli 35 sacs de feuilles.

- (a) S'il suppose que chaque sac a la même masse que le premier, quelle est la masse totale théorique de toutes les feuilles qu'il a ramassées ?
- (b) S'il suppose qu'il lui a fallu autant de temps pour remplir chaque sac que pour le premier, combien de temps aurait-il théoriquement passé à ramasser les feuilles pendant l'automne ?

En réalité, il lui a fallu 8 heures pour ramasser toutes les feuilles. Ces dernières avaient une masse de 425 kg selon la balance au centre environnemental de tri des déchets.

- (c) Quelle était la masse moyenne réelle, en kg, de chaque sac de feuilles ? Arrondis ta réponse au dixième près.
- (d) Quel était le temps moyen réel, en minutes, qu'il lui a fallu pour remplir chaque sac de feuilles ? Arrondis ta réponse à l'entier près.
- (e) RÉFLEXION: Était-ce une bonne approche de prévoir la charge de travail de cet automne en se basant sur le premier sac ?

