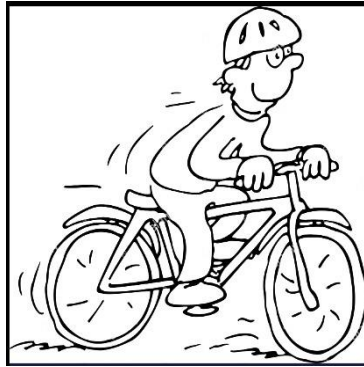


Problème CORRECTION

Un cycliste habite une localité située à 18 kilomètres de la gare la plus proche. A quelle heure doit-il partir de son domicile pour prendre un train qui part de la gare à 8h10min sachant que le cycliste roule à 15 kilomètre à l'heure, et qu'il désire arriver 25 minutes avant le départ du train ?



Consigne de présentation : bien séparer les raisonnements, les calculs et la présentation des résultats

Raisonnement

Calcul de l'heure d'arrivée à la gare

Le train part de la gare à 8h10min et le cycliste désire arriver 25 minutes avant le départ.

Le cycliste doit arriver à 7h45min

Calcul de la durée du trajet

Le cycliste roule à 15 km/h

Le trajet est long de 18 km.

La durée du trajet est égale à $\frac{18}{15}$ d'heure

Le trajet dure 1h12min

Calcul de l'heure de départ

Le trajet dure 1h12min et il faut arriver à 7h45min

le cycliste doit partir à 6h33min

Calculs

$$8h10 - 25 \text{ minutes} \\ = 7h45min$$

$$18 \div 15 = 1,2 \\ 1 \text{ heure} + 0,2 \times 60 \text{ minutes} \\ = 1h12min$$

$$7h45min - 1h12min \\ = 6h33min$$

Résultats

Le cycliste doit partir à 6 heures 33 minutes

Remarque : pour calculer la durée du trajet on peut utiliser la méthode de réduction à l'unité

Le cycliste parcourt 15km en 1 heure

donc il parcourt 1km en $\frac{1}{15}$ d'heure

et il parcourt 18km en $\frac{1}{15} \times 18$ heure