Calculer une durée avec la vitesse moyenne

Exercices corrigés PDF · Troisième



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

Une voiture parcourt 425 km à la vitesse moyenne de 50 km/h. Calculer la durée du trajet, en heures puis en heures et minutes.

Corrigé interactif

Exercice 2

Usain Bolt a couru le 100 m en $9{,}58$ s. On suppose sa vitesse constante.

1) Calculer sa vitesse moyenne en m/s, puis en km/h, arrondie au centième.
2) À cette vitesse, combien de temps mettrait-il pour parcourir 900 m ? Arrondir au centième de seconde.

Corrigé interactif

Exercice 3

Mathias va de Nice à Toulouse, soit 500 km, en train. Le train roule à la vitesse constante de 300 km/h et s'arrête 15 minutes en gare de Marseille. Calculer la durée totale du trajet en minutes, puis en heures et minutes.

Corrigé interactif

Calculer une durée avec la vitesse moyenne

Corrigé détaillé

Exercice 1

$t = \dfrac{d}{v} = \dfrac{425}{50} = 8{,}5 \text{ h}$

$0{,}5 \text{ h} = 30 \text{ min}$, donc $\boxed{t = 8{,}5 \text{ h} = 8 \text{ h } 30 \text{ min}}$.

Exercice 2

1) $v = \dfrac{100}{9{,}58} \approx 10{,}44 \text{ m/s}$

$1 \text{ m/s} = 3{,}6 \text{ km/h}$, donc $v = \dfrac{100}{9{,}58} \times 3{,}6$, soit $\boxed{v \approx 37{,}58 \text{ km/h}}$.

2) 900 m, c'est 9 fois 100 m : $t = 9 \times 9{,}58$, soit $\boxed{t = 86{,}22 \text{ s}}$.

Exercice 3

Durée de roulage :

$t_1 = \dfrac{500}{300} = \dfrac{5}{3} \text{ h} = \dfrac{5}{3} \times 60 \text{ min} = 100 \text{ min}$

Durée totale : $100 + 15 = 115$ min, soit $\boxed{115 \text{ min} = 1 \text{ h } 55 \text{ min}}$.

Vitesse distance temps, trouver la durée : exercices corrigés PDF (Troisième). Ces exercices vitesse, distance, temps avec correction montrent comment calculer une durée avec la formule t = d / v, que l'on retrouve aussi avec le triangle vitesse distance temps. Les corrigés détaillent les conversions en heures et minutes. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.