4E / EXERCICES CORRIGÉS

Proportionnalité et vitesses

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

Ex. 1 Une vitesse ●○○ Application

Un cycliste parcourt 45 km en 2 h 30 min. Quelle est sa vitesse moyenne ?

Indice

2 h 30 = 2,5 h.

Conversion

$t = 2{,}5$ h.

Vitesse

$v = 45 \div 2{,}5 = 18$ km/h.

Ex. 2 Une baisse ●○○ Application

Un jeu à 60 € baisse de 30 %. Quel est son nouveau prix ?

Indice

Coefficient : $1 - 0{,}30$.

Coefficient

$0{,}7$.

Prix

$60 \times 0{,}7 = 42$ €.

Ex. 3 Les minutes ●●○ Piège

Une voiture roule 1 h 45 min à 80 km/h. Un élève calcule $80 \times 1{,}45 = 116$ km. Corriger.

Indice

45 min, c'est quelle fraction d'heure ?

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/4e/proportionnalite-et-vitesses/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

L'erreur

45 minutes ne font pas 0,45 h.

Correction

45 min = 0,75 h, donc $d = 80 \times 1{,}75 = 140$ km.

Ex. 4 Aller-retour ●●● Méthode

Un trajet de 60 km se fait à l'aller à 60 km/h et au retour à 30 km/h. Quelle est la vitesse moyenne sur l'aller-retour ?

Indice

Distance totale sur durée totale.

Durées

Aller : 1 h. Retour : 2 h. Total : 3 h pour 120 km.

Vitesse

$120 \div 3 = 40$ km/h, et non 45 km/h.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/4e/proportionnalite-et-vitesses/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits