Convertir des grandeurs quotients

Exercices corrigés PDF · Quatrième



Le cours en vidéo

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

Vidéo et exercices

Exercice 1

1) Convertir le débit $5{,}6\ \mathrm{m^3/s}$ en $\mathrm{L/min}$.
2) Convertir la vitesse $252\ \mathrm{km/h}$ en $\mathrm{m/s}$.

Vidéo et exercices

Exercice 2

1) Un guépard court à $15\ \mathrm{m/s}$. Convertir en $\mathrm{km/h}$.
2) Une voiture roule à $120\ \mathrm{km/h}$. Convertir en $\mathrm{m/min}$.

Vidéo et exercices

Exercice 3

Un robinet a un débit de $15\ \mathrm{L/min}$.

1) Convertir ce débit en $\mathrm{L/h}$.
2) Convertir ce débit en $\mathrm{m^3/h}$.

Vidéo et exercices

Exercice 4

Une bouteille de 75 cL d'huile d'olive coûte $3{,}60$ €. Un bidon de 5 L de la même huile coûte $24{,}50$ €.

1) Calculer le prix au litre en bouteille.
2) Calculer le prix au litre en bidon.
3) Quel conditionnement est le moins cher au litre ?

Vidéo et exercices

Exercice 5 🌶🌶🌶

1) Un TGV roule à $300\ \mathrm{km/h}$. Convertir en $\mathrm{m/s}$, arrondi au dixième.
2) Un escargot avance à $0{,}35\ \mathrm{cm/s}$. Convertir en $\mathrm{m/h}$.

Vidéo et exercices

Exercice 6 🌶🌶🌶🌶

1) Une pompe a un débit de $9{,}9\ \mathrm{m^3/h}$. Convertir en $\mathrm{L/s}$.
2) Un tapis roulant avance à $150\ \mathrm{cm/s}$. Convertir en $\mathrm{km/h}$.
3) Une voiture consomme $5{,}5$ L pour 100 km. Convertir en $\mathrm{mL/km}$.

Vidéo et exercices

Convertir des grandeurs quotients

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $5{,}6\ \text{m}^3 = 5600\ \text{L}$ et $1\ \text{min} = 60\ \text{s}$: $\dfrac{5600\ \text{L}}{1\ \text{s}} = \dfrac{5600 \times 60\ \text{L}}{60\ \text{s}}$ = $\boxed{336\,000\ \text{L/min}}$.

2) $\dfrac{252\,000\ \text{m}}{3600\ \text{s}}$ = $\boxed{70\ \text{m/s}}$.

Exercice 2

1) $\dfrac{15 \times 3600\ \text{m}}{3600\ \text{s}} = \dfrac{54\,000\ \text{m}}{1\ \text{h}}$ = $\boxed{54\ \text{km/h}}$.

2) $\dfrac{120\,000\ \text{m}}{60\ \text{min}}$ = $\boxed{2000\ \text{m/min}}$.

Exercice 3

1) $15 \times 60 =$ $\boxed{900\ \text{L/h}}$.

2) $900\ \text{L} = 0{,}9\ \text{m}^3$: $\boxed{0{,}9\ \text{m}^3\text{/h}}$.

Exercice 4

1) $75\ \text{cL} = 0{,}75\ \text{L}$; $\dfrac{3{,}6}{0{,}75} =$ $\boxed{4{,}80\ €\text{/L}}$.

2) $\dfrac{24{,}5}{5} =$ $\boxed{4{,}90\ €\text{/L}}$.

3) $4{,}80 < 4{,}90$: $\boxed{\text{la bouteille}}$.

Exercice 5

1) $\dfrac{300\,000\ \text{m}}{3600\ \text{s}} \approx$ $\boxed{83{,}3\ \text{m/s}}$.

2) $0{,}35 \times 3600 = 1260\ \text{cm} = 12{,}6\ \text{m}$: $\boxed{12{,}6\ \text{m/h}}$.

Exercice 6

1) $\dfrac{9900\ \text{L}}{3600\ \text{s}} =$ $\boxed{2{,}75\ \text{L/s}}$.

2) $150 \times 3600 = 540\,000\ \text{cm} = 5{,}4\ \text{km}$: $\boxed{5{,}4\ \text{km/h}}$.

3) $\dfrac{5500\ \text{mL}}{100\ \text{km}} =$ $\boxed{55\ \text{mL/km}}$.

Convertir des vitesses et des débits : exercices corrigés PDF (4e) (Quatrième). Ces exercices de conversion de grandeurs quotients apprennent à passer de km/h en m/s, de m³/h en L/s ou à calculer un prix au litre. On y rappelle qu'une heure fait 60 minutes, soit 3600 secondes. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.