

CAP / maths / temps et vitesse / Evaluation sur sur le cours

Nom : _____ **Prénom :** _____ **Classe :** _____
Date : _____

1/ Un automobiliste parti à 7 h 00 de la ville d'Evian arrive le même jour à 19 H 00 à Chartres.

Le compteur kilométrique marquait 26 700 km au départ ; il indique, à l'arrivée, 27 500 km.

a) Calculer le temps pour aller d'Evian à Chartres

$$19-7=12$$

Il faut 12 h pour aller de Evian à Chartres

b) Calculer la distance pour aller d'Evian à Chartres

$$27500 - 26700 = 800$$

La distance pour aller d'Evian à Chartres est de 800 km

c) Calculer la vitesse moyenne du véhicule ?

$$v=d/t = 800 / 12 = 66 \text{ km/h}$$

La vitesse moyenne est de 66 km/h

d) Quelle est sa vitesse moyenne réelle si on compte 2h pour l'ensemble des arrêts ?

Temps réel = 12 - 2 = 10 h

$$\text{vitesse} = 800 / 10 = 80 \text{ km/h}$$

2/ Une voiture parcourt 750 km en 10 h, quelle distance parcourt elle en 1 h ?

$$750 / 10 = 75$$

la voiture parcourt 75 km en 1 h

3/ Une voiture parcourt 750 km en 12 h30 min, quelle distance parcourt elle en 1 h ?

$$12h30min = 12h + 0,5h = 12,5 \text{ h}$$

$$750 / 12,5 = 60$$

la voiture a parcouru 60 km en une heure

3/ Pour exécuter une pièce, un ouvrier met 2 h. Quel temps mettra-t-il théoriquement pour fabriquer 10 pièces ?

/ Pour exécuter une pièce, un ouvrier met 2 h 45 min. Quel temps mettra – t – il théoriquement pour fabriquer 20 pièces ?

4/ Une machine à fabriquer des bouteilles sort 475 pièces en 2 h 45 min 25 s. Quel temps met – elle pour faire une pièce ?

5/ Quelle est la distance parcourue en 30 s par un mobile animé d'un mouvement uniforme sachant que sa vitesse est de 10 m / s ?

/ Quelle est la distance parcourue en 20 min par un mobile animé d'un mouvement uniforme sachant que sa vitesse est de 10 m / s ?

6/ Le train rapide «Mistral » effectue le trajet Paris – Dijon en 2 h à la vitesse moyenne de 200 km / h. Calculer la distance entre ces deux villes ?

/ Le train rapide «Mistral » effectue le trajet Paris – Dijon en 2 h 30 min à la vitesse moyenne de 200 km / h. Calculer la distance entre ces deux villes ?