

Région rabat sale Kenitra Direction provinciale sale Collège sidi Mohamed bno Abdallah 2019/2020

Matière: physique – chimie

Prof / EL MNAOUAR

SERIE 02

Exercice: 1

<u>01)</u>-un automobiliste parcourt une distance d = 300 km en un temps t = 3 h 45 min

Quelle est la valeur de sa vitesse moyenne en km/h puis en m/s ?

<u>02)-</u>un automobiliste parcourt une distance d = 187.5 km en un temps t = 1 h 25 min 30 s

Quelle est la valeur de sa vitesse moyenne en km/h puis en m/s ?

<u>03)-</u>un automobiliste parcourt une distance d = 250 km en un temps t = 2 h 25 min 30 s

Quelle est la valeur de sa vitesse moyenne en km/h puis en m/s ?

04)-un photon parcourt la distance terre – soleil $d = 150\,000\,000\,\mathrm{km}$ en un temps $t = 8\,\mathrm{min}\,30\,\mathrm{s}$

Quelle est la valeur de sa vitesse moyenne en km/s puis en m/s ?

05) Un véhicule parcourt 1331 km en 11 h. Calculer sa vitesse moyenne?

06) Un oiseau parcourt 248 m en 8 s. Calculer sa vitesse moyenne?

Exercice: 2

01) Conversion d'unités produits (m/s, km/h)

Convertir 288km/h et en m/s.

02) Convertir 420m/min en m/s.

(On écrira la réponse sous la forme d'un entier ou d'un nombre décimal)

Exercice: 3

- 01) Calculer une durée (+ conversion)
 - a) Un routier doit se rendre dans un garage qui se trouve à 13 km. Il roule en moyenne à 56 km/h. Combien de heures mettra-t-il pour atteindre le garage ?
 - b) Combien de minutes mettra-t-il pour atteindre le garage ?
- 02) Un véhicule roule en moyenne à 84 km/h sur 672 km. Calculer la durée du trajet.

Exercice: 4 Problème et conversion pour une vitesse avec données

Sachant qu'au lancement d'une navette spatiale Venus se situe à 210 millions de kilomètres de la Terre et que la navette met 215 jours pour atteindre Venus.

Calculer la vitesse moyenne de la navette en km/s avec deux chiffres après la virgule.

Exercice: 5 Calculer une distance

Un véhicule roule en moyenne à 86 km/h pendant 11 h. Calculer la distance parcourue par ce véhicule.

Exercice: 6 Calculer une vitesse moyenne avec calculs intermédiaires

Un routier quitte son entrepôt à 7 h; le compteur du camion indique 44760 km. Il arrive chez son client à 12 h; le compteur indique alors 45115 km. Calculer sa vitesse moyenne.