

Exercices : Calcul de durées

Exercice 1 :

Exprimer dans le système sexagésimal les nombres décimaux suivants :

$$4,35 \text{ h} = \dots$$

$$13,6 \text{ min} = \dots$$

$$15,05 \text{ min} = \dots$$

$$2,95 \text{ h} = \dots$$

$$42,4 \text{ min} = \dots$$

Exprimer dans le système décimal les durées suivantes :

$$8 \text{ h } 54 \text{ min} = \dots$$

$$6 \text{ min } 27 \text{ s} = \dots$$

$$47 \text{ min } 6 \text{ s} = \dots$$

$$5 \text{ h } 48 \text{ min} = \dots$$

$$1 \text{ h } 42 \text{ min} = \dots$$

$$5 \text{ h } 36 \text{ min} = \dots$$

Exercice 2 : Dans un rallye, un pilote a parcouru les 4 étapes principales en 23 min 42 s, 17 min 32 s, 32 min 49 s et 42 min 12 s. Quel est le temps total mis ?

Exercice 3 : Trois cyclistes sont partis à 8 h 05. Le premier revient à 10 h 59, le second à 11 h 13 et le troisième à 11 h 37.

- Calculer le temps mis par chacun d'eux.
- Calculer le temps total mis par les trois cyclistes.

Exercice 4 : Un motard part de Paris à 8 h 17. Il arrive à Tours à 10 h 43, où il s'arrête 37 min. Puis il fait le parcours Tours-Poitiers en 1 h 57 min.

A quelle heure arrive-t-il à Poitiers ?

Exercice 5 : Pour établir un prix, un artisan utilise un « bordereau » où les prix sont donnés en fonction du temps nécessaire à l'exécution d'une tâche. Pour poser 1 m² d'isolation, le temps prévu est de 0,16 h.

- Calculer le temps à prévoir pour la pose de 24 m².
- Convertir le résultat en heures et minutes.

Exercice 6 : Mr Dupont habite Nantes. Dans le cadre de son travail, il prendra le train pour se rendre à Paris le 27/11/2008. Il obtient les informations suivantes, en consultant le site de la SNCF :

ALLERS disponibles pour le Jeudi 27/11

Trier par : Heure de départ | Heure d'arrivée

Gares de départ et d'arrivée	Horaires	Train(s)	
NANTES GARE	07h30	 8820	Période normale
PARIS MONTPARNASSE 1 ET 2	09h45	 	 Valider cet aller
<hr/>			
Gares de départ et d'arrivée	Horaires	Train(s)	
NANTES GARE	08h00	 8814	Période normale
PARIS MONTPARNASSE 1 ET 2	10h10	 	 Valider cet aller
<hr/>			
Gares de départ et d'arrivée	Horaires	Train(s)	
NANTES GARE	08h30	 8816	Période normale
PARIS MONTPARNASSE 1 ET 2	10h45	 	 Valider cet aller
<hr/>			
Gares de départ et d'arrivée	Horaires	Train(s)	
NANTES GARE	09h00	 8818	Période de pointe
PARIS MONTPARNASSE 1 ET 2	11h20	 	 Valider cet aller

Mr Dupond a rendez-vous à 12 heures à Paris. Il envisage d'arriver entre 10 h 30 et 11 h 15.

- 1) Relever le numéro du train choisi.
- 2) Relever l'heure de départ de ce train partant de Nantes.
- 3) Calculer, en heure et minute, la durée du trajet.
- 4) Convertir cette durée pour l'exprimer, en heure, à l'aide d'un nombre décimal.
- 5) L'employeur de Mr Dupond prend en compte 1/5 de cette durée comme temps de travail. Calculer, en heure, le temps de travail payé à Mr Dupond.
- 6) Mr Dupond gagne 18 € de l'heure. Calculer, en €, la somme qu'il percevra.