

Prénom :

Date :

MESURE

MESURER LE TEMPS

Problèmes (05)

1./ L'automobiliste

Un automobiliste a roulé pendant 2 h 37 min le matin et pendant 1 h 54 min l'après-midi.

- Quelle est la durée totale de son trajet ?

Durée totale du trajet : $2\text{ h }37\text{ min} + 1\text{ h }54\text{ min} = 4\text{ h }31\text{ min}$

La durée totale du trajet est de 4 heures et 31 minutes.

Le lendemain, l'automobiliste a roulé pendant 3 h 29 min le matin et pendant 2 h 43 l'après-midi.

- Quelle est la durée totale de son trajet ?

Durée totale du trajet : $3\text{ h }29\text{ min} + 2\text{ h }43\text{ min} = 6\text{ h }12\text{ min}$

La durée totale du trajet est de 6 heures et 12 minutes.

2./ Le T.G.V.

Un voyageur prend le T.G.V. à Paris à 6 h 25 mn et arrive à Lyon à 8 h 20 mn.

- Quelle est la durée du trajet ?

Durée du trajet : $8\text{ h }20 - 6\text{ h }25 = 1\text{ h }55\text{ min}$

La durée du trajet est de 1 heure et 55 minutes.

Il prend ensuite un train à 10 h 45 mn et arrive à destination 94 minutes plus tard.

- A quelle heure arrive-t-il à destination ?

Durée du second trajet : $10\text{ h }45\text{ min} + 94\text{ min} = 12\text{ h }19\text{ min}$

Il arrive à destination à 12 h 19.

- Combien de temps le voyageur a-t-il passé dans le train en tout ?

Temps total passé dans le train : $1\text{ h }55\text{ min} + 94\text{ min} = 1\text{ h }55\text{ min} + 1\text{ h }34\text{ min} = 3\text{ h }29\text{ min}$

Le voyageur est resté dans le train pendant 3 heures et 29 minutes.

3./ Le « coucou »

Le « coucou » d'une horloge chante toutes les heures : une fois à une heure et à treize heures, deux fois à deux heures et à quatorze heures, trois fois à trois heures et à 15 heures et ainsi de suite.

- Combien de fois chante-t-il à midi ? à minuit ?

Le coucou chante 12 fois à minuit et à minuit.

- Combien de fois chante-t-il en tout dans une journée de 24 heures ?

Nombre de chants : $(12 + 11 + 10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1) \times 2 = 78 \times 2 = 156$

Le coucou chante 156 fois dans une journée.

Chaque chant du « coucou » dure 2 secondes.

- Combien de temps le « coucou » passe-t-il à chanter dans une journée ?

Temps total des chants dans une journée : $156 \times 2 = 312\text{ s}$, soit 5 minutes 12 secondes

Le coucou chante chaque jour pendant 5 minutes et 12 secondes.

- Combien de temps le « coucou » passe-t-il à chanter en un mois de trente jours ?

Temps total des chants en un mois : $312 \times 30 = 9\,360\text{ s}$, soit 156 min, soit 2 h 36 min

Le coucou chante pendant 2 heures et 36 minutes chaque mois de 30 jours.