

Prénom: _____

Date: _____

LES MARQUEURS DU TEMPS

Convertir et mesurer des durées

LES ÉNIGMES DU TEMPS 3/3

SABLIERS



Sablier de 1 min



Sablier de 3 min



Sablier de 5 min

A l'aide de ces sabliers, comment peut-on mesurer les durées suivantes ?

- 9 minutes
- 37 minutes
- 1 heure et 24 minutes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A VOS MONTRES

La trotteuse d'une montre mesure 60 secondes chaque fois qu'elle réalise le tour du cadran.



Quel est le temps écoulé en minutes et en secondes pour :

- 5 tours de cadran ?.....
- 15 tours de cadran ?.....
- 20 tours ?.....
- 40 tours ?.....



Combien de tours de cadran la trotteuse a-t-elle effectués au bout de :

- une heure ?.....
- 30 minutes ?.....
- 3/4 d'heure ?
- une journée (rappel 1 jour = 24H) ?.....

Prénom: _____

Date: _____

LES MARQUEURS DU TEMPS

Résoudre des problèmes de durée

LES ÉNIGMES DU TEMPS 2/3

CUISSON ET FRACTION


Sofia doit surveiller la préparation de son gratin de fusilli.

Elle décide d'utiliser un minuteur capable de mesurer $\frac{1}{4}$ d'heure.

Elle doit se servir 7 fois de son minuteur pour que le plat soit prêt.

 Quelle fraction représente le temps de cuisson du gratin ?

 Combien de temps en minutes les fusilli doivent-elles cuire ?

 Exprime ensuite ce résultat en heures et minutes (h et min).

 A quelle durée ce temps de cuisson correspond-il en secondes ?

CLAP DE FIN

Alice et Charlie réalisent leur premier film. Au montage, ils associent au total 9720 images.


18 images sont nécessaires pour produire une seconde du film.

 Combien de minutes dure leur court-métrage ?

PRÉCISION

Une pendule retarde de 15 secondes toutes les heures. On la met à l'heure exacte un lundi matin à 8 heures :

 Au bout de combien de jours aura-t-elle accumulé 1 heure de retard ?

 Quel jour de la semaine et à quelle heure pourra-t-on constater ce retard ?

Prénom: _____

Date: _____

LES MARQUEURS DU TEMPS

Convertir et mesurer des durées

LES ÉNIGMES DU TEMPS 3/3

SABLIERS



Sablier de 1 min



Sablier de 3 min



Sablier de 5 min

A l'aide de ces sabliers, comment peut-on mesurer les durées suivantes, en retournant le moins possible les sabliers ?

- 9 minutes
- 37 minutes
- 1 heure et 24 minutes

Pour mesurer 9 minutes il est possible de retourner 1 fois chaque sablier ou 3 fois le sablier de 3 min.

Pour mesurer 37 minutes on doit retourner 7 fois le sablier de 5 min et 2 fois le sablier de 1 min.

Pour mesurer 1 heure et 24 minutes on doit retourner 16 fois le sablier de 5 min + 1 fois le sablier de 3 min + 1 fois le sablier de 1 min.

A VOS MONTRES

La trotteuse d'une montre mesure 60 secondes chaque fois qu'elle réalise le tour du cadran.



Quel est le temps écoulé en minutes et en secondes pour :

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| -5 tours de cadran ? | 300 secondes soit 5 minutes. |
| -15 tours de cadran ? | 900 secondes soit 15 minutes. |
| -20 tours ? | 1200 secondes soit 20 minutes. |
| -40 tours ? | 2400 secondes soit 40 minutes. |



Combien de tours de cadran la trotteuse a-t-elle effectués au bout de :

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| -une heure ? | 60 tours de cadran.... |
| -30 minutes ? | 30 tours de cadran.. |
| -3/4 d'heure ? | 45 tours de cadran... |
| -une journée (rappel 1 jour = 24H) ?. | 1440 tours de cadran. |

Prénom: _____

Date: _____

LES MARQUEURS DU TEMPS

Résoudre des problèmes de durée

LES ÉNIGMES DU TEMPS 2/3

CUISSON ET FRACTION

Sofia doit surveiller la préparation de son gratin de fusilli.

Elle décide d'utiliser un minuteur capable de mesurer $\frac{1}{4}$ d'heure.

Elle doit se servir 7 fois de son minuteur pour que le plat soit prêt.



Quelle fraction représente le temps de cuisson du gratin ? $\frac{7}{4}$



Combien de temps en minutes les fusilli doivent-elles cuire ? 105 minutes.



Exprime ensuite ce résultat en heures et minutes (h et min). 1 heure et 45 minutes



A quelle durée ce temps de cuisson correspond-il en secondes ? 6300 secondes.

CLAP DE FIN

Alice et Charlie réalisent leur premier film. Au montage, ils associent au total 9720 images.

18 images sont nécessaires pour produire une seconde du film.



Combien de minutes dure leur court-métrage ?

Leur court-métrage dure 540 secondes soit 9 minutes.

PRÉCISION

Une pendule retarde de 15 secondes toutes les heures. On la met à l'heure exacte un lundi matin à 8 heures :



Au bout de combien de jours aura-t-elle accumulé 1 heure de retard ?

La pendule retarde de 1 min toutes les 4h donc d'une heure en $60 \times 4h$ soit 240h.



Quel jour de la semaine et à quelle heure pourra-t-on constater ce retard ?

240h font 10 jours, on constatera le retard le jeudi matin à 8h.