

Prénom :

Date :



La proportionnalité

Exercices (04)

- **La randonnée**

Madame Labalade pratique la randonnée pendant son temps libre. Elle a calculé qu'elle parcourait en moyenne 4 kilomètres en une demie heure.

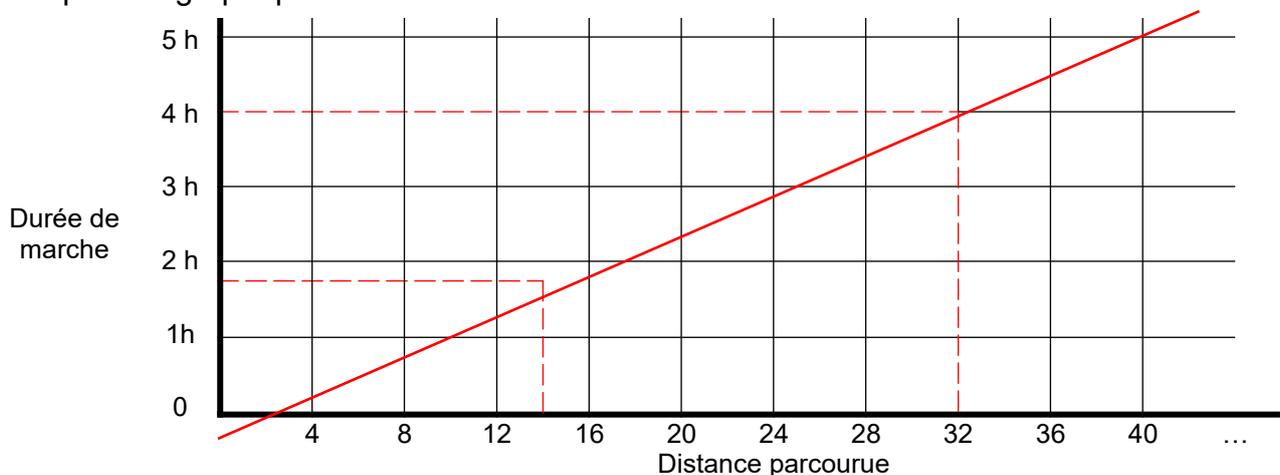
1./ Quelle distance Mme Labalade parcourt-elle en moyenne en 1 heure ?

Distance en 1 heure : 4 km en $\frac{1}{2}$ heure donc 8 km en 1 heure (en multipliant par 2)
Mme Labalade parcourt 8 km en moyenne en 1 heure.

2./ Complète le tableau suivant :

Temps (en h)	$\frac{1}{2}$ h	1 h	1 h $\frac{1}{2}$	2 h	2 h $\frac{1}{2}$	3 h	5 h
Distance (en km)	4	8	12	16	20	24	40

3./ Complète le graphique suivant :



4./ La distance parcourue en moyenne par Mme Labalade est-elle proportionnelle à la durée de marche ?

La distance parcourue en moyenne par Mme Labalade est proportionnelle à la durée de marche.

5./ Quelle distance Mme Labalade parcourt-elle en 4 heures ?

Distance parcourue en 4 heures : $4 \times 8 = 32$
En 4 heures, Mme Labalade parcourt 32 kilomètres.

6./ Combien de temps lui faudra-t-il pour parcourir 14 kilomètres ? (utilise le graphique)

Temps nécessaire pour parcourir 14 kilomètres : 1 h 45 min (graphique)
Temps en s nécessaire pour parcourir 1 km $\Rightarrow 1\ 800 : 4 = 450$
Temps pour parcourir 14 km $\Rightarrow 450 \times 14 = 6\ 300$ s = 105 min = 1 h 45 min
Il lui faut 1 h 45 min pour parcourir 14 km.

7./ Madame Labalade démarre une randonnée de 28 kilomètres à 10 h 15. Elle fait une pause de 20 minutes en chemin pour déjeuner.

- A quelle heure Mme Labalade a-t-elle achevé sa marche ?

Temps nécessaire pour parcourir 28 kilomètres : 3 h 30 min (graphique)
Durée de la randonnée : 3 h 30 min + 20 min = 3 h 50 min
Heure d'arrivée : 10 h 15 + 3 h 50 = 14 h 05
Madame Labalade a achevé sa randonnée à 14 h 05.