

## Exercice 1

Nous cherchons une distance donc nous allons utiliser la formule suivante:

$$d = V \times t$$

Ensuite nous allons remplacer par les valeurs

$$d = V \times t$$

$$d = 120 \text{ km/h} \times 1\text{h}15\text{min}$$

Pour pouvoir effectuer le calcul il faut que le temps soit exprimé en une seule unité, la vitesse est exprimée en km/h, je vais donc choisir de convertir mon temps en heures.

$$15 \text{ minutes} = \frac{1}{4} \text{ d'heure} = 0,25 \text{ h donc } 1\text{h}15\text{min} = 1,25 \text{ h}$$

$$d = V \times t$$

$$d = 120 \text{ km/h} \times 1\text{h}15\text{min}$$

$$d = 120 \text{ km/h} \times 1,25 \text{ h}$$

$$d = 150 \text{ km}$$

Victor a parcouru 150 km.

## Exercice 2

Nous cherchons une durée donc nous allons utiliser la formule suivante:

$$t = \frac{d}{v}$$

$$t = \frac{27 \text{ km}}{18 \text{ km/h}}$$

$$t = 1,5 \text{ h}$$

$$t = 1\text{h}30\text{min}$$

Sophia s'est baladée pendant 1 h 30 minutes.

## Exercice 3

Nous cherchons une vitesse donc nous allons utiliser la formule suivante:

$$v = \frac{d}{t}$$

$$v = \frac{275 \text{ km}}{2\text{h}30\text{min}}$$

Il faut convertir le temps en une seule unité,  $t = 2 \text{ h } 30 \text{ minutes} = 2,5 \text{ h}$

$$v = \frac{d}{t}$$

$$v = \frac{275 \text{ km}}{2\text{h}30\text{min}}$$

$$v = \frac{275 \text{ km}}{2,5 \text{ h}}$$

$$v = 110 \text{ km/h}$$

Valentin a effectué son trajet à 110 km/h de moyenne.

## Exercice 4

a) Le train est parti à 15h54 et arrivé à 20h12.

Il faut +6 minutes pour qu'il soit 16h, puis +4h pour qu'il soit 20h et enfin +12 minutes pour qu'il soit 20h12.

$$6 \text{ min} + 4\text{h} + 12\text{min} = 4 \text{ h}18 \text{ min}$$

convertissons directement en heures avec un tableau de proportionnalité (pas indispensable).

Heures	1	0,3
Minutes	60	18

$$\frac{1 \times 18}{60} = 0,3$$

Le trajet dure donc 4h 18 minutes ou alors 4,3h.

b) Nous cherchons une vitesse donc nous allons utiliser la formule suivante:

$$v = \frac{d}{t}$$

$$v = \frac{301 \text{ km}}{4,3 \text{ h}} \quad \text{Ce train roule à une vitesse moyenne de 70 km/h.}$$

$$v = 70 \text{ km/h}$$

## Exercice 5

Nous cherchons une durée donc nous allons utiliser la formule suivante:

$$t = \frac{d}{v}$$

$$t = \frac{3200 \text{ km}}{800 \text{ km/h}} \quad \text{Le vol a duré 4h.}$$

$$t = 4\text{h}$$