

EXERCICE 2A.1 : Connaissant la distance « d » et la durée du trajet « t », calculer la vitesse moyenne.

a. $d = 250 \text{ km}$

$t = 4 \text{ h}$

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

$$v = \frac{250}{4}$$

$$v = 62,5 \text{ km/h}$$

b. $d = 620 \text{ km}$

$t = 4 \text{ h}$

c. $d = 12 \text{ km}$

$t = 0,5 \text{ h}$

d. $d = 1200 \text{ m}$

$t = 3 \text{ s}$

e. $d = 5 \text{ km}$

$t = 120 \text{ s}$

EXERCICE 2A.2 : Connaissant la vitesse moyenne « v » et la durée du trajet « t », calculer la distance.

a. $v = 120 \text{ km/h}$

$t = 6 \text{ h}$

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

$$120 = \frac{d}{6}$$

$$120 \times 6 = d$$

$$v = 720 \text{ km}$$

b. $v = 90 \text{ km/h}$

$t = 3,5 \text{ h}$

c. $v = 8 \text{ m/s}$

$t = 60 \text{ s}$

d. $v = 12 \text{ m/s}$

$t = 9,5 \text{ s}$

e. $v = 15,3 \text{ km/h}$

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

EXERCICE 2A.3 : Pareil que l'**EXERCICE 2A.2** mais convertir auparavant la durée dans la bonne unité.

a. $v = 30 \text{ km/h}$

$t = 120 \text{ min}$

$$t = 120 \text{ min} = 2 \text{ h}$$

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

$$30 = \frac{d}{2}$$

$$30 \times 2 = d$$

$$v = 60 \text{ km}$$

b. $v = 90 \text{ km/h}$

$t = 180 \text{ min}$

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

$t = 7200 \text{ s}$

d. $v = 0,5 \text{ km/s}$

$t = 1 \text{ h}$

e. $v = 4,3 \text{ m/s}$

$t = 3 \text{ h}$

EXERCICE 2A.4 : Connaissant la vitesse moyenne « v » et la distance « d », calculer la durée du trajet.

a. $v = 120 \text{ km/h}$

$d = 480 \text{ km}$

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

$$120 = \frac{480}{t}$$

$$t = \frac{480}{120}$$

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

b. $v = 60 \text{ km/h}$

$d = 720 \text{ km}$

c. $v = 40 \text{ km/h}$

$d = 70 \text{ km}$

d. $v = 12 \text{ m/s}$

$d = 100 \text{ m}$

e. $v = 340 \text{ m/s}$

$d = 5000 \text{ m}$

EXERCICE 2A.5 : Pareil que l'**EXERCICE 2A.4** mais convertir auparavant la distance dans la bonne unité :

a. $v = 10 \text{ km/h}$

$d = 5000 \text{ m}$

$$d = 5000 \text{ m} = 5 \text{ km}$$

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

$$10 = \frac{5}{t}$$

$$t = \frac{5}{10}$$

$$t = 0,5 \text{ h}$$

b. $v = 5 \text{ km/h}$

$d = 20000 \text{ m}$

c. $v = 12 \text{ m/s}$

$d = 1 \text{ km}$

d. $v = 40 \text{ km/h}$

$d = 100 \text{ m}$

e. $v = 340 \text{ m/s}$

$d = 10 \text{ km}$