

PROPORTIONNALITE

EXERCICE 2A

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

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

$$t = 6 \text{ h}$$

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

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

$$120 \times 6 = d$$

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

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

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

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

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

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

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

$$30 \times 2 = d$$

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

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 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 5 : Pareil que l'**EXERCICE 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. $v = 340 \text{ m/s}$

$$d = 10 \text{ km}$$