

Exercice 1:

a) On sait que $v = \frac{d}{t}$ et $18 \text{ km} = 1 \text{ h} + \frac{48}{60} \text{ h}$

$= 1,8 \text{ h}$ donc $v = \frac{9}{1,8} = 5 \text{ km/h}$

b) On sait que le piéton a une vitesse moyenne de 5 km/h

$d = v \times t$ et $18 \text{ km} = 1 \text{ h} + \frac{30}{60} \text{ h} = \frac{60}{60} \text{ h}$

$1,5 \text{ h}$ donc $d = 5 \times 1,5 = 7,5$

Le véhicule parcourt $97,5 \text{ km}$ en $1 \text{ h} 30 \text{ mn}$

c) On sait que $t = \frac{d}{v}$ donc $t = \frac{63}{18} = 3,5 \text{ h}$

$3,5 \text{ h} = 3 \text{ h} + 0,5 \times 60 \text{ mn} = 3 \text{ h} 30 \text{ mn}$

la durée de parcours du cycliste pour 63 km est de $3 \text{ h} 30 \text{ mn}$.

Exercice 3

1) On sait que $t = \frac{d}{v}$ donc $t = \frac{165}{110} = 1,5 \text{ h}$

$1,5 \text{ h} = 1 \text{ h} + 0,5 \times 60 \text{ mn} = 1 \text{ h} 30 \text{ mn}$

$\frac{t-72}{90} = 0,8 \text{ h}$

$0,8 \text{ h} = 0,8 \times 60 \text{ mn} = 0 \text{ h} 48 \text{ mn}$

$1 \text{ h} 30 \text{ mn} + 0 \text{ h} 48 \text{ mn} = 1 \text{ h} 78 \text{ mn} = 2 \text{ h} 18 \text{ mn}$

Distance parcourue $60 + 18$

Donc $165 + 72 = 237 \text{ km}$

Temps réalisé pour la durée du trajet = $2 \text{ h} 18 \text{ mn}$