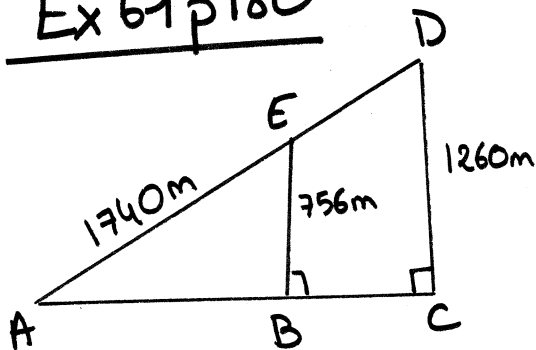


## Ex 61 p 180



Calcul AD:

$$EB = 2206 - 1450 = 756 \text{ m}$$

$$DC = 2710 - 1450 = 1260 \text{ m}$$

$(EB) \parallel (DC)$  car  $(EB)$  et  $(DC)$  sont perpendiculaire à  $(AC)$   
 $(DA)$  et  $(AC)$  sont sécantes en  $A$ .  
D'après le théorème de Thalès.

$$\frac{AB}{AC} = \frac{EB}{DC} = \frac{AE}{AD}$$

$$\frac{AB}{AC} = \frac{756}{1260} = \frac{1740}{AD}$$

$$AD = \frac{1260 \times 1740}{756} = 2900 \text{ m.}$$

Calcul du temps:

$$37 - 25 = 12. \quad \text{Le temps est de 12 min.}$$

Vitesse moyenne:

$$v = \frac{d}{t} = \frac{2900}{12} \approx 241,7 \text{ m/min.}$$

$$241,7 \text{ m/min} = 0,2417 \times 60 \approx 14 \text{ km/h.}$$

La vitesse moyenne est de 14 km/h.

5.  $v = 36 \text{ km/h} = 10 \text{ m/s}$ .

$$d_F(10) = 0,14 \times 10^2 = 0,14 \times 100 = 14 \text{ m}.$$

$$d_A(10) = 10 + 14 = 24 \text{ m}.$$

$$24 - 18 = 6 \text{ m}. \quad \text{La différence est de 6 m.}$$

$$v = 54 \text{ km/h} = 15 \text{ m/s}.$$

$$d_F(15) = 0,14 \times 15^2 = 0,14 \times 225 = 31,5 \text{ m}$$

$$d_A(15) = 15 + 31,5 = 46,5 \text{ m}$$

$$46,5 - 33 = 13,5 \text{ m} \quad \text{La différence est de 13,5 m.}$$