تطبيق 2 (أ) ص 38 السرعة المتوسطة والإزاحة

$$v_{avr} = 0.98 m/s$$
$$\Delta t = 34 \min$$
$$\Delta x = ...$$

1

$$v_{avr} = \frac{\Delta x}{\Delta t} \Rightarrow \Delta x = v_{avr} . \Delta t$$

$$\Delta x = 0.98 \times (34 \min)(\frac{60 s}{1 \min}) = 2.0 \times 10^3 m$$

شرقاً

تطبيق 2 (أ) ص 38 السرعة المتوسطة والإزاحة

معطيات المسألة 2

$$\Delta t = 15\,\text{min}$$

$$v_{avr} = 12.5\,km/h$$

$$\Delta x = ...$$

$$\Delta t = 15\,\text{min} = \frac{1}{4}h = 0.25h$$

$$v_{avr} = \frac{\Delta x}{\Delta t} \Rightarrow \Delta x = v_{avr}.\Delta t$$

$$\Delta x = 12.5\frac{km}{h} \times \frac{1}{4}h = 3.1km$$

جنوباً

تطبيق 2 (أ) ص 38 السرعة المتوسطة والإزاحة

$$v_{avr} = \frac{\Delta x}{\Delta t} \Rightarrow \Delta x = v_{avr}.\Delta t$$

$$\Delta x = 1.2 \times (9.5\,\text{min})(\frac{60s}{1\,\text{min}}) = 6.8 \times 10^2\, m$$

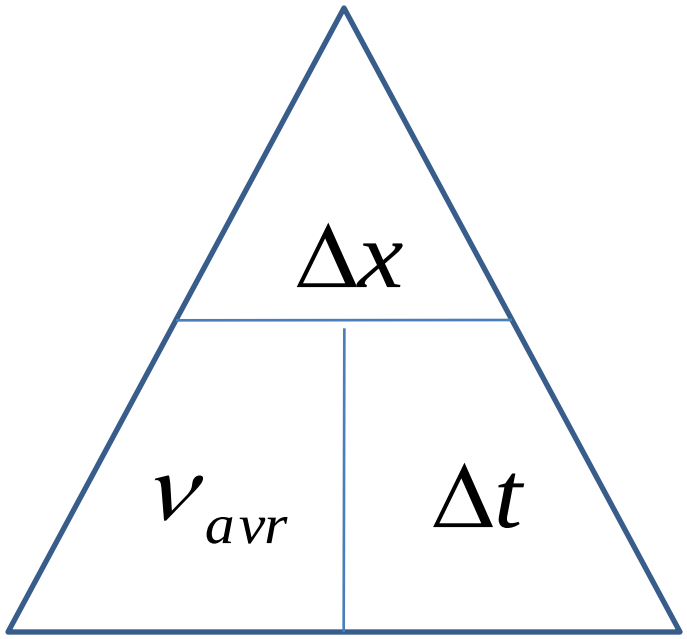
شمالاً

3

$v_{avr} = 1.2 m/s$

$\Delta t = 9.5\,\text{min}$

$\Delta x = ...$



تطبيق 2 (أ) ص 38 السرعة المتوسطة والإزاحة

المسألة رقم 4

$v_{avr} = 48.0 km/h$

شرقاً

$\Delta x = 144 km$

$\Delta t = ...$

$$v_{avr} = \frac{\Delta x}{\Delta t} \Rightarrow \Delta t = \frac{\Delta x}{v_{avr}}$$

$$\Delta t = \frac{144 km}{48.0 \frac{km}{h}} = 3.00 h$$

تطبيق 2 (أ) ص 38 السرعة المتوسطة والإزاحة

6-أ

$$\Delta t = \frac{\Delta x_1}{v_{avr}} = \frac{280km}{88\frac{km}{h}} = 3.2h$$

$$\Delta t_2 = \frac{\Delta x_2}{v_{avr}} = \frac{210km}{75\frac{km}{h}} = 2.8h$$

$$\Delta t = \Delta t_1 + \Delta t_2 = 3.2h + 2.8h + 24\min = 6h \text{ و } 24\min$$

$$24\,\text{min} \times \frac{1h}{60\,\text{min}} = 0.4h$$ التحويل

ب-6

$$v_{avr} = \frac{\Delta x_1 + \Delta x_2}{\Delta t}$$

$$= \frac{280km + 210km}{6h + 0.4h}$$

$$= 77km/h$$