

Latihan Formatif

2.6

1. Satu daya, F bertindak pada satu jasad berjisim 5 kg.

(a) Jika jasad itu memecut secara seragam dari 2 m s^{-1} ke 8 m s^{-1} dalam masa 2 saat, tentukan nilai F .

maklumat, $m = \text{ } \text{kg}$ $u = \text{ } \text{ms}^{-1}$ $v = \text{ } \text{ms}^{-1}$ $t = \text{ } \text{s}$

$$a = \frac{v - u}{t} = \frac{\square - \square}{\square} = \text{ } \text{ms}^{-2}$$

$$F = ma = \square \times \square$$

$$= \text{ } \text{kgms}^{-2} @ \text{N}$$

(b) Jika nilai $F = 10 \text{ N}$, tentukan sesaran jasad itu 6 saat selepas jasad mula bergerak dari keadaan rehat.

maklumat $F = \text{ } \text{N}$ $s = ?$ $t = \text{ } \text{s}$ $u = \text{ } \text{ms}^{-1}$

$$s = ut + \frac{1}{2}at^2$$

$$= \text{ } \text{meter}$$

2. Satu daya 80 N bertindak selama 7 saat ke atas satu objek yang pada asalnya pegun dan menyebabkan objek itu mencapai halaju 35 m s^{-1} . Hitungkan

(a) jisim objek itu.

maklumat, $F = \text{ } \text{N}$ $t = \text{ } \text{s}$ $u = \text{ } \text{ms}^{-1}$ $v = \text{ } \text{ms}^{-1}$

daripada $F = ma$

$$\text{ } = m \left[\text{ } \right]$$

$$\therefore m = \text{ } \text{kg}$$

$$\text{clue: } a = \frac{v - u}{t}$$

(b) sesaran objek itu.

$$s = ut + \frac{1}{2}at^2$$

$$= \text{ } \text{m}$$