

Persamaan gerakan linear

Isi tempat kosong dengan nilai yang betul

1. Sebuah kereta memecut dari keadaan rehat ke 25 ms^{-1} dalam 4 s. Cari pecutan kereta itu.

$$\begin{aligned} u &= \quad v = \quad t = \quad a = ? \\ v &= u + at \longrightarrow \text{guna formula ini} \\ a &= \quad \text{ms}^{-2} \end{aligned}$$

2. Ketika sebuah kereta lumba melalui trek yang lurus, halajunya ialah 40 ms^{-1} . Selepas 3 saat, kereta lumba tersebut telah mencapai 50 ms^{-1} . Hitungkan sesaran yang telah dilalui.

$$\begin{aligned} u &= \quad v = \quad t = \quad s = ? \\ s &= \frac{1}{2}(u + v)t \longrightarrow \text{guna formula ini} \\ s &= \quad \text{m} \end{aligned}$$

3. Pemegang rekod dunia acara 100 m pecut, Usain Bolt memulakan larian daripada keadaan pegun dan mencapai halaju maksimum setelah memecut secara seragam selama 9.58 s. Tentukan pecutan beliau dalam larian tersebut.

$$\begin{aligned} s &= \quad \text{m} \quad u = \quad t = \quad s \quad a = ? \\ s &= ut + \frac{1}{2}at^2 \longrightarrow \text{guna formula ini} \\ a &= \quad \text{ms}^{-2} \end{aligned}$$