

9.2.1 Pecutan dan nyahpecutan

1) Tonton video pengajaran dibawah. Kemudian, jawab soalan-soalan yang terdapat dibawah.



2) Padankan pernyataan dibawah dengan jawapan yang betul.

Pengurangan kelajuan
terhadap masa

Perbezaan laju awal
dan laju akhir

Peningkatan kelajuan
terhadap masa

Pecutan

Nyahpecutan

Perubahan laju

3) Tentukan samada pernyataan berikut betul atau salah.

Situasi	Pecutan	Betul/Salah
(a) Laju sebiji bola yang bergolek di atas lantai berkurang daripada 12 cm/s kepada 2 cm/s dalam masa 4 saat.	-2.5 cm s^{-2}	
(b) Sebuah treler memecut daripada 90.5 km/j kepada 123 km/j dalam masa 3/4 jam.	-43.3 km j^{-2}	
(c) Sebiji kelapa jatuh dari atas pokok dengan kelajuan 7 m/s dalam masa 0.71 saat.	9.86 ms^{-2}	
(d) Puan Mages memperlahankan keretanya daripada 80 km/j kepada 60 km/j dalam masa 0.5 jam.	40 km j^{-2}	

4) Sebuah kereta memecut daripada 60 km/j kepada 110 km/j dalam masa 30 minit. Hitung pecutan kereta tersebut.

Tentukan:

Laju awal = km/j

Laju akhir = km/j

Masa yang diambil = min

Perubahan laju = km/j - km/j
= km/j (Tukarkan kepada minit)
= km/min (Bundarkan kepada 3 tempat perpuluhan)

Pecutan = $\frac{\text{Perubahan laju}}{\text{Masa}}$ = $\frac{\text{ km/min}}{\text{ min}}$
= km/min² (Bundarkan kepada 3 tempat perpuluhan)

4) Laju sebuah bot berkurang daripada 70 km/j kepada 40 km/j dalam masa 5 minit. Hitung pecutan kereta tersebut.

Tentukan:

Laju awal = km/j

Laju akhir = km/j

Masa yang diambil = min

Perubahan laju = km/j - km/j
= km/j (Tukarkan kepada minit)
= km/min

Pecutan = $\frac{\text{Perubahan laju}}{\text{Masa}}$ = $\frac{\text{ km/min}}{\text{ min}}$
= km/min² (Bundarkan kepada 3 tempat perpuluhan)