

BAB 1: DAYA DAN GERAKAN II

Tahap Penguasaan	Tafsiran
1	Mengingat kembali pengetahuan dan kemahiran asas sains mengenai Daya dan Gerakan II.
2	Memahami Daya dan Gerakan II serta dapat menjelaskan kefahaman tersebut.
3	Mengaplikasikan pengetahuan mengenai Daya dan Gerakan II untuk menerangkan kejadian atau fenomena alam dan melaksanakan tugas mudah.
4	Menganalisis pengetahuan mengenai Daya dan Gerakan II dalam konteks penyelesaian masalah mengenai kejadian atau fenomena alam.
5	Menilai pengetahuan mengenai Daya dan Gerakan II dalam konteks penyelesaian masalah dan membuat keputusan untuk melaksanakan satu tugas.
6	Mereka cipta menggunakan pengetahuan mengenai Daya dan Gerakan II dalam konteks penyelesaian masalah atau membuat keputusan dalam melaksanakan aktiviti/ tugas dalam situasi baharu secara kreatif dan inovatif dengan mengambil kira nilai sosial/ ekonomi/ budaya masyarakat.

1. Rajah 1(a) menunjukkan suatu daya 10 N menarik sebuah troli berjisim 2.0 kg di sepanjang permukaan mengufuk yang kasar. Troli itu bergerak dengan halaju seragam.

Diagram 1(a) shows a force of 10 N pulling a trolley of mass 2.0 kg along a rough horizontal surface. The trolley is moving with constant velocity.



Rajah 1(a) / Diagram 1(a)

- (a) Berapakah daya paduan yang bertindak pada troli itu? **TP 1**

What is the net force acting on the trolley?

[1 markah / mark]

- (b) Berapakah daya geseran yang menentang gerakan troli? **TP 2**

What is the frictional force opposing the motion of the trolley?

[1 markah / mark]

- (c) Huraikan gerakan troli apabila daya yang menarik troli itu menjadi sifar. **TP 4**

Describe the movement of the trolley when the pulling force becomes zero.

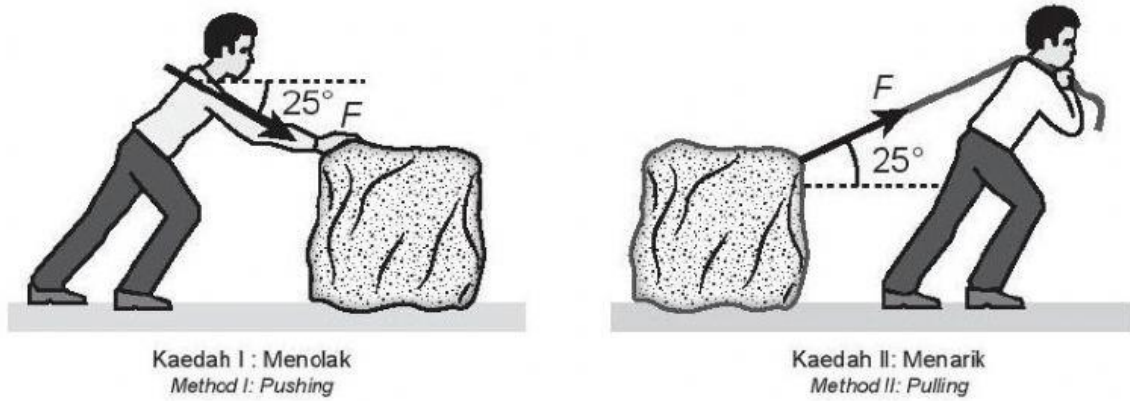
[2 markah / marks]

- (d) Apabila daya tarikan bertambah sehingga 12 N, troli itu akan memecut. Hitungkan pecutan troli itu.

When the pulling force increases to 12 N, the trolley will accelerate. Calculate the acceleration of the trolley. **TP 3**

[2 markah / marks]

- (e) Rajah 1(b) menunjukkan dua kaedah untuk menggerakkan satu bongkah ais.
Diagram 1(b) below shows two methods to move a block of ice.



Rajah 1(b) / Diagram 1(b)

Jelaskan yang mana satu kaedah memerlukan daya yang lebih kecil. **TP 5**
Explain which method requires a smaller force.

[3 markah / marks]