



REFLEKSI KENDIRI

Selepas mempelajari bab ini, anda dapat:

8.1 Daya

- ☐ Menghuraikan dan berkomunikasi tentang daya.
- ☐ Menerangkan daya mempunyai magnitud, arah dan titik aplikasi.
- ☐ Mengukur daya dalam unit S.I.
- ☐ Menjelaskan dengan contoh, setiap daya tindakan terdapat daya tindak balas yang sama magnitud tetapi bertentangan arah.

8.2 Kesan Daya

- ☐ Menghuraikan dan berkomunikasi tentang kesan tindakan daya.
- ☐ Menerangkan dan berkomunikasi tentang perkaitan antara perbezaan ketumpatan dengan kesan keapungan dalam kehidupan harian.
- ☐ Mengelas dan menyelesaikan masalah tuas berdasarkan kedudukan fulkrum, beban dan daya.
- ☐ Menerangkan dan berkomunikasi mengenai momen daya.
- ☐ Menjalankan eksperimen dan berkomunikasi tentang tekanan serta aplikasinya dalam kehidupan harian.
- ☐ Menghuraikan dan berkomunikasi tentang tekanan gas dengan merujuk kepada teori kinetik gas.
- ☐ Menerangkan dan berkomunikasi tentang kewujudan tekanan atmosfera dan kesan altitud terhadap tekanan atmosfera.
- ☐ Menerangkan kesan kedalaman terhadap tekanan cecair.

Latihan Sumatif 8

1. Kenal pasti jenis daya berikut.

(a)



(b)



Gambar foto 1

2. Nyatakan alat yang digunakan untuk mengukur daya dan unit S.I. untuk daya.

Alat pengukuran: _____

Unit S.I.: _____

3. Labelkan daya tindakan dan daya tindak balas yang bertindak pada objek dalam Gambar foto 2 di bawah.



Gambar foto 2

4. Tandakan (✓) pada aktiviti yang melibatkan tekanan atmosfera.

Menyedut udara ke dalam peparu

☐

Membuka pintu

☐

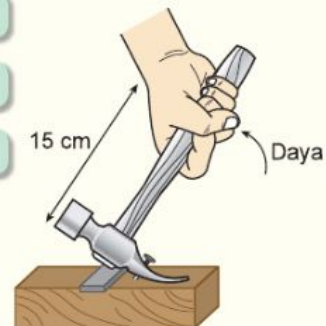
Menggantung gambar pada dinding menggunakan paku

☐

Minum air dengan penyedut minuman

☐

5. Rajah 1 menunjukkan sebatang paku ditanggalkan daripada sekeping papan menggunakan penukul. Jika daya sebanyak 5 N diperlukan untuk menanggalkan paku, berapakah momen daya yang diperlukan untuk menarik penukul pada arah yang ditunjukkan dalam Rajah 1? 🧠



Rajah 1

6. Rajah 2 menunjukkan sebuah kereta mempunyai berat 1 000 N. Luas sentuhan setiap tayar ke atas jalan adalah 0.1 m². Kirakan 🧠



Rajah 2

(a) jumlah tekanan yang dikenakan oleh kereta ke atas jalan.

(b) tekanan yang dikenakan oleh setiap tayar ke atas jalan.

7. Seketul batu mempunyai berat 20 N dalam udara dan 15 N apabila direndam sepenuhnya dalam air. 🧠

(a) Tentukan perbezaan berat batu dalam udara dan air.

(b) Tentukan daya tujah ke atas batu itu.

(c) Terangkan sebab batu itu tenggelam di dalam air.

8. Su Ling ingin minum air di dalam gelas dengan penyedut minuman tetapi air tidak dapat disedut masuk. Dia mendapati terdapat satu lubang kecil di atas penyedut minuman itu (Rajah 3). Cadangkan cara yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah itu. 🧠



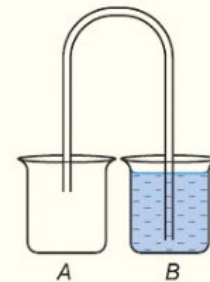
Rajah 3

9. Mei Foong dijemput hadir ke suatu majlis yang diadakan di padang. Tanah di padang itu lembik. Dia mempunyai dua pasang kasut seperti dalam Rajah 4. Cadangkan kasut yang sesuai dipakai oleh Mei Foong untuk menghadiri majlis itu. Berikan alasan anda. 🧠



Rajah 4

10. Azman ingin memindah cecair dari bikar B ke bikar A (Rajah 5). Dia telah mencuba beberapa kali tetapi tidak berjaya. Apakah masalahnya? Ubah suaikan alat ini supaya dapat memindahkan cecair dari bikar B ke bikar A. 🧠



Rajah 5

Masteri KBAT 8

11. Wan dan Nurul duduk di atas sebuah jongkang-jongket (Rajah 6). Jongkang-jongket itu tidak seimbang kerana Wan mempunyai jisim sebanyak 45 kg tetapi Nurul hanya berjisim 30 kg. Cadangkan cara Nurul boleh menyeimbangkan jongkang-jongket itu. 🧠



Rajah 6

12. Encik Tan menolak sebuah kereta sorong di atas jalan berlumpur (Rajah 7). Dia mendapati sangat sukar untuk menolak kereta sorongnya. Cadangkan satu pengubahsuaian yang boleh dibuat bagi mengurangkan tekanan yang dikenakan ke atas jalan. Terangkan jawapan anda. 🧠



Rajah 7