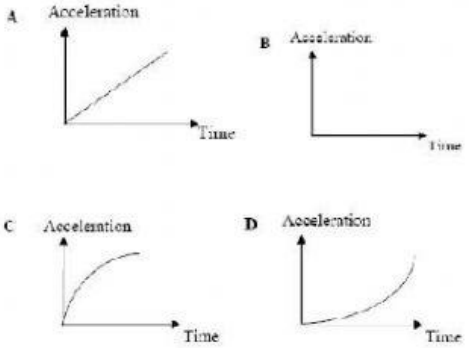
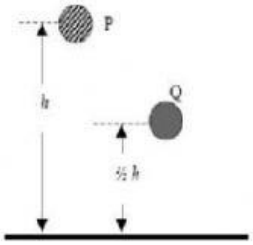
LATIHAN PENGUKUHAN 2.3 SOALAN OBJEKTIF

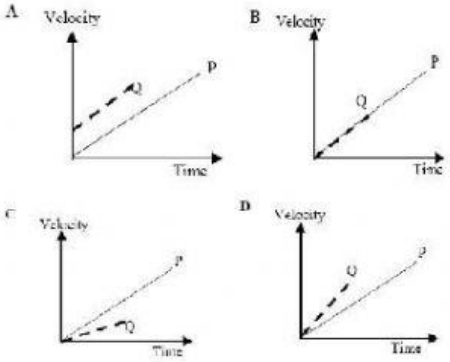
1 Rajah menunjukkan sebiji kelapa jatuh dari pokok. Manakah antara berikut graf pecutan-masa yang mewakili gerakan kelapa itu?



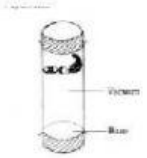
2 Dua objek P dan Q dijatuhkan serentak daripada ketinggian yang berbeza.



Graf halaju-masa manakah yang mewakili pergerakan P dan Q?

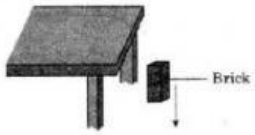


3 Rajah menunjukkan duit syiling, guli dan daun kering dijatuhkan serentak di dalam silinder vakum.
Manakah pemerhatian yang betul?



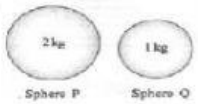
A. Ketiga-tiga objek terapung di dalam silinder
B. Ketiga-tiga objek tiba di tapak pada masa yang sama.
C. Guli tiba di tapak lebih awal daripada duit syiling
D. Duit syiling dan guli tiba di tapak lebih awal daripada daun kering.

4 Rajah menunjukkan satu batu bata jatuh daripada sebuah meja.



Apakah kuantiti fizik batu bata yang malar semasa ia jatuh?
A. Tenaga keupayaan
B. Tenaga kinetik
C. Pecutan
D. Halaju

5 Rajah menunjukkan dua sfera logam, P dan Q.



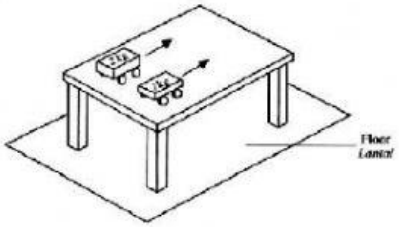
Manakah antara kenyataan berikut yang benar apabila P dan Q jatuh bebas?
A. Halaju P dan Q adalah sama.
B. Pecutan P dan Q adalah sama.
C. Momentum P dan Q adalah sama.
D. Daya graviti yang bertindak ke atas P dan Q adalah sama.

LIVEWORKSHEETS

6 Sebiji batu bata jatuh daripada ketinggian 10 m. hitung masa yang diambil untuk batu bata itu tiba ke tanah.

A. 0.5 s
B. 0.7 s
C. 1.0 s
D. 1.4 s

7 Rajah menunjukkan dua troli berlainan jisim.



Apakah kuantiti fizik yang sama bagi kedua-dua troli itu?

A. Tenaga keupayaan
B. Masa untuk hentam lantai
C. Tenaga kinetik
D. Momentum

8 Rajah menunjukkan gambar stroboskop bagi sebiji bola yang jatuh daripada satu ketinggian.

Manakah kuantiti fizik yang kekal malar semasa bola jatuh?

A. Halaju
B. Momentum
C. Pecutan
D. Tenaga kinetik

9 Pernyataan manakah yang betul mengenai daya graviti bumi?

A. Tidak semua objek di bumi dipengaruhi oleh daya graviti bumi.
B. Daya graviti bumi semakin kuat apabila objek semakin jauh dari pusat bumi.
C. Pecutan bagi semua objek yang jatuh dipengaruhi oleh daya graviti bumi.
D. Daya graviti bumi yang bertindak ke arah pusat bumi adalah seragam.

10 Rajah menunjukkan sehelai buli dan sebji batu yang sedang jatuh bebas di dalam vakum.

- Pernyataan manakah yang betul mengenai pergerakan itu?

A. Bulu dan batu jatuh dengan halaju seragam.
B. Bulu dan batu itu mempunyai tenaga kinetik yang sama.
C. Bulu dan batu itu sampai ke tanah pada masa yang sama.
D. Daya graviti yang bertindak ke atas bulu dan batu adalah sama.

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN PENGUKUHAN 2.4 SOALAN OBJEKTIF

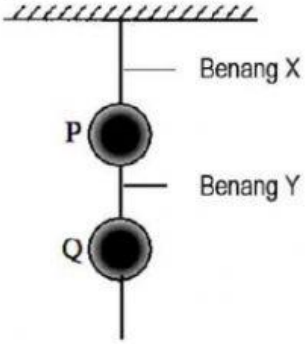
1 Rajah 1 menunjukkan sos cili di dalam botol mudah dituangkan jika botol itu digerakkan dengan laju ke bawah dan dihentikan dengan tiba-tiba.

Rajah 1

Situasi ini boleh diterangkan oleh

A Hukum Gerakan Newton Pertama
B Hukum Gerakan Newton Kedua
C Hukum Gerakan Newton Ketiga

2 Rajah 2 menunjukkan susunan dua sfera yang serupa, P dan Q yang diikat menggunakan dua benang X dan Y yang serupa.



Rajah 2

Apakah yang berlaku apabila sfera Q disentap ke bawah dengan cepat?

A Benang X terputus
B Kedua-dua benang terputus
C Benang Y terputus
D Kedua-dua benang tidak putus

LIVEWORKSHEETS

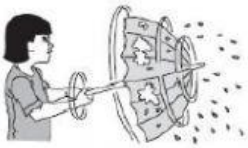
3 Rajah 3 menunjukkan tindakbalas pemandu dan penumpang apabila kereta berhenti serta merta.

Rajah 3

Fenomena ini disebabkan oleh

A inersia kereta.
B daya tindakbalas kereta
C inersia penumpang
D daya tindak balas penumpang

4 Rajah 4 menunjukkan seorang gadis sedang memutarkan payung untuk menanggalkan titisan air hujan.



Rajah 4

Apakah konsep fizik yang terlibat dalam situasi di atas?

A Momentum
B Inersia
C Nyahpecutan
D Impuls

5 Rajah 5 menunjukkan muatan-muatan dari satu trak pengangkat jatuh ke depan apabila trak itu melanggar satu kotak yang berat.

Rajah 5

Pergerakan muatan-muatan itu adalah disebabkan oleh

A Inersia
B Pecutan
C Daya impuls
D Perubahan momentum

LIVEWORKSHEETS

6 Situasi sukan manakah yang menunjukkan kesan inersia?

A

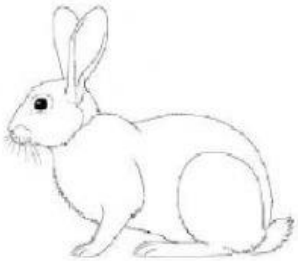
C

B

D

7 Manakah antara berikut mempunyai inersia yang paling kecil?

A



1.8 kg Arnab

C

1350 g Kuali

B

850 g Spanar

D

1.25 kg Mikroskop

LIVEWORKSHEETS

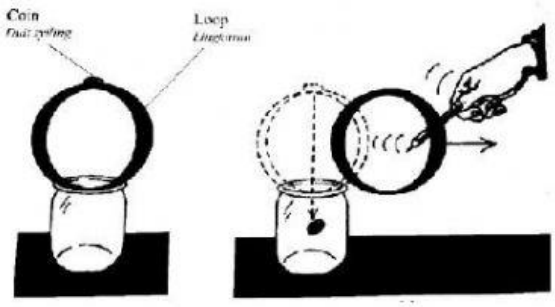
8 Rajah 6 menunjukkan keadaan seorang penunggang motosikal setelah terbabas dan berlanggar dengan tayar penghadang.

Rajah 6

Apakah konsep fizik yang menyebabkan beliau terhumban?

A Inersia
B Keseimbangan daya
C Prinsip keabadian tenaga
D Prinsip keabadian momentum

9 Rajah 7.1 menunjukkan duit syiling pada bahagian atas sebuah lingkaran. Rajah 7.2 menunjukkan lingkaran yang sama diketuk dengan sebatang pensil dan duit syiling jatuh ke dalam balang.



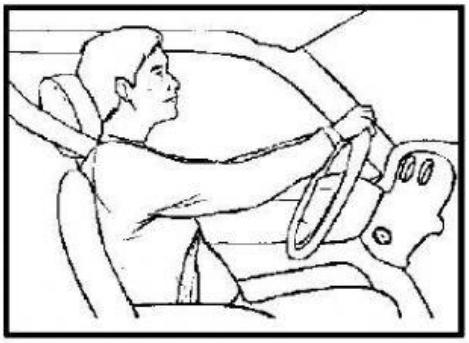
Rajah 7.1 Rajah 7.2

Konsep fizik manakah yang terlibat dalam situasi tersebut?

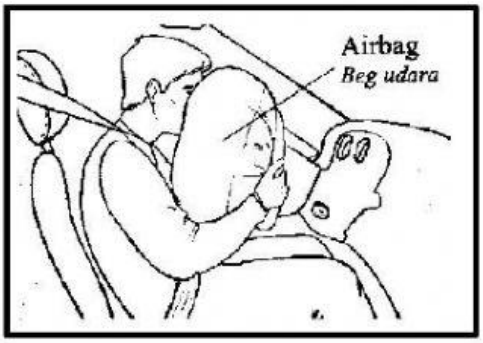
A Keseimbangan daya
B Tenaga
C Momentum
D Inersia

LIVEWORKSHEETS

10 Rajah 8.1 menunjukkan pemandu sedang memandu sebuah kereta.
Rajah 8.2 menunjukkan beg udara mengembung dengan cepat ketika perlanggaran.



Rajah 8.1



Rajah 8.2

Beg udara direka untuk

A mengurangkan momentum
B menambahkan daya impuls
C memanjangkan masa perlanggaran
D mengelakkan pemandu dari terhumban ke hadapan

LIVEWORKSHEETS