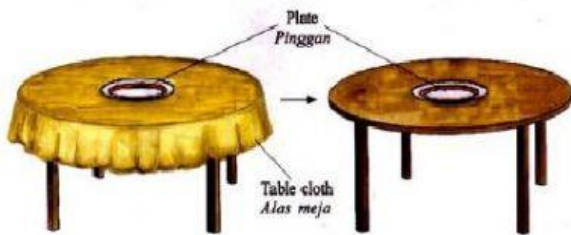


Fizik Tingkatan 4 - Latihan Objektif Subtopik 2.4 Inersia

Rajah menunjukkan kedudukan sebiji pinggan sebelum dan selepas sehelai alas meja disentak.

Diagram shows the position of a plate before and after the table cloth is snatched away.



Pinggan itu kekal disebabkan oleh

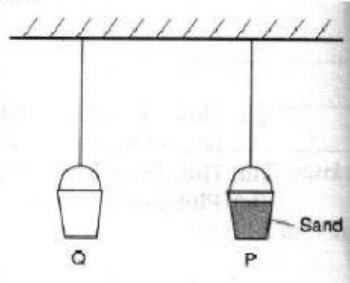
The plate remains stationary due to (2009)

- A. Inersia / inertia
- B. Impuls / impulse
- C. momentum
- D. gerakan linear / linear motion

Seorang pelajar menjalankan eksperimen dengan menggunakan pasir. Manakah pemerhatian berikut yang benar?

A student did an experiment as shown with sand.

Which of the following showed the correct observation?



- A. Susah untuk mulakan Q tetapi senang untuk berhentikanya.
It was difficult to start Q moving but easy to stop it moving.
- B. Senang untuk mulakan gerakan p tetapi susah untuk berhentikan gerakan Q.
It was easy to start P moving but difficult to stop P moving
- C. Susah untuk mulakan gerakan Q dan susah untuk berhentikan gerakannya.
It was difficult to start Q moving and to stop it moving.
- D. Susah untuk mulakan gerakan P dan susah untuk berhentikan gerakannya.
It was difficult to start P moving and to stop it moving.

Manakah kenyataan berikut yang betul?

Which of the following statements is true?

- A. Inersia ialah tarikan gravity ke atas jisim.
Inertia is the gravity pull on the mass.
- B. Inersia ialah pecutan ke atas jasad yang bergerak lurus.
Inertia is the acceleration of body which moves linearly
- C. Inersia ialah sifat jasad yang menentang perubahan keadaan rehat atau keadaan sedang bergerak.
Inertia is a property of a body that resists a change in the state of rest or motion of the body.

Satu jasad berada dalam keadaan pegun, atau terus bergerak dengan halaju malar, kecuali terdapat satu daya luar yang mengubah keadaan gerakannya. Apakah yang diterangkan oleh pernyataan di atas?

A body stays stationary, or continue to move with a uniform velocity, unless there is an external force that changes its state of motion. Which law is explained by the above statement? (2009)

- A. Hukum gerakan Newton pertama.
Newton's first law of motion
- B. Hukum gerakan Newton kedua.
Newton's second law of motion
- C. Hukum gerakan Newton ketiga.
Newton's third law of motion

Bagaimanakah seharusnya budak itu melompat keluar dari pelantar yang sedang berputar supaya tidak jatuh?

What should he do to leave the merry-go-round in order not to fall down?

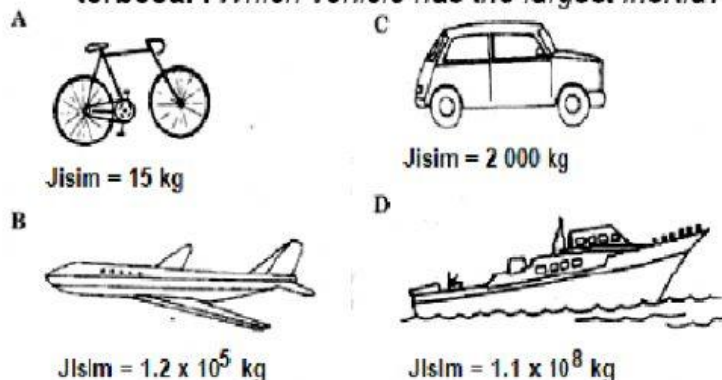


Apabila ia mendarat atas tanah,

When he lands on the ground,

- A. dia membengkokkan kakinya.
he should bend his legs.
- B. dia terus bergerak beberapa langkah ke depan.
he should keep moving a few steps forwards.
- C. dia terus bergerak beberapa langkah ke belakang.
he should keep moving a few step backward.
- D. dia berhenti bergerak dengan cepat.
he should quickly stop moving

Mana kenderaaan yang mempunyai inersia terbesar? Which vehicle has the largest inertia?



Rajah menunjukkan keadaan pembonceng motosikal yang bergerak ke belakang apabila motosikal mula memecut.

The diagram shows a pillion rider moving backwards when the motorcycle accelerates.

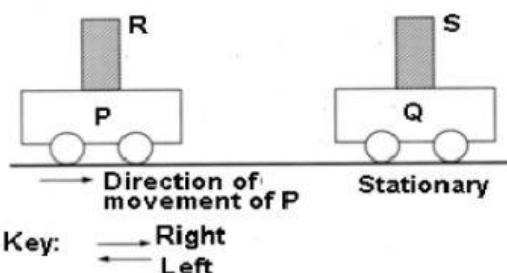


Pergerakan pembonceng itu ke belakang boleh diterangkan oleh

The backwards movement of the pillion rider can be explained by (2005)

- A. konsep inersia
the concept of inertia
- B. konsep keseimbangan daya
the concept of equilibrium of forces
- C. prinsip keabadian momentum
principle of conservation of momentum
- D. prinsip keabadian tenaga
principle of conservation of energy.

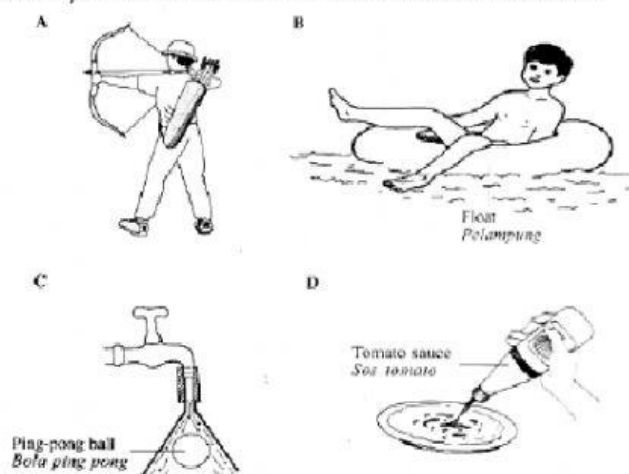
Dua blok kayu, R dan S, yang serupa, masing-masing di atas troli P dan Q.
Two identical blocks, R and S, placed on trolleys P and Q respectively.



Apakah yang berlaku kepada blok kayu R dan S apabila troli P melanggar troli Q yang pegun?

fenomena manakah yang menunjukkan kesan inersia?

Which phenomenon shows the effect of inertia?



Dua budak menggelongsor ke arah P.
Two student are skating towards P.



Apakah yang berlaku kepada budak perempuan bila budak lelaki lepaskan tangannya?

What will happen to the girl when the boy releases her hand? (2005)

- A. Kekal pegun / Stays stationary
- B. Bergerak ke P / Moves towards P
- C. Bergerak ke Q / Moves towards Q

What happens to the wooden blocks R and S when trolley P collides with the stationary trolley Q? (2010)

	R	S
A	Terhumban ke kanan Pushed to the right	Terhumban ke kanan Pushed to the right
B	Terhumban ke kanan Pushed to the right	Terhumban ke kiri Pushed to the left
C	Terhumban ke kiri Pushed to the left	Terhumban ke kiri Pushed to the left
D	Terhumban ke kiri Pushed to the left	Terhumban ke kanan Pushed to the right