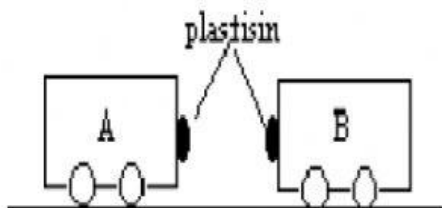


Fizik Tingkatan 4 - Latihan Objektif Subtopik 2.5 Momentum

Unit SI untuk momentum bagi objek ialah

- A. kg ms^{-2}
- B. $\text{kg s}^{-1}\text{m}^{-1}$
- C. kg m s^{-1}
- D. $\text{kg m}^{-1}\text{s}$

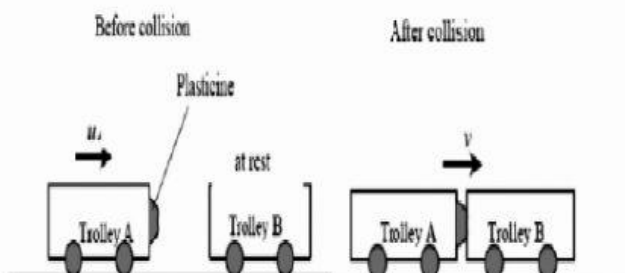
Troli A dan troli B menghampiri antara satu sama lain dan berlanggar.



Manakah kenyataan yang betul?

- A. perlanggaran kenyal berlaku.
- B. Jumlah momentum diabadikan
- C. Jumlah tenaga kinetik diabadikan
- D. Kedua-dua objek bergerak dengan kelajuan berbeza selepas berlanggar.

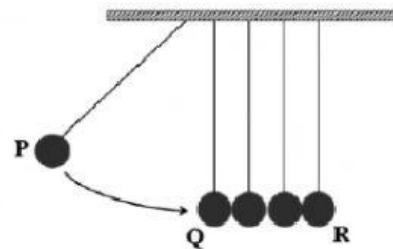
Rajah menunjukkan dua troli dengan jisim yang serupa sebelum dan selepas perlanggaran.



Manakah pernyataan berikut yang benar mengenai momentum selepas perlanggaran.

- | | Troli A | Troli B |
|---|-----------|-----------|
| A | Bertambah | Bertambah |
| B | Bertambah | Berkurang |
| C | berkurang | Bertambah |
| D | Kekal | Kekal |

P, Q, dan R adalah tiga bandul yang serupa. P mempunyai halaju u sebaik sebelum berlanggar dengan Q.



Ramalkan apa yang akan berlaku selepas perlanggaran.

- A. P dan Q tidak bergerak sementara R bergerak dengan halaju u .
- B. P, Q dan R bergerak bersama dengan halaju $1/3 u$.
- C. P berhenti dan kedua-dua Q dan R bergerak dengan halaju $1/2 u$.
- D. P bergerak ke belakang dengan halaju u , Q dan R bergerak bersama dengan halaju $1/2 u$.

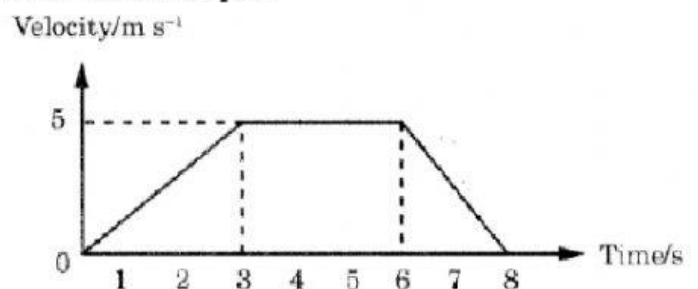
Rajah menunjukkan bomba memegang hos untuk menyembur air.



Beberapa orang bomba diperlukan untuk memegang hos

- A. untuk menyokong berat hos
- B. Untuk meningkatkan jisim air yang keluar
- C. untuk meningkatkan laju air yang keluar arah depan.
- D untuk mengurangkan kesan sentakan kuat

Rajah menunjukkan graf halaju-masa bagi gerakan suatu objek.



Momentum objek itu malar daripada

- A. 0 s to 3 s
- B. 6 s to 8 s
- C. 3 s to 6 s
- D. 0 s to 8 s