



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## TUMBUKAN



Nama :

Kelas :

Perhatikan video berikut!



**A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!**

1. Jika dua benda bertumbukan, berlaku....
  - A. Hukum kekekalan momentum
  - B. Hukum kekekalan energi mekanik
  - C. Hukum kekekalan momentum dan energi mekanik
  - D. Hukum kekekalan momentum dan energi potensial
  - E. Hukum kekekalan momentum dan energi kinetik
2. Sebuah bola karet dilempar vertikal ke atas dan menumbuk plafon atas dengan kecepatan 1 m/s. Jika tumbukan lenting sempurna, kecepatan bola setelah tumbukan adalah....

A. 0 m/s	D. 2 m/s
B. 0,5 m/s	E. 4 m/s
C. 1 m/s	
3. Dua buah benda bergerak saling berlawanan arah. Benda A massa 4 kg bergerak kekanan dengan kecepatan 10 m/s, sedangkan benda B massa 1 kg dalam keadaan diam. Kecepatan benda setelah tumbukan adalah....

A. 2 m/s dan 12 m/s	D. -2 m/s dan 12 m/s
B. 4 m/s dan 6 m/s	E. 2 m/s dan -2 m/s
C. 6 m/s dan 8 m/s	

4. Pernyataan berikut yang tidak tepat adalah....
- A. Energi kinetik pada tumbukan lenting sempurna adalah tetap
  - B. Energi kinetik pada tumbukan lenting sebagian adalah tetap
  - C. Momentum pada tumbukan lenting sempurna adalah tetap
  - D. Momentum pada tumbukan tidak lenting sama sekali adalah tetap
  - E. Nilai koefisien restitusi paling rendah 0 dan paling tinggi 1
5. Sebuah bola A dan B bertumbukan, maka setelah kedua bola tersebut bertumbukan, kedua benda tadi akan kembali dengan kecepatan yang sama sebelum benda bertumbukan adalah contoh tumbukan....
- A. Lenting sempurna
  - B. Lenting sebagian
  - C. Tidak Lenting
  - D. Diam
  - E. Pantulan

**B. Letakkan pada variabel yang sesuai!**



$$v_1' = v_2' = v' = \frac{m_1 v_1 + m_2 v_2}{m_1 + m_2}$$

Kecepatan benda setelah tumbukan



Massa benda 1



Massa benda 2



Kecepatan benda 1

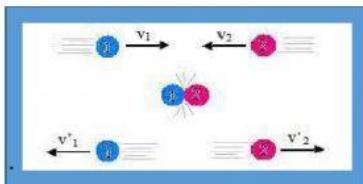


Kecepatan benda 2



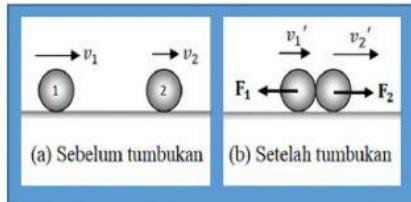
C. Jodohkan pernyataan pada bagian A dengan jawaban yang tepat pada bagian B!

Bagian A

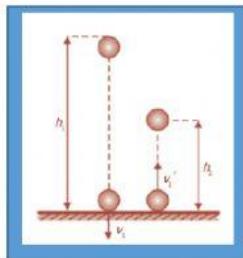


Bagian B

TUMBUKAN TIDAK LENTING  
SAMA SEKALI



TUMBUKAN LENTING  
SEBAGIAN



TUMBUKAN LENTING  
SEMPURNA