

# LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK – DIGITAL

## LATIHAN SOAL KEGIATAN 1



### Momentum dan Impuls

NAMA : \_\_\_\_\_  
KELAS : \_\_\_\_\_  
NO. ABSEN : \_\_\_\_\_

LIVEWORKSHEETS

### Kerjakan Latihan Soal Berikut!

1. Momentum dapat didefinisikan sebagai...
  - Massa yang bertambah
  - Massa yang berkurang
  - Massa yang bergerak
2. Manakah yang memiliki momentum lebih besar?
  - mobil 1 ton bergerak pada 100 km/jam
  - truk 2 ton bergerak pada 50 km/jam?
  - Keduanya sama
3. Apakah benda yang bergerak memiliki impuls?
  - Ya
  - Tidak

### Periksa

### Pemahamanmu!



LIVEWORKSHEETS

## Periksa Pemahamanmu!

4. Apakah benda yang bergerak memiliki momentum?

- Ya  
 Tidak

5. Meriam manakah yang memberikan dorongan yang lebih besar pada bola meriam?

- Meriam panjang  
 Meriam Pendek  
 Keduanya sama

6. Benda bermassa 1 kg bergerak dengan energi kinetik 8 J. Besar momentum benda ... kgm/s

- 8  
 4  
 2  
 1  
 1/2



 LIVEWORKSHEETS

## Periksa Pemahamanmu!

7. Sebuah balok yang diam di atas bidang datar tanpa gesekan, diberi gaya dalam selang waktu tertentu sehingga mencapai laju  $v$ . Jika besar gaya tetap, tetapi selang waktu bekerjanya gaya diduakalikan, laju yang akan dicapai adalah...  $v$

- 4  
 3  
 2  
 1/2  
 1/4

8. Dua benda masing-masing bermassa  $m_1 = 4\text{kg}$  dan  $m_2 = 9\text{kg}$  sedang bergerak dengan energi kinetik yang sama. Berapakah nilai perbandingan dari besar momentum linear benda 1 dengan benda 2 berturut-turut!

- 4 : 9       3 : 2  
 9 : 4       16 : 81  
 2 : 3

 LIVEWORKSHEETS

## Periksa Pemahamanmu!

9. Sebuah benda bermassa 4 kg dijatuhkan tanpa kecepatan awal dari ketinggian 20 m. Berapakah momentum benda pada saat menumbuk tanah? (percepatan gravitasi  $g=10 \text{ m/s}^2$ )

- 40 kgm/s     240 kgm/s  
 80 kgm/s     320 kgm/s  
 160 kgm/s

## Periksa Berpikir Kritisimu!

10. Dibawah ini merupakan tabel dari beberapa kendaraan.

Kendaraan	Massa (kg)	Kelajuan (m/s)
Sepeda	7	30
Motor	60	30
Mobil	1010	30

Berdasarkan data di atas, Yuzarsif menyimpulkan bahwa "besarnya momentum meningkat seiring dengan meningkatnya massa"

- Kesimpulan diterima  
 Kesimpulan ditolak