

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