

LKPD Fisika

Kelas X



Nama :

Kelas :

Absen :

A. Pilihan Ganda

Pilihlah jawaban yang menurutmu tepat dengan memilih satu jawaban yang tepat!

1. Balok bermassa 2 kg didorong dengan gaya 2 N sehingga berpindah sejauh 2 m. Usaha yang telah dilakukan untuk memindahkan balok sebesar ...

A. 2 Joule
B. 4 Joule
C. 6 Joule
D. 8 Joule
E. 10 Joule

2. Rumus Momentum dalam fisika ialah...

A. $p = m.r$
B. $p = v.r$
C. $p = m.g$
D. $p = m.v$
E. $p = m^2$

3. Bunyi Teorema Impuls-Momentum yakni...

A. impuls yang dikerjakan pada suatu benda sama dengan perubahan momentum yang dialami benda tersebut, yaitu beda antara momentum akhir dengan momentum awalnya
B. Ketika suatu gaya (aksi) diberikan pada suatu benda, maka benda tersebut akan memberikan gaya (reaksi) yang sama besar dan berlawanan arah dengan gaya yang diberikan.
C. Sebuah benda dengan massa m mengalami gaya resultan sebesar F akan mengalami percepatan (a) yang arahnya sama dengan arah gaya, dan besarnya berbanding lurus terhadap F dan berbanding terbalik terhadap massa (m)
D. Jika resultan gaya pada suatu benda sama dengan nol, maka benda yang mula-mula diam akan terus diam. Sedangkan, benda yang mula-mula bergerak, akan terus bergerak dengan kecepatan tetap
E. Tekanan yang diberikan pada zat cair di dalam ruang tertutup akan diteruskan oleh zat cair itu ke segala arah dengan sama besar.

B. Essay

Langsung ketik jawaban di sini. Cukup ketik angka yang disebut dalam satuan yang diminta dalam soal (jangan ketik huruf dalam jawaban!)

1. Sebuah sepeda motor bergerak dengan kecepatan 25m/s. Jika sepeda motor dan pengemudi mempunyai massa 200 kg, maka momentum sepeda motor tersebut adalah ... **kg m/s**
2. Terjadi kecelakaan kereta api dimana sebuah gerbong kereta dengan massa 10.000 kg bergerak dengan laju 24 m/s. gerbong tersebut menabrak gerbong lain yang serupa dan dalam keadaan diam. Akibat tabrakan tersebut, gerbong tersambung menjadi satu. Maka, berapakah kecepatan dari gerbong tersebut? **m/s**
3. Sebuah benda menumbuk balok yang diam diatas lantai dengan kecepatan 20 m/s. Setelah tumbukan, balok terpental dengan kecepatan 15 m/s searah dengan kecepatan benda semula. Berapakah kecepatan sebuah benda setelah mengalami suatu tumbukan, jika besar koefisien restitusi yang dimiliki $e = 0,4$? ... **m/s kearah semula**
4. Saat bermain sepak bola Andi bermain dengan bola bermassa 200 gram dilempar horizontal dengan kecepatan 4 m/s, lalu bola dipukul searah dengan arah bola mula-mula. Lamanya bola bersentuhan dengan pemukul adalah 2 milisekon dan kecepatan bola setelah meninggalkan pemukul adalah 12 m/s. tentukan besar gaya yang diberikan Andi pada bola! **N**
5. Dua bola masing-masing 2 kg. Bola pertama bergerak ke arah timur dengan kecepatan 4 m/s dan bola kedua bergerak ke utara dengan kecepatan 3 m/s. maka, hitung dan tentukanlah momentum total kedua bola tersebut! **kg**

C. Menghubungkan Pasangan Jawaban

impuls



momentum



tumbukan



D. Pilihlah Jawaban Yang Benar Di Bawah Ini

Yang Termasuk Penerapan Momentum di kehidupan sehari-hari ialah? Pilih satu

