

Latihan Ulangan Momentum

1. Dua benda bergerak dengan massa 2 kg dan 4 kg bergerak berlawanan dengan kecepatan 10 m/s dan 15 m/s. Jika setelah tabrakan kecepatan benda 2 kg adalah 2 m/s ke arah berlawanan, maka kecepatan benda 4 kg adalah . . . ke arah . . .

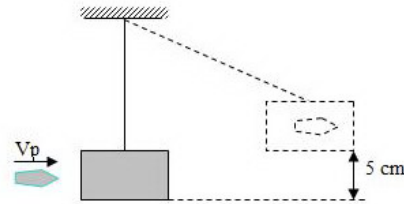
2. Benda dengan massa 1 kg bergerak searah sumbu x positif dengan kecepatan 10 m/s, benda lain dengan massa sama bergerak ke arah sumbu y positif dengan kecepatan 20 m/s. Maka momentum kedua benda tersebut adalah . . . Ns

3. Benda A bermassa 2 kg bergerak dengan kecepatan 15 m/s membentuk arah 60° terhadap sumbu x positif. Benda B dengan massa 1 kg bergerak dengan kecepatan v bergerak searah sumbu y negatif. Setelah tabrakan keduanya menempel dan bergerak bersama ke arah sumbu x positif dengan kecepatan 5 m/s. Maka besar v kecepatan benda B adalah . . . m/s

4. Dua buah benda massanya 5 kg dan 3 kg bergerak berlawanan arah dengan kecepatan masing-masing 15 m/s dan 5 m/s. Jika terjadi tumbukan lenting sempurna, tentukan kecepatan setiap benda setelah tumbukan?

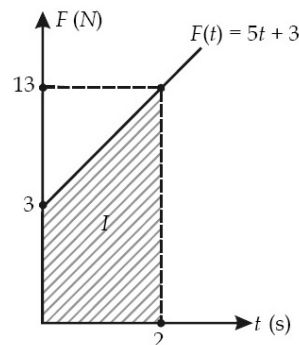
5. Peluru dengan massa 5 gram ditembakkan pada balok dengan massa 95 gram dalam keadaan diam. Peluru bersarang pada balok dan bergerak bersama dengan kecepatan 5 m/s. Maka kecepatan peluru saat ditembakkan adalah . . .

6. Peluru dengan massa 5 gram ditembakkan pada balok dengan massa 95 gram dalam keadaan diam. Peluru bersarang pada balok dan bergerak bersama dengan dan naik dengan ketinggian 5 cm. Maka kecepatan peluru saat ditembakkan adalah . . .



7. Benda 100 gram didorong dengan gaya 300N selama 0,1s. Jika mula-mula diam, kecepatan benda menjadi . . .

8. Perhatikan grafik di bawah ini, besarnya impuls yang dilakukan benda selama 3 s adalah . . .



9. Bola dijatuhkan dari ketinggian 100 cm dan memantul setinggi h . Jika koefisien restitusi adalah 0,4 maka tinggi h tersebut adalah . . .

10. Benda A dan B kecepatannya masing-masing 3 dan (-4) m/s. Jika setelah tabrakan menjadi -2m/s dan 1 m/s. Maka koefisien restitusinya adalah . .