

Asesmen Formatif

Nama :

Kelas :

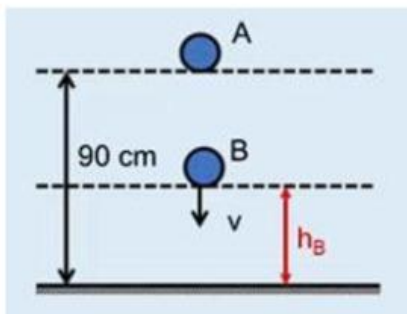
No. Absen :

1. Sebutkan bunyi Hukum Kekekalan Energi!

2. Sebuah benda jatuh bebas dari ketinggian 20 m. Jika percepatan gravitasi bumi 10 m/s^2 , maka kecepatan benda pada saat berada pada ketinggian 15 m di atas tanah adalah ...
A. 5 m/s B. 8 m/s C. 10 m/s D. 12 m/s E. 15 m/s

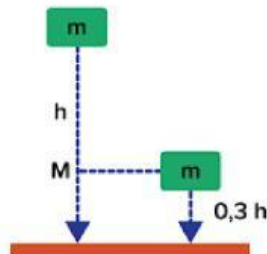
3. Sebuah balok bermassa 20 kg ditarik dengan gaya 100 N pada bidang licin dan berpindah sejauh 9 m. Jika $\alpha=30^\circ$, berapa usaha yang dilakukan oleh gaya tersebut?
A. 180 J B. 450 J C. $450\sqrt{2}$ J D. $450\sqrt{3}$ J E. 500 J

4. Sebuah bola yang massanya 2 kg jatuh bebas dari posisi A seperti gambar di bawah ($g=10 \text{ m/s}^2$). Ketika sampai di titik B besar energi kinetic sama dengan 2 kali energi potensial maka tinggi titik B dari tanah adalah



- A. 80 m B. 70 m C. 60 m D. 40 m E. 30 m

5. Sebuah bola bermassa 0,1 kg dilempar mendatar dengan kecepatan 6 m/s dari atap Gedung yang tingginya 5 m. Jika percepatan gravitasi di tempat tersebut 10 m/s^2 , maka energi kinetic bola pada ketinggian 2 m adalah ...
- A. 6,8 J B. 4,8 J C. 3,8 J D. 3 J E. 2 J
6. Sebuah batu yang massanya 2 kg jatuh bebas dari ketinggian 100 m. Jika percepatan gravitasi 10 m/s^2 , maka usaha yang dilakukan oleh gaya berat batu sampai ketinggian 20 m adalah
- A. 200 J B. 400 J C. 800 J D. 1600 J E. 2000 J
7. Sebuah balok bermassa m dilepaskan dari ketinggian h di atas tanah seperti gambar. Perbandingan energi potensial (E_p) dan energi Kinetik (E_k) di titik M adalah



- A. 1:3 B. 1:2 C. 2:1 D. 2:5 E. 3:7
8. Sebuah benda massanya 2 kg jatuh bebas dari puncak Gedung bertingkat yang tingginya 100 m. Apabila gesekan dengan udara diabaikan dan $g = 10 \text{ m/s}^2$, maka usaha yang dilakukan oleh gaya berat hingga benda sampai pada ketinggian 15 m dari tanah adalah
- A. 400 J B. 700 J C. 1000 J D. 1700 J E. 2000 J

9. Tuliskan selengkap-lengkapannya apa yang kamu tahu tentang Energi Kinetik, beserta contoh penerapannya di kehidupan sehari-hari!

10. Tuliskan selengkap-lengkapannya apa yang kamu tahu tentang Energi Potensial, beserta contoh penerapannya di kehidupan sehari-hari!