

Latihan Ulangan Usaha-Energi

1. Suatu benda bermassa 2 kg ditarik dengan gaya 10 N ke arah kanan selama 2 s. Maka usaha yang dilakukan gaya tersebut adalah . . .

2. Benda bermassa 10 kg ditarik dengan gaya 100 N ke arah 37° terhadap sumbu x positif. Jika benda bergeser sejauh 10 m, maka usaha yang dilakukan oleh gaya adalah . . .

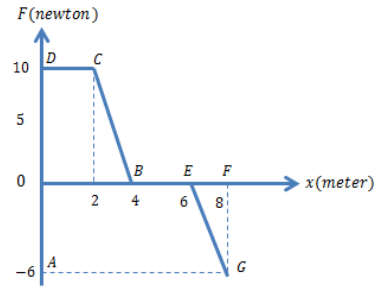
3. Bola mula-mula dilemparkan dengan kecepatan 40 m/s. Pada saat ketinggian 60 m, perbandingan energi kinetik dan energi potensial adalah . . .

4. Benda berada pada bidang miring setinggi h dalam keadaan diam, kemudian dilepaskan agar meluncur. Perbandingan EK dan EP pada ketinggian $\frac{1}{6}h$ adalah . . .

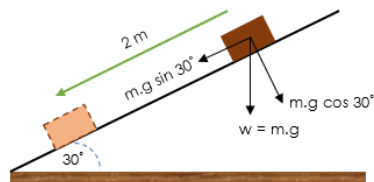
5. Mobil dengan massa 10.000 kg bergerak dengan kecepatan 36 km/jam. Dipercepat menjadi 72 km/jam. Usaha yang dilakukan oleh mesin adalah . . .

6. Mobil dengan massa 10.000 kg bergerak dengan kecepatan 36 km/jam. Dipercepat menjadi 72 km/jam dalam waktu 2s. Maka daya mesin tersebut adalah . . .

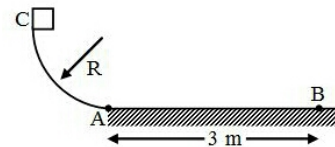
7. Perhatikan grafik di bawah ini. Total usaha yang dilakukan selama 8 detik adalah . . .



8. Jika massa adalah 2kg, maka total usaha yang dilakukan oleh gaya gravitasi saat bergeser 2 m adalah . . .



9. Suatu balok dengan massa 2 kg berada pada ketinggian awal (perhatikan gambar). Setelah itu benda meluncur. Karena di titik A hingga B ada gaya gesek 8 N sejauh 3 m, maka balok tersebut berhenti di titik B. Berapakah besar R ?



10. Peselancar meluncur dari keadaan diam seperti pada gambar. Maka kecepatan peselancar pada titik B adalah . . .

