

ASESMEN FORMATIF

1. Tuliskan hubungan usaha dengan perubahan energi dan hubungan usaha dengan perubahan kecepatan! Bagaimana hubungan antara perubahan kecepatan dengan usaha positif, usaha negatif, dan usaha nol?



2. Balok (25 kg) di lantai ditarik dengan gaya 10 N condong ke atas dengan sudut 60° . Pada saat itu balok bergeser 2,0 m dengan gesekan 2,0 N. berapa usaha total pada balok?



3. Mobil ($m = 1$ ton) yang mogok ditarik dengan gaya konstan 250 N arah mendatar selama 20 detik. Berapa usaha yang dilakukan gaya Tarik?



4. Truk dengan masa 4.0 ton yang melaju dengan kecepatan 54 km/jam direm dan berhenti setelah 50 m. Berapa usaha yang dilakukan gaya rem? Berapa besar gaya rem?



5. Seorang siswa (50 kg) yang menjatuhkan diri ke trampoline membuat trampoline tertekan 0,2 m. Konstanta pegas trampoline 6000 N/m. Berapa usaha menekan trampoline? Berapa tinggi orang itu jatuh?

6. Balok (4,0 kg) berikut ini meluncur dari keadaan diam. Setelah 2 m, kecepatannya 3 m/s. Berapa usaha yang terjadi? Berapa besar gaya gesek?

