Usaha dan pesawat sederhana

Lembar kerja peserta didik kelas VIII



LIVEWORKSHEETS

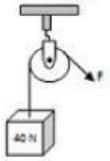
Nama: Kelas:

Usaha dan pesawat sederhana



Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. **Sebuah beban seberat 40 Newton ditarik ke atas dengan katrol tetap seperti pada gambar. Jika gesekan tali dan berat katrol diabaikan, maka gaya kuasa minimum yang diperlukan untuk mengangkat beban tersebut adalah ....**



2 **Suatu gaya sebesar 120 N bekerja pada sebuh benda sehingga berpindah sejauh 5 meter. Besar usaha yang dilakukan benda adalah....**

3 **Jarak yang ditempuh oleh mobil saat melaju dengan usaha sebesar 25.000 J dan gaya sebesar 500 N adalah ... m**

4 **Zidan mendorong meja dengan gaya 200 N sejauh 50 m selama 10 sekon. Besar daya yang dilakukan Zidan adalah...**

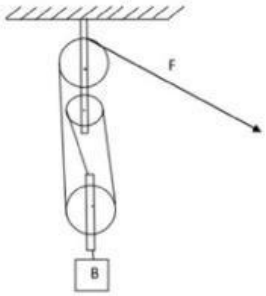
5 **Fathir akan menaikkan drum berisi minyak seberat 500 N ke atas sebuah kendaraan dengan menggunakan papan miring yang panjannya 10 m. Bila tinggi bak kendaraan tersebut dengan tanah 2 m, maka gaya yang dikeluarkan Fathir sebesar. ...**

6 **Sebuah tongkat panjangnya 200 cm digunakan sebagai pengungkit. Jika benda seberat 50 N berada pada jarak 100 cm dari titik tumpu, besar gaya yang digunakan untuk mengangkat benda adalah . . . .**



LIVEWORKSHEETS

7 Tentukan gaya yang diperlukan katrol tersebut serta keuntungan mekaniknya apabila berat beban sebesar 600 N!

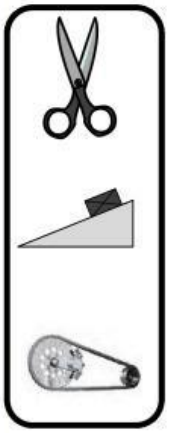


8 Tentukan keuntungan mekanik bidang miring yang panjangnya 16 m dan tingginya 8 m!

9 Sebuah benda akan dinaikkan ke suatu tempat yang tingginya 5 m dari lantai menggunakan benda miring. Jika keuntungan mekanis yang diharapkan adalah 3, tentukanlah panjang bidang miring yang diperlukan dan berat benda yang dinaikkan jika gaya dorong minimal yang harus diberikan adalah 1500 N.

10 Sebuah pengungkit digunakan untuk mengangkat batu yang massanya 50 kg. Jika panjang lengan kuasa 350 cm, lengan beban 50 cm, dan g = 10 N/kg, maka keuntungan mekanisnya adalah...

Kelompokkanlah Benda dibawah ini kedalam jenis pesawat sederhana





LIVEWORKSHEETS