

Nama:

Kelas:

LKPD II : Usaha, Energi, dan Pesawat Sederhana

Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik dapat menghitung besar usaha melalui LKPD II dengan tepat, bertanggungjawab, dan komunikatif
2. Peserta didik dapat menghitung nilai daya dari hubungannya dengan usaha melalui LKPD II dengan tepat, bertanggungjawab, dan komunikatif

Usaha dan Daya

$$W = F \cdot s$$

$$P = \frac{W}{t}$$

Dengan:

W : Usaha (Joule)
F : Gaya yang diberikan (Newton)
S : Perpindahan benda (Meter)

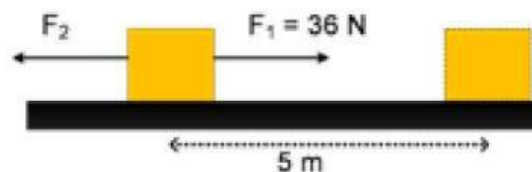
Dengan

P : Daya (watt)
W : Usaha/Energi (joule)
t : Selang waktu yang diperlukan (sekon)

Kerjakan soal di bawah ini, tuliskan caranya di buku catatan masing-masing!

Sebuah balok berada pada lantai licin dan ditarik oleh gaya $F = 40$ Newton. Jika usaha yang dilakukan oleh gaya kepada balok adalah 680 Joule. Hitunglah besar perpindahan balok!

Perhatikan gambar berikut! Jika usaha total yang dilakukan oleh dua buah gaya F_1 dan F_2 pada sebuah benda adalah 120 joule. Jika perpindahan benda adalah 5 meter, tentukan besarnya gaya F_2 !



Sebuah benda memiliki daya 10 watt. Jika usaha yang dilakukan sebesar 6.400 Joule. Berapa menitkah usaha yang dilakukan?