

# Latihan



Kerjakan soal latihan dibawah ini sesuai dengan mencocokkan jawaban pada kolom sebelah kanan !

1

Beberapa orang tampak sedang mendorong mobil yang mogok, jarak yang ditempuh mereka untuk sampai ke bengkel sekitar 40m.

Bayu mencoba memindahkan lemari dari kamarnya, namun lemari itu tidak bergerak 1 cm pun.

Dalam perlombaan angkat berat, samsul berhasil mengangkat beban seberat 45,6 kg sehingga ia berhasil memenagkar mendali emas.

Usaha

Bukan Usaha

Kerjakan soal latihan dibawah ini sesuai dengan memasukan jawaban pada kolom biru !

2

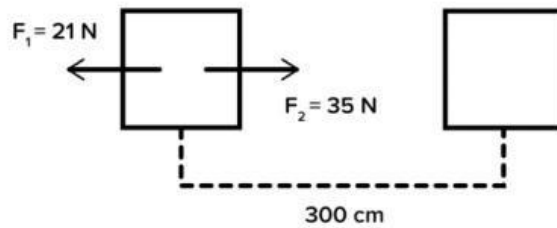
Berikan keterangan persamaan rumus berikut!

$$W = F \times S$$



3

Pada sebuah benda terdapat dua buah gaya yang bekerja, yaitu  $F_1$  dan  $F_2$  sebesar 21 N dan 35 N, seperti pada gambar berikut :



Jika benda berpindah tempat ke kanan sejauh 300 cm, maka besar usaha yang dilakukan pada benda oleh kedua gaya tersebut adalah ....

Diketahui :

$F_1 =$

$F_2 =$

$S =$

Ditanya :

$W = ?$

Jawab :

$W =$   x

$W =$   x

$W =$   x

$W =$

4

Sebuah kendaraan berbobot 2 ton melaju dengan kecepatan 80 m/s kemudian mengerem tiba-tiba hingga kecepatan berkurang menjadi 20 m/s. Berapakah besar usaha yang diberikan rem untuk menghambat laju kendaraan?

Diketahui :

$m =$

$h_1 =$

$h_2 =$

$g =$

Ditanya :

$W = ?$

Jawab :

$W =$   x  x

$W =$   x  x

$W =$

5

Seorang anak bermassa 20 kg meluncur pada sebuah seluncur yang tidak licin, Tinggi seluncur tersebut 6 m. Kecepatan akhir sianak diujung seluncur adalah 8 m/s.

- Apakah energi mekanik terkonversi
- Jika tidak, hitunglah energi oleh gaya luar

Diketahui :

$m =$

$g =$

$v =$

$g =$

Ditanya :

a.  $E_m = ?$

b.  $E = ?$



Jawab :

a. Energi mekanik terkonversi

$$E_m \text{ awal} = \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} \times \boxed{\phantom{000}} \times \boxed{\phantom{000}}$$

$$= \boxed{\phantom{000}} \times \boxed{\phantom{000}} \times \boxed{\phantom{000}}$$

$$= \boxed{\phantom{000}}$$

$$E_m \text{ akhir} = \boxed{\phantom{000}} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}} \times \boxed{\phantom{000}} \times \boxed{\phantom{000}}$$

$$= \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}} \times \boxed{\phantom{000}} \times \boxed{\phantom{000}}$$

$$= \boxed{\phantom{000}}$$

Apakah energi mekanik terkonservasi.....?

b. Selisih energi mekanik

$E = \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}}$

$E = \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}}$

$E = \boxed{\phantom{000}}$