Latihan

Kerjakan soal latihan dibawah ini dengan menuliskan jawaban pada kolom biru yang tersedia.

1



Apa yang dimaksud dengan usaha dalam fisika?

Berikan keterangan persamaan rumus dan satuan SI berikut!

$W = F \times S$

Ket rumus			
Satuan SI			

2 Kerjakan soal dibawah ini dengan menjodohkan gambar pada kolom kiri dengan jawaban kolom kanan !







Usaha

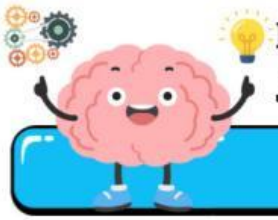
Bukan Usaha

LIVEWORKSHEETS



3 Apa yang dimaksud dengan energi? Sebutkan contoh bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari!

4 Jelaskan perbedaan antara energi potensial dan energi kinetik!



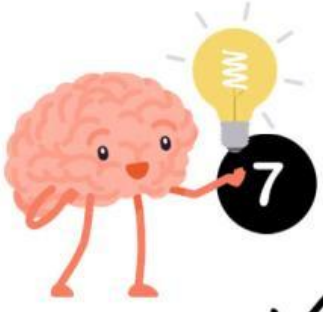
5 Bagaimana hubungan antara usaha dan energi? Jelaskan dengan contoh!

6 Berikan keterangan persamaan rumus dan satuan SI berikut!



$E_k = \frac{1}{2}mv^2$

Ket rumus			
Satuan SI			

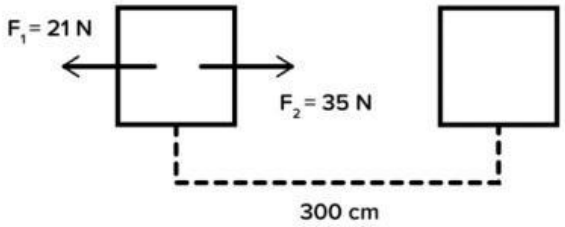


7 $E_p = mgh$

Ket rumus				
Satuan SI				

LIVEWORKSHEETS

8 Pada sebuah benda terdapat dua buah gaya yang bekerja, yaitu F, 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, = ____

F_2 = ____

S = ____ ➡ ____

Ditanya :

W = ?

Jawab :

W = ____ - ____ x ____

W = ____ - ____ x ____

W = ____ x ____

W = ____

9 Sebuah benda yang bermassa 20 kg diluncurkan dari atas tebing yang berbentuk cekungan tanpa gesekan setinggi 10 m dari tanah. Kecepatan benda tepat saat tiba ditanah adalah....

Diketahui :

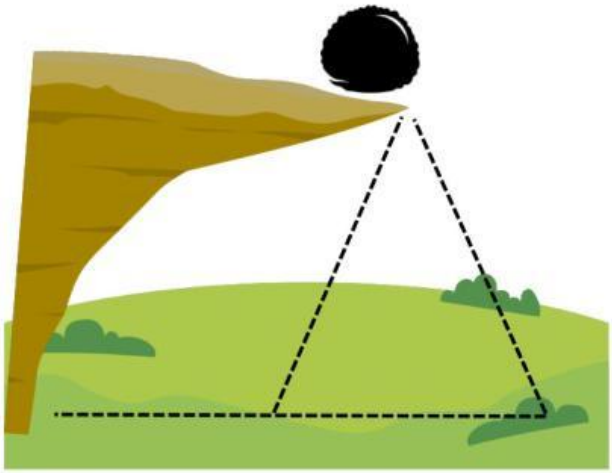
m = ____

h = ____

g = ____

Ditanya :

____ = ?



Jawab :

____ = ____ X ____ X ____

____ = ____ X ____ X ____

____ = ____

____ = √____

____ = ____

LIVEWORKSHEETS

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

a. Apakah energi mekanik terkonversi

b. Jika tidak, hitunglah energi oleh gaya luar



Diketahui :

m = ____

h = ____

v = ____

g = ____

Ditanya :

a. Em = ?

b. ΔE = ?

Jawab :

a. Energi mekanik terkonversi

Em awal = ____ = ____ x ____ x ____

= ____ x ____ x ____

= ____

Em akhir = ____ = $\frac{\text{____}}{\text{____}}$ x ____ x ____

= $\frac{\text{____}}{\text{____}}$ x ____ x ____

= ____

Apakah energi mekanik terkonservasi.....____?

b. Selisih energi mekanik

ΔE = ____ - ____

ΔE = ____ - ____

ΔE = ____

Jadi, besar energi oleh gaya luar adalah.....____?

LIVEWORKSHEETS