USAHA DAN ENERGI

Amatilah video berikut ini!

1. Berdasarkan video yang diamati, apa yang kalian pahami mengenai materi usaha dan energi tersebut!

---

2. Berdasarkan video tersebut, apa hubungan antara usaha dan energi kinetik

3. Berdasarkan video tersebut, apa hubungan antara usaha dan energi potensial

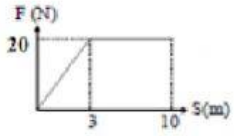
Pilihlah salah satu jawaban yang paing tepat! (untuk soal nomor 4 dan 5)

4. Benda bermassa 5 kg bergerak diatas permukaan yang datar dan licin tanpa geya gesek, jika benda di dorong dengan gaya 80 N yang membentuk sudut 60° terhadap arah horisontal. Besar usaha jika perpindahan benda sejauh 8 m adalah … .
   - 200 J
   - 320 J
   - 480 J
   - 640 J
5. Benda yang bermassa 500 gram dilempar ke atas hingga mencapai ketinggian 10 m. Perubahan energi potensial benda ketika berada pada ketinggian 5 m sampai 10 m adalah (g = 10 m/s²)... .
   - 25 J
   - 30 J
   - 35 J
   - 40 J

Silahkan tarik jawaban yang benar ke ke kotak kosong berikut. (nomor 6, 7, dan 8)

LIVEWORKSHEETS

6. Sebuah benda m = 4 kg bekerja gaya mendatar yang berubah terhadap jarak yang ditempuhnya, seperti grafik di bawah.



Jika arah gaya searah dengan perpindahannya. hitung usaha yang dilakukan hingga berpindah sejauh 10 m sebesar ...

7. Sebuah mobil dengan massa 1 ton bergerak dari keadaan diam. Sesaat kemudian kecepatannya 20 m s^{-1}. Besar usaha yang dilakukan oleh mesin mobil tersebut adalah…

8. Sebuah benda berada dalam keadaan diam pada ketinggian 60 cm dari permukaan tanah. Massa benda 3 kg dan percepatan gravitasi bumi g = 10 m/s^2 . Energi mekanik benda tersebut adalah ....

18 J

170 m/s

200 KJ

1. Tariklah garis pada jawaban yang benar!

Syarat suatu benda dikatakan telah melakukan usaha	Energi kinetik
Energi yang dipengaruhi oleh ketinggian / kedudukan suatu benda	Energi mekanik
Energi yang dimiliki setiap benda yang bergerak	Adanya perpindahan
Penjumlahan energi potensial dan energi kinetik	Energi potensial
Dimensi usaha	MLT^{-1}
	ML^2T^{-2}

LIVEWORKSHEETS