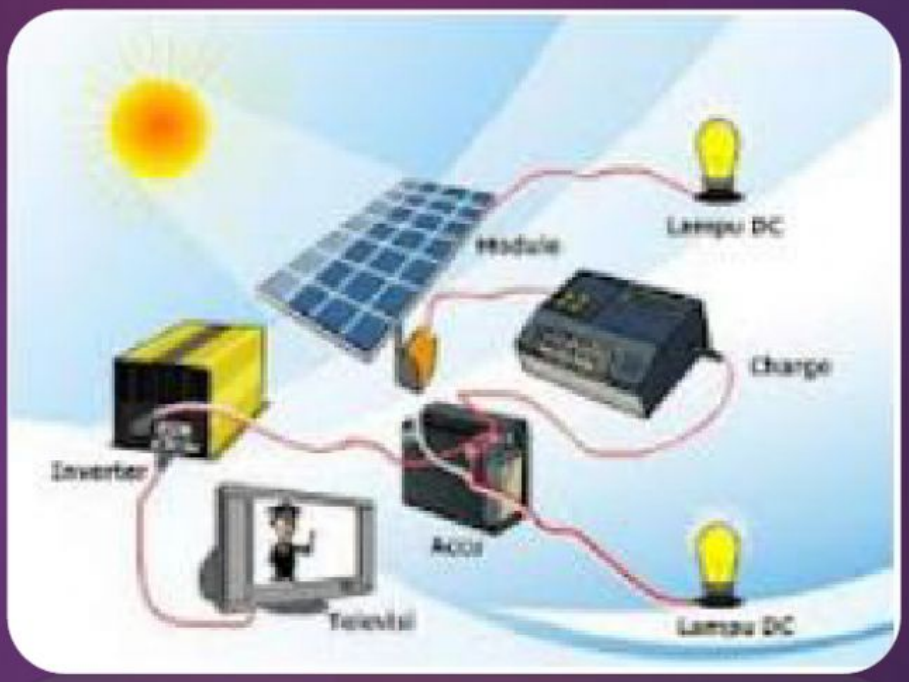
Energi Listrik Kelas 9



LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

Dengan menyimak tanyangan video,
Peserta didik diharapkan dapat :

1. Menghitung besarnya energi listrik
2. Menghitung daya listrik

LIVEWORKSHEETS

Untuk memahami lebih lanjut perhatikan pengertian energi listrik dapat di lihat pada tayangan berikut ini !

Sumber
https://www.youtube.com/watch?v=QWF0w3pqrJk

LIVEWORKSHEETS

Kerjakan soal berikut:

Di bawah ini yang termasuk rumus energi listrik adalah :

- $W = V \times Q$
- $W = V \times I \times t$
- $W = I^2 \times R \times t$
- $W = F \times s$
- $W = m \times c \times \Delta t$

Berikut ini yang termasuk contoh alat yang bekerjanya berdasarkan perubahan **energi listrik** menjadi energi gerak adalah ....

A. lampu

B. televisi

C. kipas angin

D. seterika

LIVEWORKSHEETS

Energi listrik diukur dalam satuan ....

A. Volt

B. Ampere meter

C. kilowatt

D. kilowatt jam

Sebuah lampu dengan hambatan 5 ohm dinyalakan selama 15 detik. Jika arus yang mengalir pada lampu sebesar 5 Ampere, maka besar energi yang telah dipakai lampu tersebut adalah ....

A. 29 Joule

B. 75 Joule

C. 225 Joule

D. 1875 Joule

LIVEWORKSHEETS

Seterika listrik dinyalakan selama 0,5 jam dan dipasang pada tegangan 220 V dengan kuat arus 2 A. Besar energi listrik yang diperlukan adalah ....

A. 110 kJ

B. 220 kJ

C. 440 kJ

D. 792 kJ

Sebuah peralatan listrik dipasang pada tegangan listrik sebesar 12 volt dan arus yang mengalir adalah sebesar 750 mA. Besarnya energi listrik yang dibutuhkan dalam jangka waktu 1 menit adalah ....

A. 450 J

B. 540 J

D. 600 J

D. 650 J

LIVEWORKSHEETS

ENERGI DAN DAYA

Energi listrik merupakan salah satu bentuk energi yang mudah dikonversi menjadi bentuk energi lainnya. Energi listrik yang dikonsumsi oleh suatu alat listrik sebanding dengan waktu pemakaian alat tersebut. Untuk menghemat energi, sebaiknya digunakan alat-alat dengan efisiensi yang tinggi.

Perhatikkan gambar di atas. Sebaiknya kita gunakan lampu LED (*Light Emitting Diode) dari pada lampu pijar. Dengan daya yang sama lampu LED mampu*menghasilkan cahaya yang lebih terang. Selain itu lampu pijar menghasilkan cahaya yang agak kekuningan berbeda dengan cahaya putih yang dihasilkan oleh LED.
Perhatikan hal-hal sebagai berikut.
1) Menggunakan peralatan listrik seperlunya.
2) Mengganti peralatan listrik dengan daya yang rendah.
3) Mengganti peralatan listrik dengan produk bermerek yang mahal
Yang merupakan langkah-langkah penghematan energi lsitrik adalah….

A. 1, 2, dan 3

B. 1 dan 2

C. 1 dan 3

D. 2 dan 3

Lampu LED di atas digunakan dalam jangka waktu 5 menit pada tegangan yang sesuai. Energi listrik yang dipakai lampu tersebut dalam satuan SI adalah….

A. 50 Wh

B. 50 joule

C. 1.100 joule

D. 3.000 joule

LIVEWORKSHEETS