



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 LEBATUKAN
AKREDITASI C Nomor 760/BAN-SM/SK/2019,
Tanggal 09 September 2019
NPSN : 69950296



Jl. Trans Lembata-Hadakewa-Lebatukan 081236194367 - ✉ 86681
Email : smansalebatukan@gmail.com

**Ujian Tengah Semester Genap
Tahun pelajaran 2022/2023**

Nama :

Kelas :

1. Carilah 7 kata kedalam besaran pokok.

Q	W	J	U	M	L	A	H	Z	A	T	B	S	P	K	R
M	C	K	L	V	B	X	Y	R	N	O	P	U	S	T	U
I	N	T	E	N	S	I	T	A	S	C	A	H	A	Y	A
S	R	I	N	D	Y	U	X	C	K	L	M	U	T	E	G
B	M	E	T	E	R	L	A	H	A	W	V	O	L	U	M
P	A	N	J	A	N	G	C	K	U	A	T	A	R	U	S
K	S	A	T	U	A	N	B	I	G	K	E	W	L	O	T
R	S	L	W	K	E	C	E	P	A	T	A	N	J	K	B
N	A	M	A	U	T	A	R	A	K	U	S	E	K	O	N

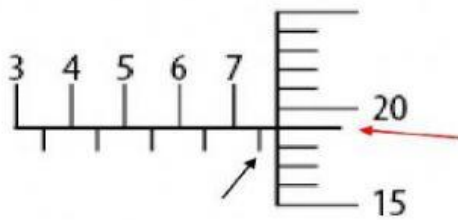
2. Tentukanlah besaran-besaran yang perlu diketahui untuk mengetahui besar energi terkait beserta dimensi dan alat ukurnya.

NO	Bentuk Energi	Besaran	Satuan SI	Alat Ukur
1	Energi Kinetik			
2	Energi Potensial			
3	Kalor			
4	Energi Listrik			

3.

BESARAN	DIMENSI
Energi Kinetik	$L^2 T^{-2} \theta^{-1}$
Tegangan Listrik	$ML^2 T^{-2}$
Kalor Jenis	LT^{-1}
Kelajuan	$ML^2 T^{-3} I^{-1}$

4. Perhatikan gambar di bawah ini

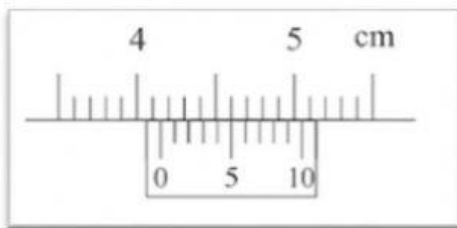


SU =mm

SN =mm

Hasil =mm

5. Perhatikan gambar dibawah ini.



SU =cm

SN =cm

Hasil =cm

6. Tuliskan berapa jumlah angka penting dari angka-angka dibawah ini :

A. 22,5 =

B. 500 =

C. 20,05 =

D. 0,0025 =

E. 200 =

7. Hukum kekekalan energi didasarkan pada syarat bahwa
- A. Energi Harus Digunakan Lebih Cepat Dari Pada Energi Yang Diciptakan Atau Suplai Energi Akan Habis
 - B. Energi Harus Dihemat Karena Energi Dengan Mudah Dimusnahkan
 - C. Kita Tidak Perlu Khawatir Tentang Suplai Energi Karena Energi Tidak Dapat Dimusnahkan
 - D. Energi Tidak Dapat Diciptakan Atau Dimusnahkan
 - E. Kita Melawan Hukum Jika Memusnahkan Energi
8. Ketika seseorang melakukan tepuk tangan, perubahan energi yang dialami adalah... .
- A. energi kinetik menjadi energi potensial
 - B. energi kinetik menjadi energi panas
 - C. energi kinetik menjadi energi bunyi
 - D. energi kinetik menjadi energi listrik
 - E. energi kinetik menjadi energi mekanik
9. 1) Gelombang laut
2) Batubara
3) Surya/matahari
4) Gas alam
5) Biogas
- Berikut ini yang merupakan contoh energi terbarukan ditunjukkan oleh nomor....
- A. 1, 3, 5
 - B. 1, 2, 3
 - C. 2, 3, 5
 - D. 1, 2, 5
 - E. 1, 4, 5

10. Energi yang dimiliki oleh benda bergerak lurus adalah... .

- A. Energi potensial gravitasi
- B. Energi potensial pegas
- C. Energi mekanik
- D. Energi kinetik
- E. Energi kalor

11. Perhatikan gambar berikut!



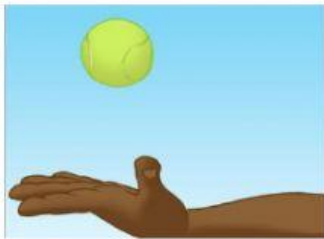
Perubahan energi yang dimiliki adalah...

- A. Energi listrik menjadi panel surya
- B. energi surya menjadi energi listrik
- C. energi potensial menjadi energi listrik
- D. energi surya menjadi energi kinetik
- E. energi surya menjadi energi potensial

12. Indonesia terletak pada daerah tropis dimana sepanjang tahun disinari oleh cahaya matahari. maka potensi energi terbarukan yang cocok dikembangkan di Indonesia adalah

- A. PLTS
- B. PLTMH
- C. PLTU
- D. PLTA
- E. PLTB

13. Perhatikan gambar dibawah ini.



Pada gerak vertikal ke atas, pernyataan berikut ini yang benar adalah

- A. Kelajuannya semakin cepat
- B. Kelajuannya semakin lambat
- C. Kelajuan awal ($v_0 \neq 0$) dan kelajuan saat mencapai puncak ($v_t = 0$)
- D. Kelajuan awal ($v_0 \neq 0$) dan kelajuan saat mencapai puncak ($v_t \neq 0$)
- E. Kelajuan awal ($v_0 = 0$) dan kelajuan saat mencapai puncak ($v_t = 0$)

14. 2 buah lampu 100 Watt dinyalakan selama 10 jam tiap hari
1 buah setrika 250 Watt digunakan selama 2 jam tiap hari
1 buah Rice cooker 150 Watt digunakan selama 2 jam tiap hari
Bila biaya PLN Rp.1.000,-/KwH, maka biaya yang dikeluarkan selama 1 bulan (30 hari)
adalah

A. Rp. 94.000,-

B. Rp. 84.000,-

C. Rp. 74.000,-

D. Rp. 64.000,-

E. Rp. 54.000,-

15. $Q=A.v$
adalah persamaan dari besaran....

A. Energi

B. Usaha

C. momen gaya

D. debit air

E. gaya

16. Sebagian besar energi sampai ke Bumi dan meninggalkan Bumi dalam bentuk energi....

- A. Nuklir
- B. Kimia
- C. Radiasi
- D. Kinetik
- E. listrik