

SOAL ULANGAN HARIAN
MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA

A. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Perhatikan benda – benda berikut :

(1) Lampu pijar	(4) Kipas
(2) Motor listrik	(5) Aki
(3) Baterai	

Benda-benda yang merupakan hasil perubahan energi listrik ke energi gerak ditunjukkan oleh nomor,
A. (1) dan (2) D. (2) dan (5)
B. (1) dan (4) E. (4) dan (5)
C. (2) dan (4)
2. Terdapat sebuah bola dengan massa 2 kg, terletak di atas lemari dengan ketinggian 3 m. Berapakah energi potensial bola? (percepatan gravitasi bumi = 10 m/s^2)
A. 50 Joule D. 80 Joule
B. 60 Joule E. 90 Joule
C. 70 Joule
3. Energi 6000 Joule digunakan untuk mengangkat sebuah benda yang memiliki massa 50 kg. Berapakah tinggi benda yang mampu diangkat oleh energi tersebut ? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
A. 12 meter D. 18 meter
B. 14 meter E. 20 meter
C. 16 meter
4. Seorang pelari berlari dengan kecepatan 5 m/s. Jika massa pelari 64 kg, maka besar energi kinetik pelari adalah
A. 320 Joule D. 4000 Joule
B. 800 Joule E. 1200 Joule
C. 120 Joule
5. Seorang pemain bola menendang bola bermassa 200 gram dengan kecepatan 20 m/s, maka energi kinetik bola tersebut adalah ...
A. 25 Joule D. 400 Joule
B. 35 Joule E. 40 Joule
C. 50 Joule
6. Sebuah kotak dengan massa 3 kg, terletak di atas lemari dengan ketinggian 5 m. Berapakah energi potensial bola? (percepatan gravitasi bumi = 10 m/s^2)
A. 120 J D. 150 J
B. 130 J E. 160 J
C. 140 J
7. Sebuah benda massa 20 kg bergerak dengan kecepatan 5 m/s. Berapa energi kinetik benda tersebut ?
A. 250 J D. 550 J
B. 350 J E. 650 J
C. 450 J
8. Aktivitas pemanfaatan energi kimia ditandai dengan kenaikan dan penurunan suhu. Dampak reaksi endoterm sebagai akibat dari kalor dari lingkungan diserap oleh sistem pada saat bereaksi adalah
A. suhu sistem mengalami kenaikan
B. suhu sistem mengalami penurunan
C. Energi kimia diserap sistem
D. Energi listrik dalam rangkaian
E. Energi muatan listrik potensial
9. Perhatikan pernyataan berikut ini :
 - 1) Matahari
 - 2) Minyak bumi
 - 3) Angin
 - 4) Air
 - 5) Bio energiYang termasuk sumber energi tidak dapat diperbarui adalah
A. 1 D. 4
B. 2 E. 5
C. 3
10. Kelapa dan kelapa sawit sejak lama banyak diambil manfaatnya sebagai bahan baku pembuatan minyak goreng. Melalui bioteknologi, minyak kelapa dan kelapa sawit dapat diolah lebih lanjut menjadi
A. Bahan baku minyak goring bekas
B. Bahan baku pembuatan semen
C. Bahan baku penghasil api yang stabil
D. Bahan bakar minyak bumi
E. Bahan bakar biodiesel

