

A. Soal Pilihan Ganda

1. Besar usaha yang dilakukan oleh gaya $F = 20 \text{ N}$ yang memindahkan benda sejauh $s = 5 \text{ m}$ searah gaya adalah ...

- a. 25 J
- b. 50 J
- c. 75 J
- d. 100 J
- e. 120 J

2. Energi kinetik sebuah benda bermassa 2 kg yang bergerak dengan kecepatan 10 m/s adalah ...

- a. 20 J
- b. 50 J
- c. 100 J
- d. 150 J
- e. 200 J

3. Hukum kekekalan energi mekanik berlaku jika ...

- a. Hanya ada gaya luar
- b. Tidak ada gaya gesek
- c. Gaya gesek lebih besar dari gaya berat
- d. Benda diam
- e. Gaya gravitasi diabaikan

B. Soal Isian Singkat

1. Usaha yang dilakukan gaya konstan searah perpindahan dirumuskan dengan persamaan $W = \dots$
2. Satuan energi dalam Sistem Internasional (SI) adalah
3. Benda bermassa 5 kg dijatuhkan dari ketinggian 10 m. Energi potensial gravitasi benda tersebut ($g = 10 \text{ m/s}^2$) adalah

C. Soal Menjodohkan

Pasangkan pernyataan di kolom A dengan jawaban yang sesuai di kolom

B.

KOLOM A		KOLOM B
1. Energi yang dimiliki benda karena ketinggiannya		a. Energi potensial gravitasi
Hasil kali gaya dan perpindahan		b. Energi kinetik
3. Energi yang dimiliki benda karena geraknya		c. Joule
4. Satuan usaha dan energi		d. Hukum usaha-energi kinetik
5. Hukum yang menyatakan usaha sama dengan perubahan energi kinetik		e. Usaha