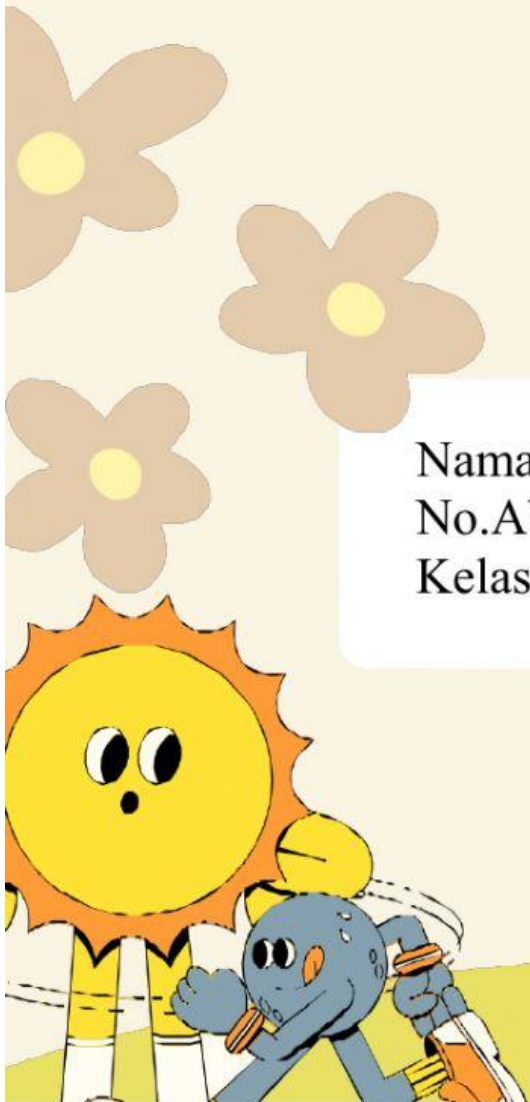


EVALUASI

Hukum Kekekalan Energi Mekanik



Nama :
No.Absen :
Kelas :



Pilihlah satu jawaban yang dianggap paling benar



1. Perhatikan pernyataan berikut.

- 1) Bola menggelinding di lantai datar
- 2) Bola ditendang dengan lintasan parabola
- 3) Lampu hias tergantung di langit-langit
- 4) Kelapa jatuh vertikal

Energi potensial dimiliki benda pada pernyataan nomor...

A. 1,2, dan 3

C. 2,3, dan 4

E. 2 dan 4

B. 1,2, dan 4

D. 1,3, dan 4

2. Bola ($m = 0,2 \text{ kg}$) ditendang dengan kecepatan awal 10 m/s , mampu mencapai ketinggian maksimum 8 m . Besar energi potensial di titik tertinggi adalah...

A. 10 joule

C. 5 joule

E. 2,5 joule

B. 8 joule

D. 4 joule

3. Bola ($m = 0,2 \text{ kg}$) ditendang dengan kecepatan awal 10 m/s , mampu ketinggian maksimum 8 m/s . besar energi mekanik saat jatuh kembali adalah...

A. 9 joule

C. 11 joule

E. 13 joule

B. 10 joule

D. 12 joule

4. Perhatikan contoh berikut

- 1) Pembangkit Listrik Tenaga Air
- 2) Pistol panah
- 3) Ayunan anak
- 4) Karet

Dari contoh diatas yang merupakan penerapan Hukum Kekekalan Energi Mekanik dalam kehidupan sehari-hari yaitu...

A. 1 dan 2

C. 1 dan 4

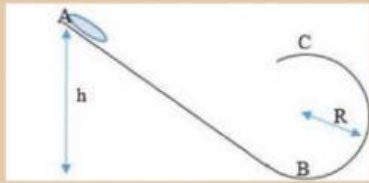
E. 2 dan 4

B. 1 dan 3

D. 2 dan 3



5. Perhatikan mobil mainan yang dilepas dari A melewati bilang lengkungan berikut ini.



Agar mobil mampu mencapai titik C, maka tinggi minimal h adalah...

- A. $1 R$ C. $2 R$ E. $3 R$
- B. $1,5 R$ D. $2,5 R$
6. Sebuah benda jatuh bebas dari ketinggian 12 m dan pada suatu saat energi kinetiknya tiga kali energi potensialnya. Ketinggian benda pada saat itu adalah...
- A. 6 meter C. 3 meter E. 1 meter
- B. 4 meter D. 2 meter
7. Sebuah balok bermassa 400 gram dijatuhkan dari ketinggian 2 m ke permukaan tanah. Jika pada permukaan tanah terdapat pegas dengan konstanta 100 N/m maka pegas akan tertekan sejauh...
- A. $0,2 \text{ m}$ C. $0,6 \text{ m}$ E. $1,0 \text{ m}$
- B. $0,4 \text{ m}$ D. $0,8 \text{ m}$
8. Sebuah benda dengan massa 3 kg dilempar vertikal ke atas dengan kecepatan awal 20 m/s . jika $g = 10 \text{ m/s}^2$, maka energi potensial benda saat mencapai titik tertinggi adalah...

- A. 200 joule C. 400 joule E. 600 joule
- B. 300 joule D. 500 joule



9. Buah kelapa bermassa 2kg jatuh bebas dari ketinggian 6 meter. Energi kinetik yang dimiliki buah kelapa ketika buah kelapa tiba dipermukaan tanah adalah... $g=10 \text{ m/s}^2$

A. 50 joule

C. 150 joule

E. 300 joule

B. 100 joule

D. 200 joule

10. Sebuah benda jatuh bebas dari ketinggian 10 meter di atas tanah. Jika massa benda 4kg dan percepatan gravitasi $g= 10 \text{ m/s}^2$ maka energi kinetik dan kelajuan benda pada ketinggian 5 meter di atas tanah adalah...

A. 8 m/s

C. 10 m/s

E. 16 m/s

B. 12 m/s

D. 14 m/s



Thank
you