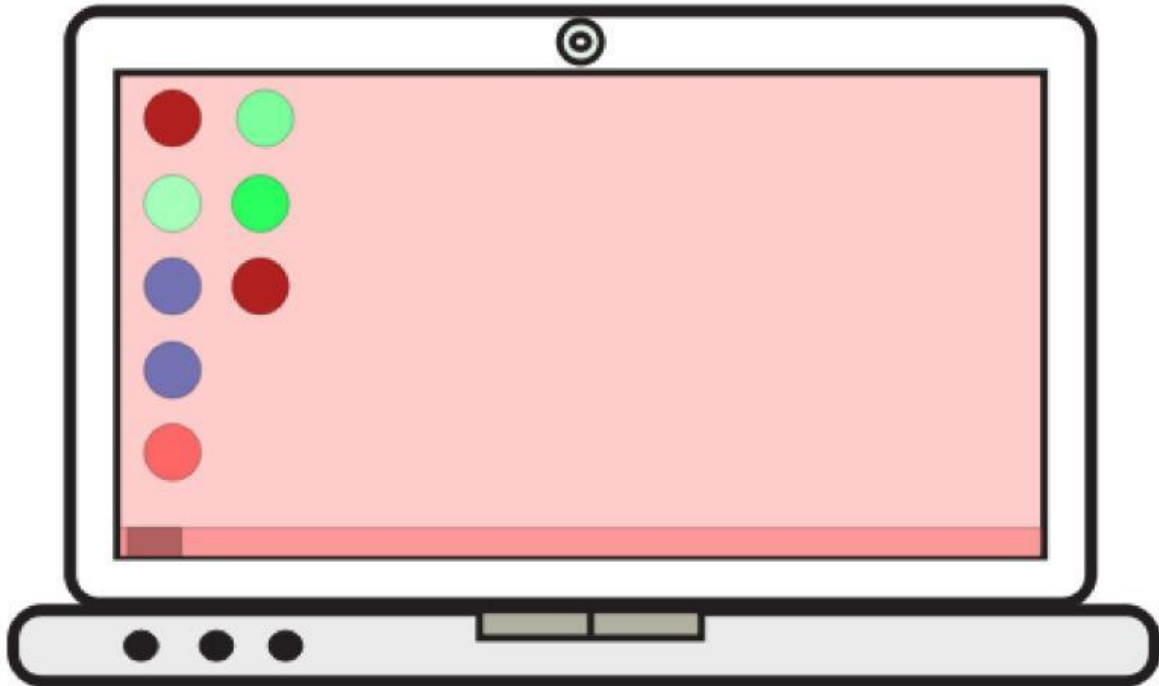


Energi Kinetik dan Energi Potensial

Amatilah video berikut.



Berdasarkan video tersebut, pasangkanlah pengertian energi kinetik dan energi potensial dengan tepat.

Energi Kinetik

Energi benda akibat dari posisinya

Energi Potensial

Energi pada benda yang bergerak

✚ Energi Kinetik

Secara matematis, energi kinetik dapat dirumuskan seperti persamaan berikut.

$$E_k = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$$

Dengan,

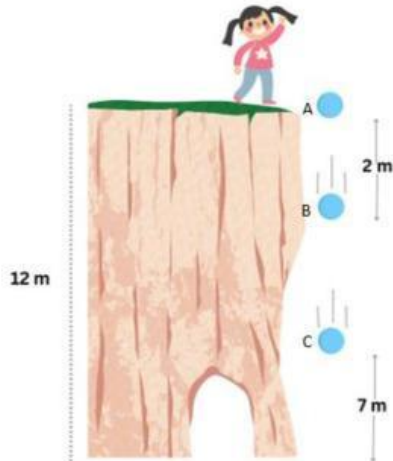
E_k = _____

m = _____

v = _____

Kerjakan soal berikut dengan memilih jawaban yang benar.

Seorang anak sedang bermain di dekat sebuah tebing. Ia menjatuhkan bola pejal bermassa 2 kg dari atas tebing tersebut seperti pada gambar berikut ini.



Ketika bola pejal berada di posisi B kecepatannya sebesar 12 m/s² dan percepatan gravitasi m/s². Energi kinetik bola pejal ketika berada di posisi B sebesar

- A. 24 Joule
- B. 144 Joule
- C. 200 Joule
- D. 288 Joule

✚ Energi Potensial

Secara matematis, energi kinetik dapat dirumuskan seperti persamaan berikut.

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

Dengan,

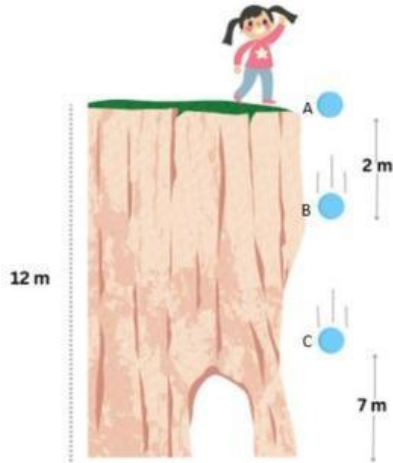
$E_p =$ _____

$m =$ _____

$g =$ _____

$h =$ _____

Seorang anak sedang bermain di dekat sebuah tebing. Ia menjatuhkan bola pejal bermassa 2 kg dari atas tebing tersebut seperti pada gambar berikut ini.



Ketika bola pejal berada di posisi B kecepatannya sebesar 12 m/s^2 dan percepatan gravitasi m/s^2 . Energi potensial bola pejal ketika berada di posisi B sebesar

- E. 24 Joule
- F. 144 Joule
- G. 200 Joule
- H. 288 Joule