



NAMA :

KELAS :

IDENTIFIKASI MASALAH

Pernah kamu menaiki roller coaster atau melihat permainan ini di youtube dan sejenisnya ? Roller coaster ini berupa kereta yang dipacu dengan kecepatan tinggi pada jalur rel khusus biasanya terletak di atas tanah yang memiliki ketinggian berbeda-beda. Roller coaster ini bergerak bukan dengan bantuan mesin dan uniknya pada roller coaster ini terdapat teori fisika. Menarik bukan ? Lalu jika bukan dengan mesin, apakah yang menggerakkan roller coaster ini ? Penasaran ? Mari kita lanjutkan !



TUJUAN

1. Memahami hukum kekekalan energi
2. Mengidentifikasi perubahan energi
3. Menghitung besar energi potensial

Apa yang kamu perlukan ?

Untuk menjawab pertanyaan di atas kamu perlu memahami materi energi kinetik dan potensial. Jika menemukan kesulitan, kamu dapat bertanya pada guru, orang tua atau dapat mencari informasi di referensi yang lain. A

APA YANG HARUS KAMU LAKUKAN ?

Kamu perlu menganalisis energi yang dimiliki benda pada gambar-gambar berikut dengan cermat dan teliti. Menjawab semua pertanyaan yang disajikan. Jika sudah selesai kamu dapat menyerahkan kepada guru mu untuk mendapat masukan. Jika pembelajaran daring, kamu dapat mengunggah jawabanmu dan mengirimkan jawaban tersebut pada aplikasi yang sudah ditentukan oleh guru mu

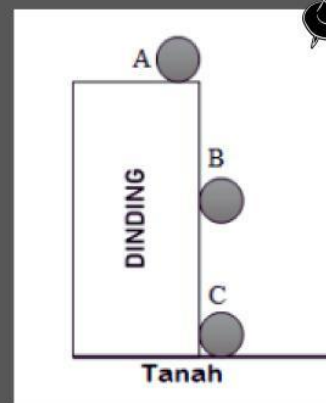


Isilah jenis energi yang dimiliki benda pada posisi A, B, dan C

A.....

B.....

C.....

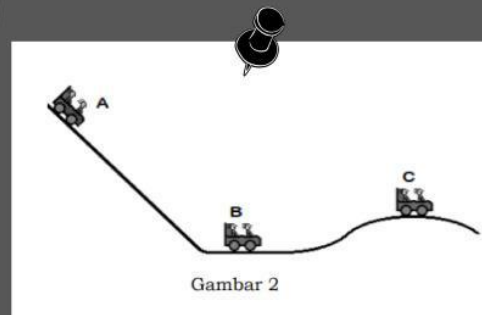


Isilah jenis energi yang dimiliki benda pada posisi A, B, dan C

A.....

B.....

C.....



P E R T A N Y A A N

1. Apakah jenis energi yang dimiliki benda pada titik A pada Gambar 1 dan Gambar 2 ?
2. Pada Gambar 1 dari titik A ke titik B terjadi perubahan energi.....menjadi energi.....
3. Pada Gambar 2, mengapa benda di titik B bisa naik ke titik C padahal titik C lebih tinggi dari titik B ? sertakan alasan dari jawabanmu !
4. Jika diketahui massa bola di titik A 2 kg, ketinggian dinding dari permukaan tanah 5 m dan percepatan gravitasi $9,8 \text{ m/s}^2$, berapakah energi potensial yang dimiliki bola di titik A ?
5. Berdasarkan pengamatan dan analisis yang telah dilakukan pada Gambar 1 dan Gambar 2, apakah yang menggerakkan roller coaster ?

Dari kegiatan di atas maka dapat disimpulkan bahwa energi tidak dapat.....namun energi dapat.....Sesuai dengan bunyi "Hukum Kekekalan Energi "