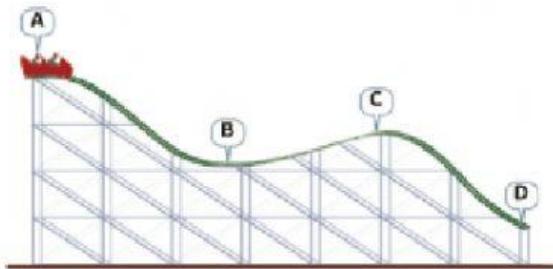


Energia Cinética e Energia Potencial Gravítica

- 1.- analisa a figura onde se encontra uma montanha russa. O carrinho inicia o movimento na posição A, a partir do repouso.



- 1.1.- Representa a posição onde:

- o valor da energia potencial gravítica é máximo.
- o valor da energia cinética é máximo.
- o valor da energia potencial gravítica é menor.
- o valor da velocidade é maior.
- o valor da velocidade do carrinho é igual a zero metro por segundo.

- 1.2.- Seleciona a afirmação que justifica a seguinte frase: "Na posição D, o valor da energia potencial gravítica é o mais baixo."

- Porque na posição D, $h = 0 \text{ m}$.
- Porque foi necessário aplicar uma força ao carrinho, para este iniciar o movimento.
- Porque na posição D, o carrinho se encontra mais próximo do solo.

- 1.3.- Calcula o valor da energia potencial gravítica do carrinho na posição B.

(dados: $v = 5 \text{ m/s}$; $m = 2,0 \text{ kg} = 2000 \text{ g}$; $h = 0,045 \text{ km} = 45 \text{ m}$; $g = 10 \text{ m/s}^2$)

$$E_{\text{pg}} = m \times g \times h$$

$$E_{\text{pg}} = m \times g \times h$$

$$E_{\text{pg}} = m \times g \times h$$

$$E_{\text{pg}} = 2,0 \times 10 \times 0,045$$

$$E_{\text{pg}} = 2,0 \times 10 \times 45$$

$$E_{\text{pg}} = 2000 \times 10 \times 0,045$$

$$E_{\text{pg}} = 0,19 \text{ J}$$

$$E_{\text{pg}} = 900 \text{ J}$$

$$E_{\text{pg}} = 900 \text{ J}$$