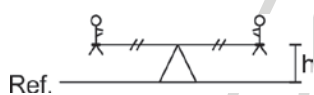


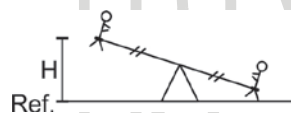
**39.** Considere uma gangorra em que duas crianças gêmeas estão sentadas, cada irmão em uma extremidade. Considere que ambos têm mesma massa. Considere que o solo é o nível zero das energias potenciais gravitacionais. Sobre a soma da energia potencial gravitacional dos gêmeos, é correto afirmar que é

- A) zero.
- B) constante e não nula mesmo com mudanças nas alturas de cada criança.
- C) sempre crescente a cada ciclo de descida.
- D) sempre decrescente a cada ciclo de descida.

Assunto: Energia Potencial



$$E_{P_{total}} = E_{P_1} + E_{P_2}$$
$$E_{P_{total}} = m.g.h + m.g.h$$
$$E_{P_{total}} = m.g.H$$



$$E_{P_{total}} = E_{P_1} + E_{P_2}$$
$$E_{P_{total}} = m.g.H$$

Logo, o somatório das energias potenciais é constante e não nulo.

Item: B