40. Sobre as leis de conservação e o teorema do trabalho e energia associados ao movimento de uma partícula de massa M que se desloca de um ponto A até um ponto B sob ação de uma ou mais forças, é correto afirmar que o trabalho realizado pela força

A) de atrito sobre a partícula de massa M conserva a energia mecânica do sistema.
B) resultante sobre a partícula de massa M é sempre positivo.
C) peso sobre a partícula de massa M é igual à variação da energia mecânica.
D) resultante sobre a partícula de massa M é igual à variação de sua energia cinética.

Assunto: Energia e trabalho

$W_{peso} = -\Delta E_{potencial\ gravitacional}$

$W_{força\ resultante} = \Delta E_{cinética}$

Item: D