

Questão 31

Leia o texto a seguir para responder às questões 30, 31 e 32.

O balonismo, um esporte aeronáutico com adeptos em todo o mundo, oferece um belo espetáculo para os observadores no solo. Um maçarico é usado para aquecer o ar no interior do balão, o que faz variar a densidade do ar, permitindo o controle do movimento de subida e descida do balão.

A massa total de um balão em um movimento de descida, desde a altura inicial $h = 80$ m até o solo, é $m = 2000$ kg. Qual é o trabalho da força peso sobre o balão durante a descida?

- a) $2,0 \times 10^4$ J. c) $2,0 \times 10^5$ J.
b) $1,6 \times 10^5$ J. d) $1,6 \times 10^6$ J.

RESOLUÇÃO

$$\tau = mgh = 2000 * 10 * 80 = 16 * 10^5 \therefore \tau = 1,6 * 10^6 J$$

ALTERNATIVA D