

Математический маятник, колеблющийся с циклической частотой $\omega = 3 \text{ с}^{-1}$, в нижней точке траектории имеет ускорение, равное по модулю $a = 1 \text{ м/с}^2$. Масса груза маятника $m = 900 \text{ г}$. Чему равен запас механической энергии маятника?