

Груз массой $m = 1$ кг подвесили на невесомой пружине, и он мог совершать вертикальные гармонические колебания с некоторой частотой. Затем параллельно первой пружине присоединили вторую такую же и подвесили к ним другой груз. Частота колебаний новой системы оказалась вдвое меньше, чем прежней. Чему равна масса M второго груза?

Какие законы Вы используете для описания колебательного движения маятника? Обоснуйте их применение.