1. Начальная амплитуда колебаний маятника равна 3 см. Через 10 с она равна 1 см. Через какое время амплитуда колебаний будет равна 0.3 см?
2. Шарик массы *m* подвешен на двух последовательно соединенных пружинах с коэффициентами упругости *k*1 и *k*2. Определить период его вертикальных колебаний.
3. Маховик начинает вращаться с постоянным угловым ускорением 0,4 рад/с2. Через 10 с от начала движения момент импульса маховика равен 60 кг м2/с. Найдите кинетическую энергию маховика через 25 с после начала движения.