

Небольшой груз, покоящийся на гладком горизонтальном столе, соединен пружиной со стенкой. Груз немного смещают от положения равновесия вдоль оси пружины и отпускают из состояния покоя, после чего он начинает колебаться, двигаясь вдоль оси пружины, параллельно которой направлена ось Ox . В таблице приведены значения координаты груза x в различные моменты времени t . Выберите все верные утверждения о результатах этого опыта на основании данных, содержащихся в таблице. Абсолютная погрешность измерения координаты равна 0,1 см, времени — 0,05 с.

$t, \text{ с}$	0,0	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50
$x, \text{ см}$	3,0	2,1	0,0	-2,1	-3,0	-2,1	0,0

1. В момент времени 1,50 с ускорение груза максимально.
2. В момент времени 0,50 с кинетическая энергия груза максимальна.
3. Модуль силы, с которой пружина действует на груз, в момент времени 1,00 с меньше, чем в момент времени 0,25 с.
4. Период колебаний груза равен 1 с.
5. Частота колебаний груза равна 0,5 Гц.