

Камень массой 40 г запустили с поверхности земли вертикально вверх, и через некоторое время он упал обратно. Сопротивление воздуха пренебрежимо мало. В таблице приведены значения координаты камня  $x$  в различные моменты времени  $t$ . Координатная ось  $OX$  направлена вертикально вверх, начало координат расположено на поверхности земли, время отсчитывается от момента броска. Выберите все верные утверждения о результатах этого опыта на основании данных, содержащихся в таблице.

$t$ , с	0,0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8
$x$ , м	0,00	16,2	28,8	37,8	43,2	45,0	43,2	37,8	28,8

1. Начальная скорость камня в момент броска была равна 30 м/с.
2. Камень упал на землю через 4,8 с после броска.
3. Через 1,4 с после броска проекция скорости камня на ось  $OX$  была отрицательной.
4. Модуль импульса камня в течение полета оставался неизменным.
5. Максимальное приращение потенциальной энергии камня за время полета было равно 18 Дж.