

На горизонтальной поверхности, смазанной маслом, покоится небольшой брусок массой 750 г. По этому бруску резко ударили, сообщив ему начальную скорость, направленную вдоль стола. В таблице приведены значения модуля скорости бруска v в различные моменты времени t (время отсчитывается от момента начала движения бруска). Выберите все верные утверждения о результатах этого опыта на основании данных, содержащихся в таблице.

$t, \text{с}$	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4
$v, \text{м/с}$	3	2,456	2,011	1,646	1,348	1,104	0,904	0,740

1. Модуль скорости бруска не изменяется.
2. Модуль начальной скорости бруска равен 3 м/с.
3. Механическая энергия бруска при его движении возрастает.
4. В момент времени $t = 0,6$ с кинетическая энергия бруска будет приблизительно равна 1 Дж.
5. Модуль среднего ускорения бруска за первые 1,4 с движения превышает 2 м/с^2 .