

Учащиеся бросали с балкона шарик для настольного тенниса и снимали их полет цифровой видеокамерой. Обработка видеозаписей позволила построить графики зависимости пути s , пройденного шариком, и его скорости от времени падения t . Выберите все утверждения, подтверждаемые приведенными графиками.

- 1) Величина ускорения, с которым падал шарик, уменьшалась в интервале времени $(0 - t_2)$ и оставалась постоянной при $t > t_2$.
- 2) В течение всего времени падения $(0 - t)$ кинетическая энергия шарика увеличивалась.
- 3) Сумма кинетической и потенциальной энергий шарика оставалась неизменной во время падения.
- 4) В интервале времени $(0 - t_2)$ величина импульса шарика постоянно возрастала.
- 5) Величина ускорения, с которым падал шарик, увеличивалась в интервале времени $(0 - t_2)$.

