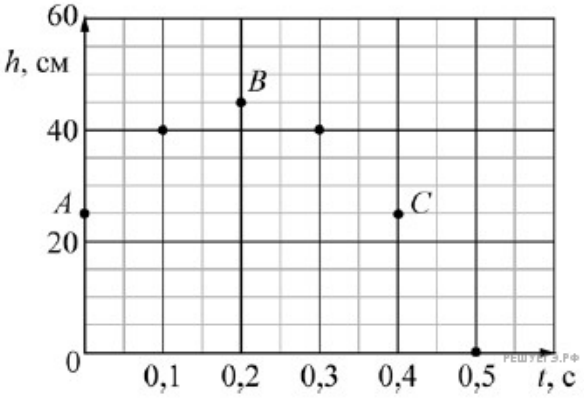
На занятиях физического кружка школьник изучал движение тел вблизи поверхности Земли. В своем эксперименте он использовал игрушечный пистолет с маленьким тяжелым шариком в качестве пули, фотодатчик и электронный секундомер. В результате своей работы он построил график, показанный на рисунке, — зависимость высоты h подъема шарика от времени t.



Согласно этому графику можно утверждать, что

1) в своем эксперименте ученик направлял ствол пистолета вертикально вверх.
2) за первые 0,3 секунды перемещение шарика составляет 15 см.
3) модуль начальной скорости шарика был равен 2 м/с.
4) проекция скорости шарика на вертикальное направление в момент времени t = 0,5 с равна –3 м/с.