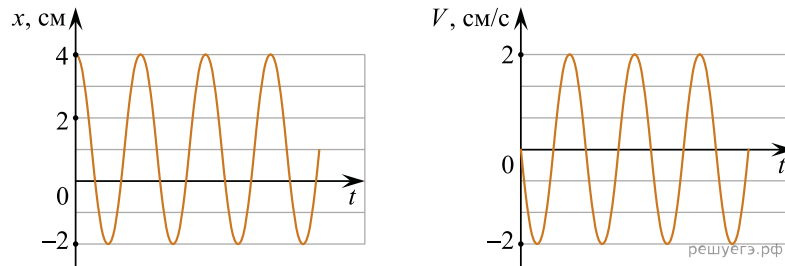


Маленький шарик прикреплен к одному концу невесомой пружины. Другой конец пружины закреплен на потолке. Шарик совершает гармонические колебания вдоль вертикали. На рисунках изображены графики зависимостей от времени t координаты x шарика и проекции его скорости V на вертикаль. Ось x направлена вертикально вниз.



Выберите все верные утверждения на основании анализа представленных графиков.

1. Период колебаний шарика равен 3π с.
2. Шарик будет находиться в точке с координатой 0 см в момент времени $t = 0,75\pi$ с.
3. Ускорение шарика равно нулю в момент времени $t = 3\pi$ с.
4. Кинетическая энергия шарика в момент времени $t = 1,5\pi$ с равна нулю.
5. Потенциальная энергия пружины в момент времени $t = 6\pi$ с достигает максимума.