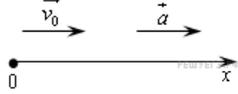


Задания

Задание 7 № 2804

Тело движется вдоль оси Ox из начала координат с постоянным ускорением. Направления начальной скорости v_0 и ускорения a тела указаны на рисунке.



Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) Скорость v_x тела в момент времени t ,
 Б) Координата x тела в момент времени t .

ФОРМУЛЫ

- 1) $v_0t + \frac{at^2}{2}$;
 2) $v_0t - \frac{at^2}{2}$;
 3) $v_0 - at$;
 4) $v_0 + at$.

А	Б

Решение.

Проекция вектора ускорения \vec{a} на ось Ox : a . Проекция вектора начальной скорости \vec{v}_0 на ось Ox : v_0 . Скорость v_x тела в момент времени t : $v_0 + at$ (А — 4). Так как тело начинает движение из начала координат, координата тела x в момент времени t : $v_0t + \frac{at^2}{2}$ (Б — 1).

Ответ: 41.