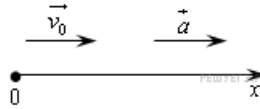


**Задания****Задание 7 № 2804**

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.