

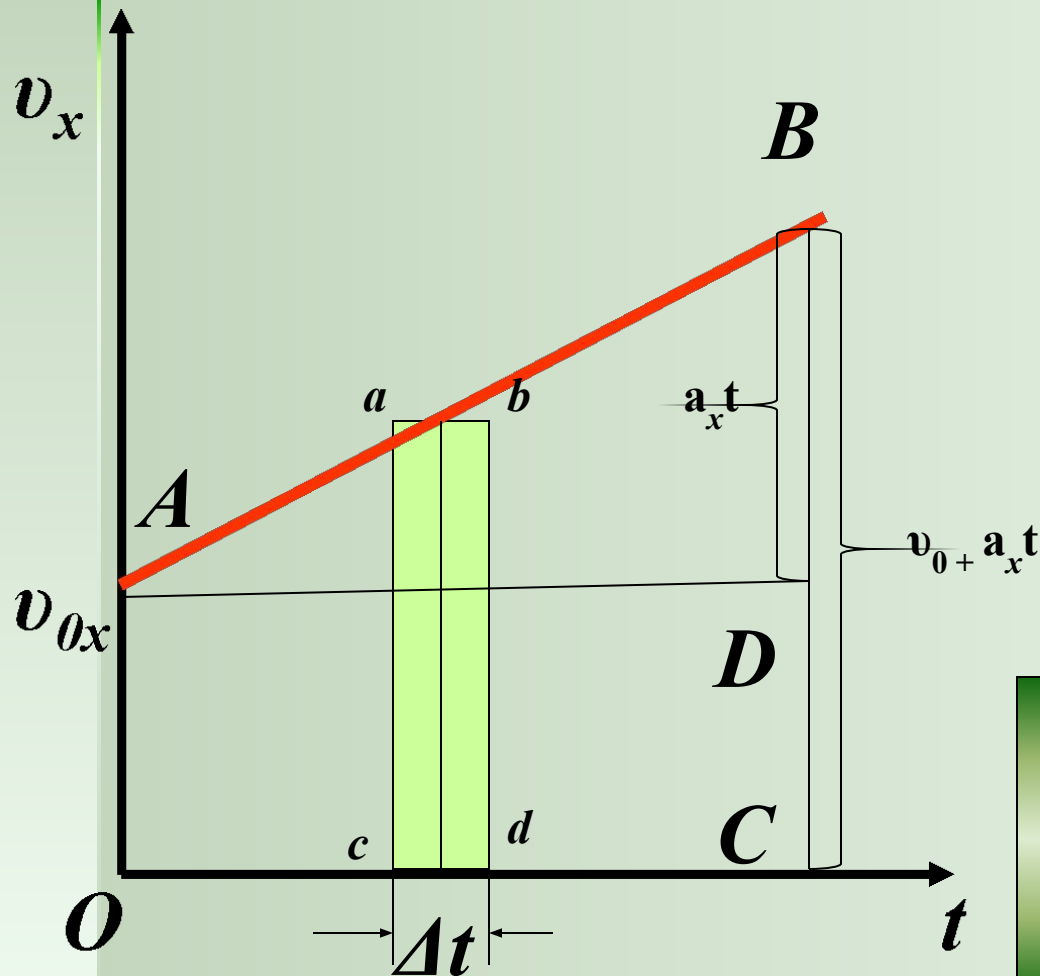
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

ПРИ ПРЯМОЛИНЕЙНОМ

ДВИЖЕНИИ



ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ПРОЕКЦИИ СКОРОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ, при $a_x > 0, v_{0x} > 0$



$$s = \frac{(OA - BC) \cdot OC}{2}$$

$$s_x = v_{0x} t + \frac{a_x t^2}{2}$$

$$v_{0x} = 0$$

$$s_x = \frac{a_x t^2}{2}$$

Уравнение движения тела с постоянным ускорением

$$x = x_0 + s_x = x_0 + v_{0x}t + \frac{a_x t^2}{2}$$

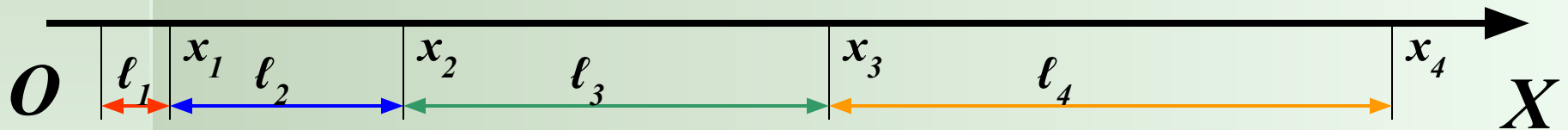
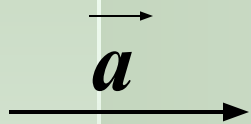
Выведите формулу

$$s_x = \frac{v_x^2 - v_{0x}^2}{2a_x}$$



Реши задачу

- Тело начинает движение с постоянным ускорением и за вторую секунду проходит путь 3 м. определи путь, который пройдёт тело за четвёртую секунду своего движения и сравни пути, пройденные телом за первую, вторую, третью и четвёртую секунды.



Вывод: пути, которые проходит за последовательные равные промежутки времени тело, движущееся с постоянным ускорением из состояния покоя, относятся как ряд нечётных чисел

$$l_1 : l_2 : l_3 : l_4 : l_5 \dots = 1 : 3 : 5 : 7 : 9 \dots$$

