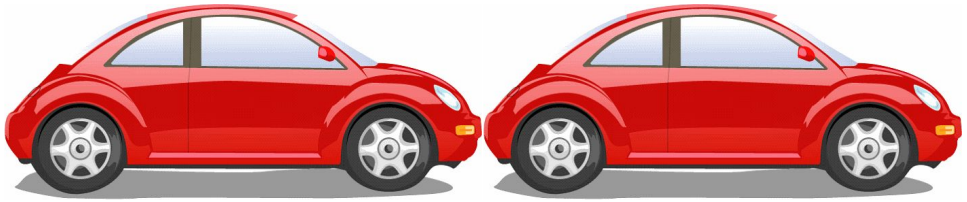
Равномерное движение

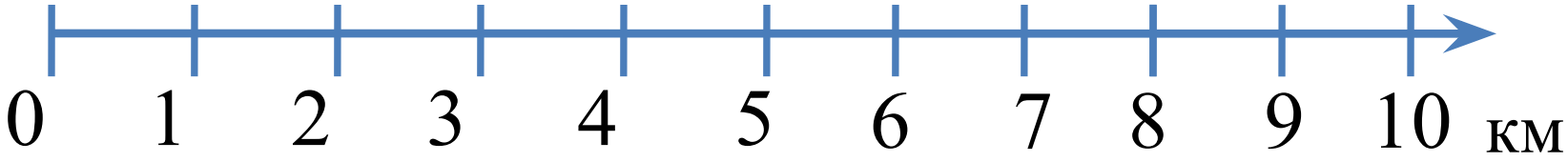
Класс: 10

Выполнил: учитель физики и информатики МБОУ «СОШ с. Б.Кукмор»
Нигматуллин Рамиль Наилович

Движение тела называется равномерным, если оно за любые равные промежутки времени проходит одинаковые пути.

3 мин



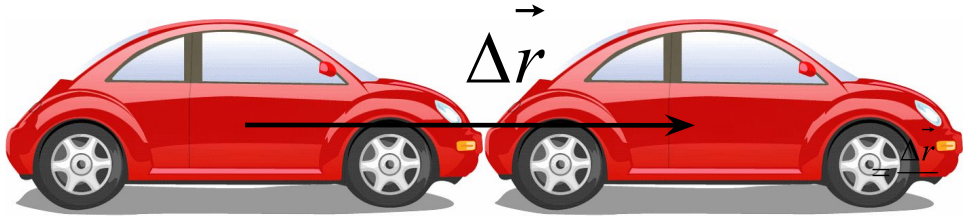


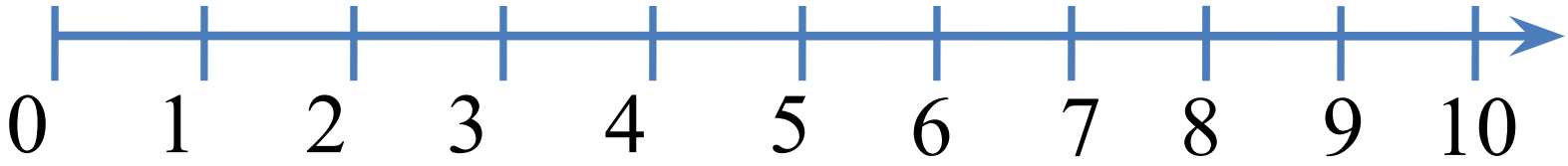
$$\vec{v} = \frac{\Delta \vec{r}}{\Delta t} \qquad v = \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

3 мин

$$\Delta x = x_2 - x_1$$

$$\Delta t = t_2 - t_1$$





$$\Delta t = t - t_0$$

$$\Delta \vec{r} = \vec{r} - \vec{r}_0$$

$$\vec{v} = \frac{\Delta \vec{r}}{\Delta t} \qquad \vec{v} = \frac{\vec{r} - \vec{r}_0}{t - t_0}$$

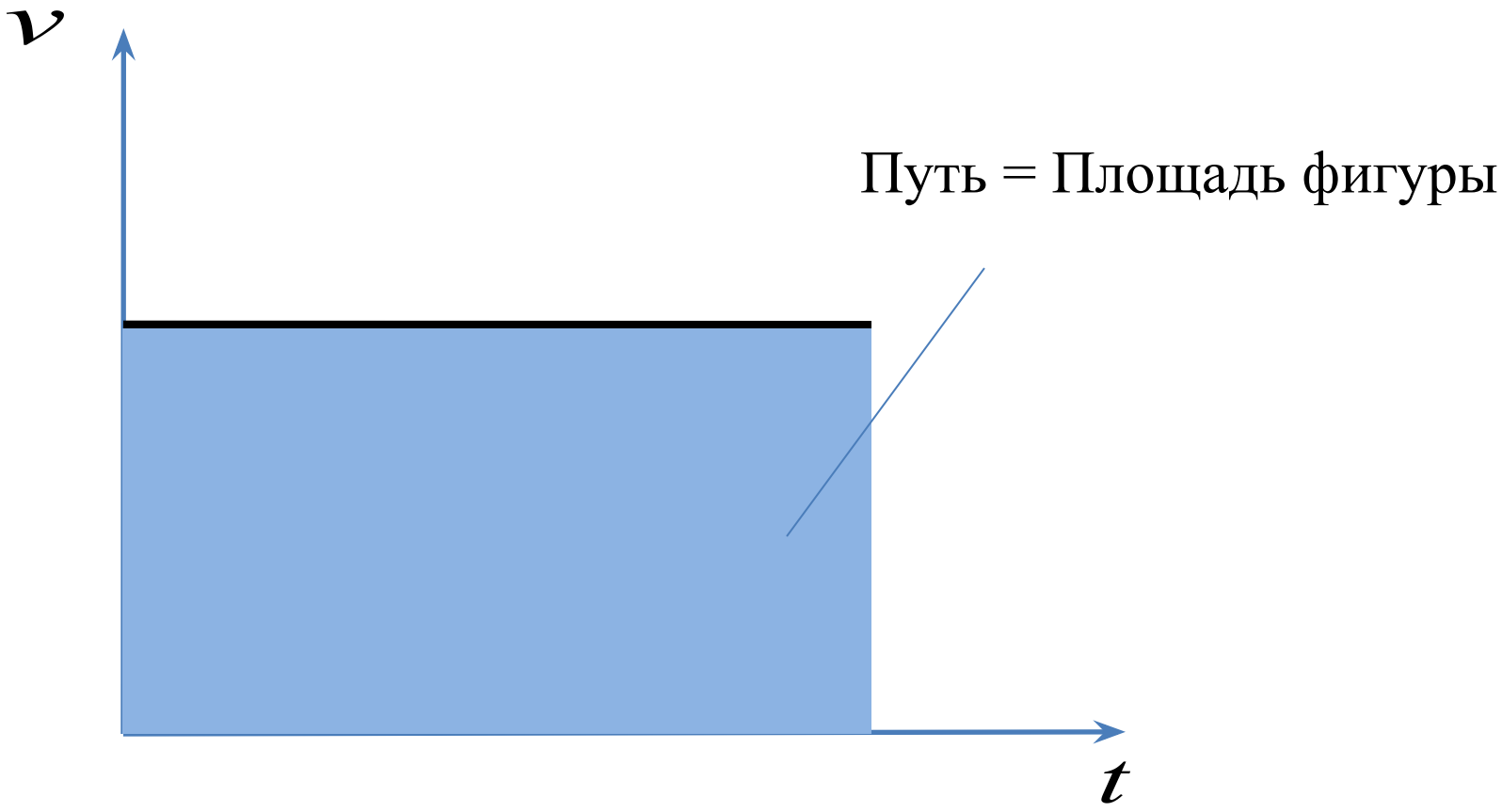
$$t_0 = 0$$

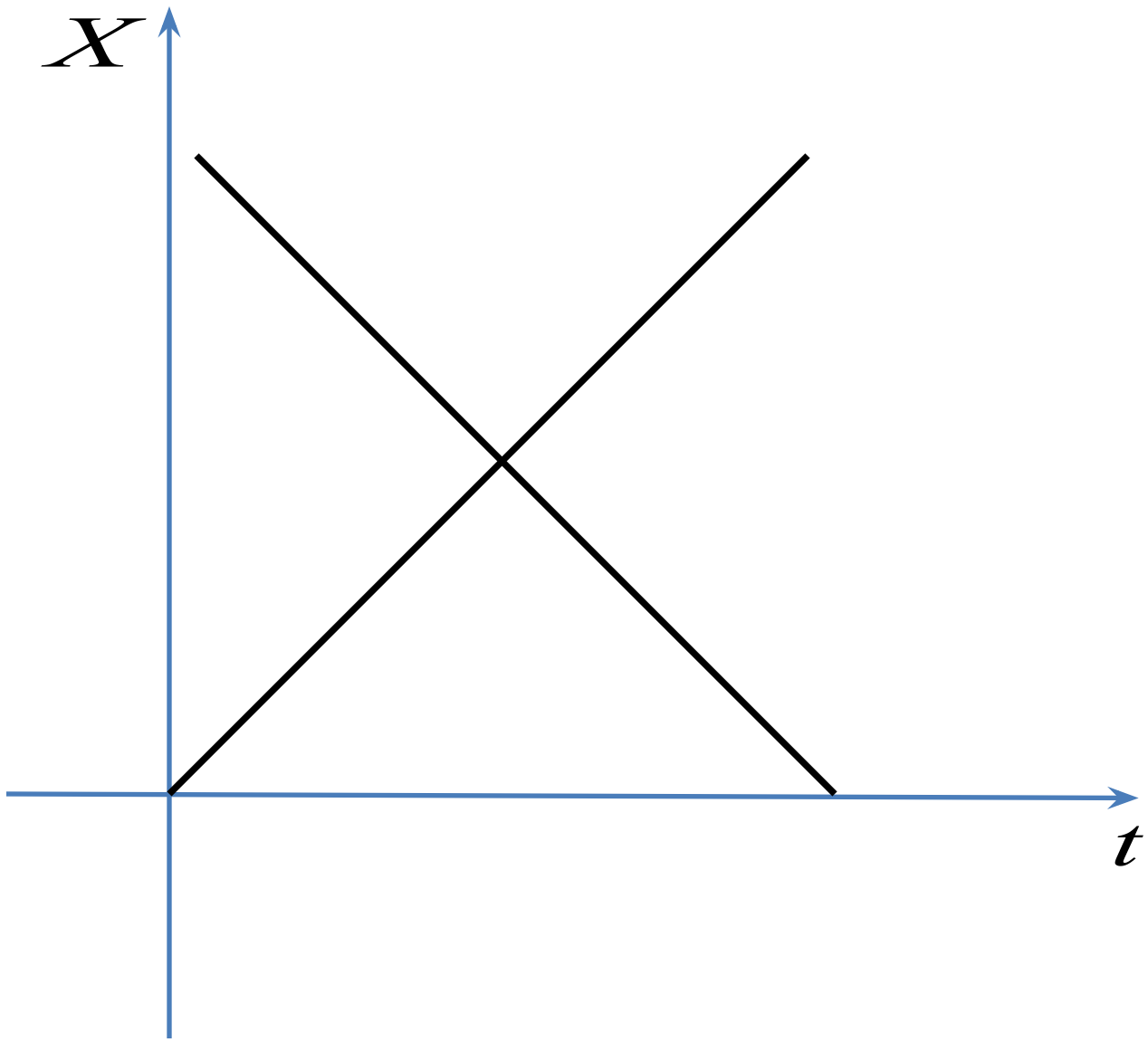
$$\vec{r} = \vec{r}_0 + \vec{v}t$$

$$x = x_0 + v_x t$$

-уравнение равномерного прямолинейного движения

Графическое представление равномерного прямолинейного движения




x
t

Решение задач

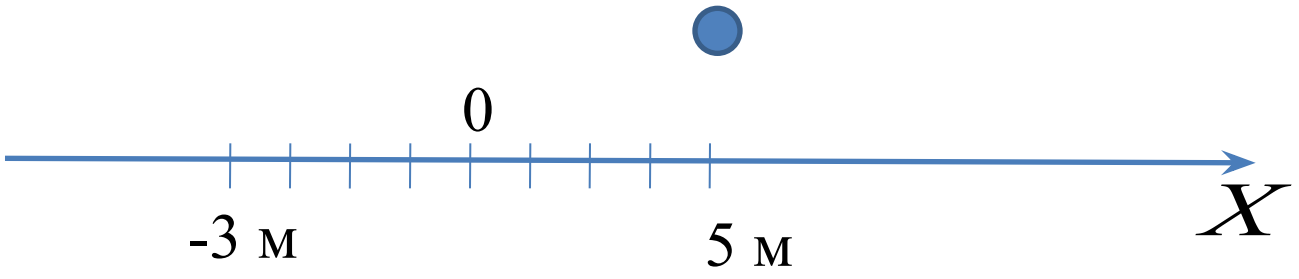
Определите модуль и направление скорости точки, если при равномерном движении вдоль оси OX ее координата за время 4 с изменилась от 5 м до -3м.

$t = 4c$

$x_1 = 5м$

$x_2 = -3м$

$v_x = ?$



$$v = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{x_2 - x_1}{t}$$

Домашнее задание

- Параграфы 7,8 – ответить на вопросы
- Упр. 1 выполнить в тетрадях.
- Дополнительные упражнения: 18, 22.