



...Книга природы

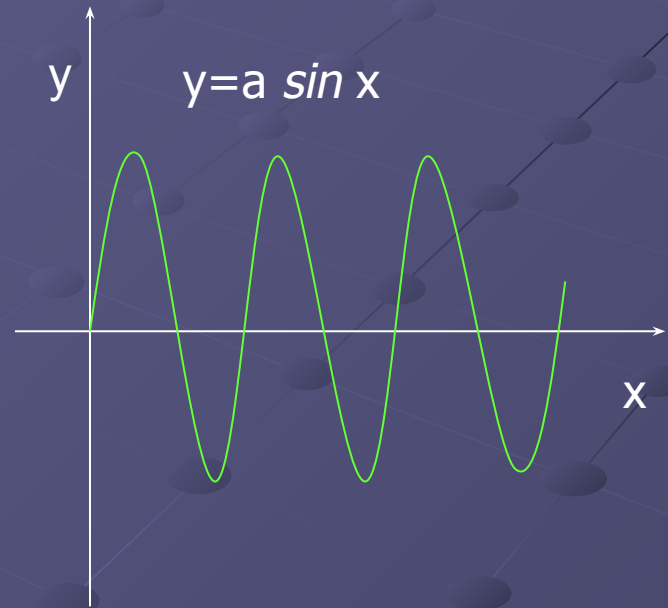
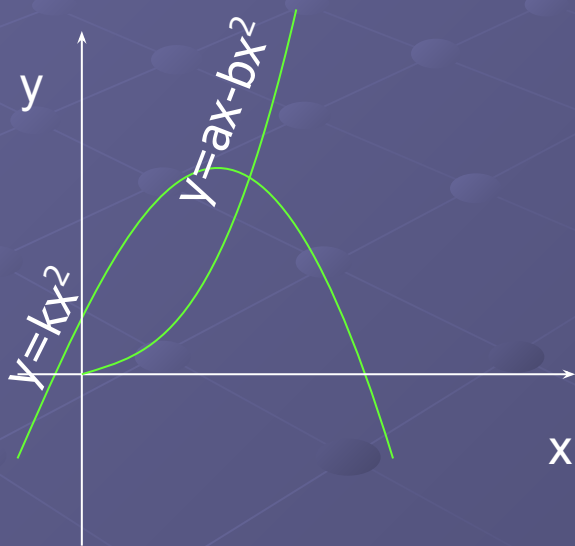
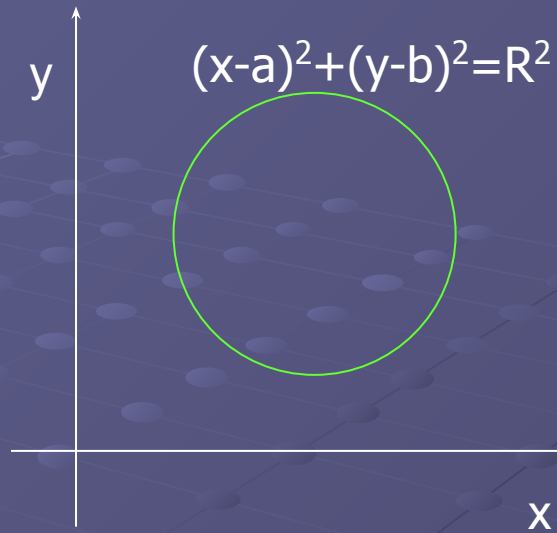
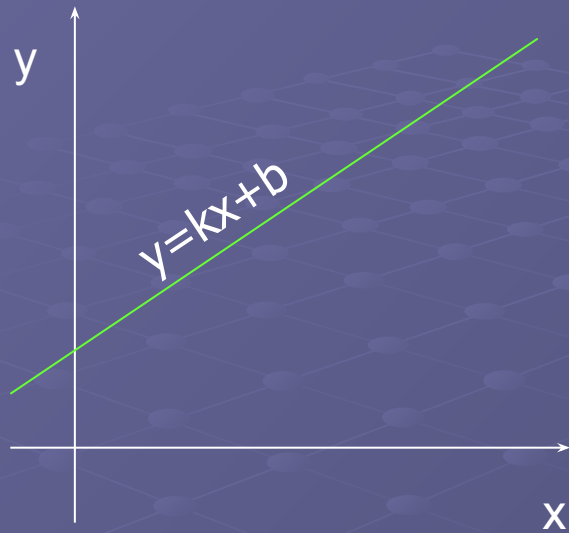
...написана на языке математики

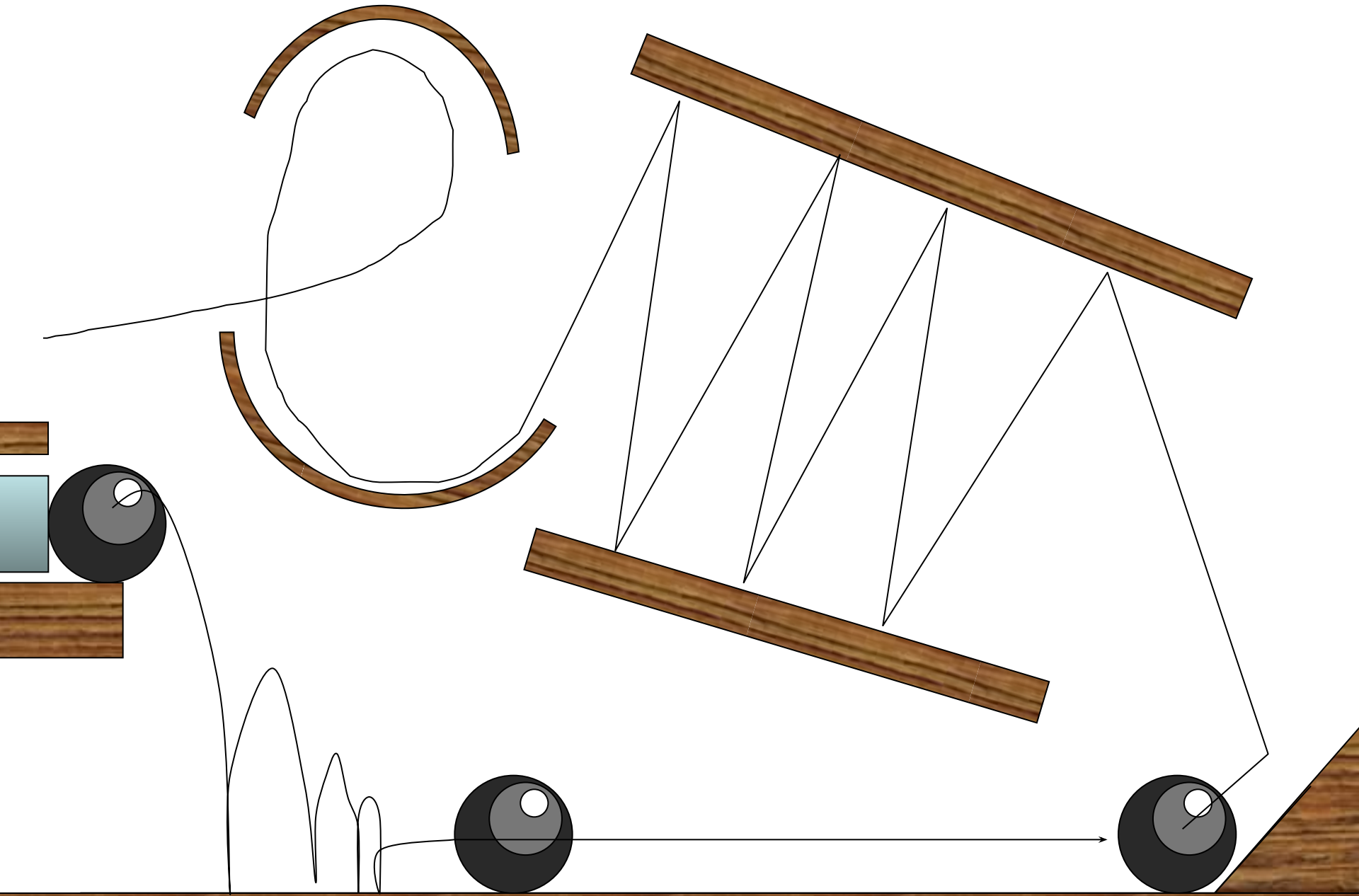
без неё напрасное блуждание

в тёмном лабиринте.

Галилео Галилей

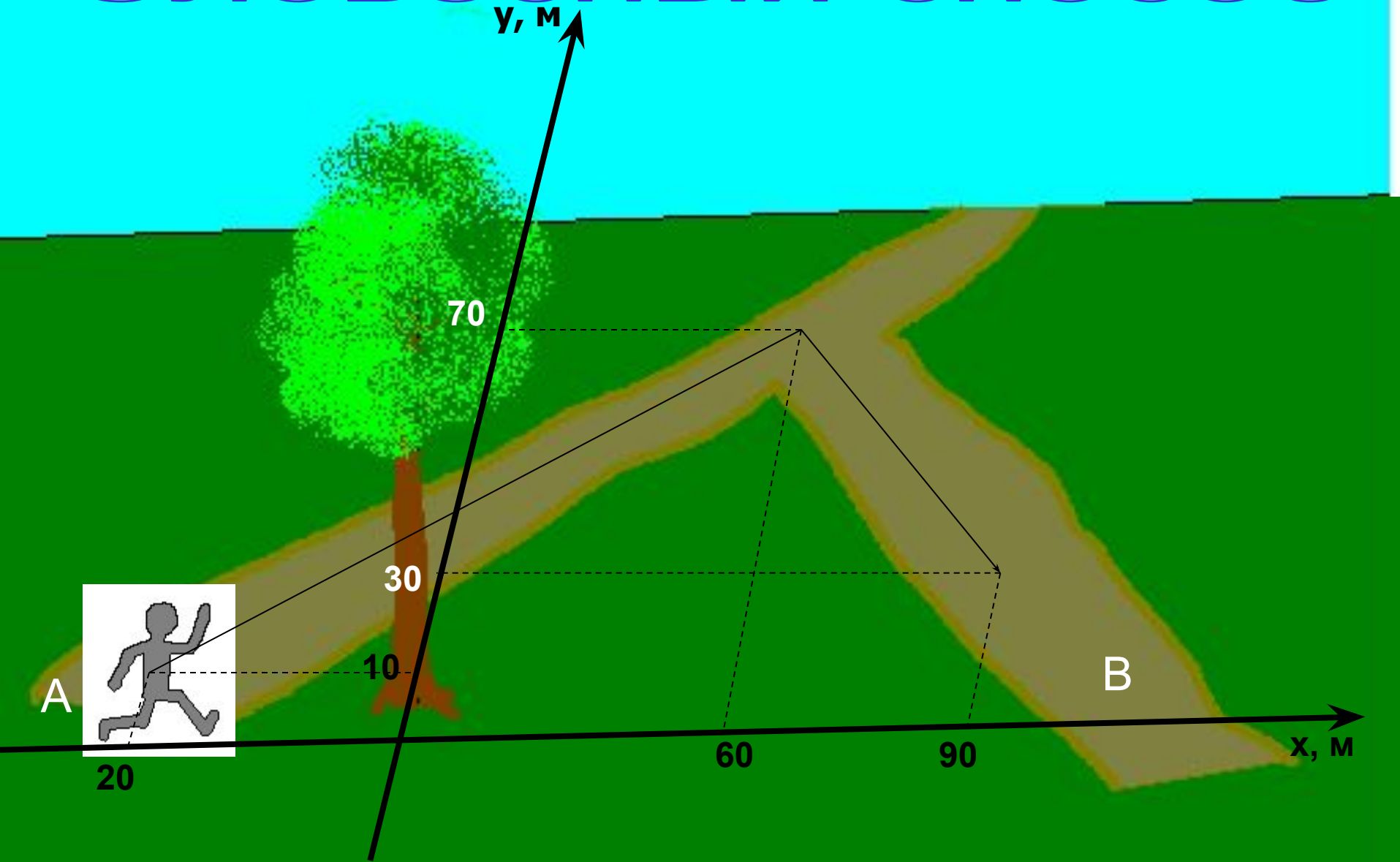
# Математические линии



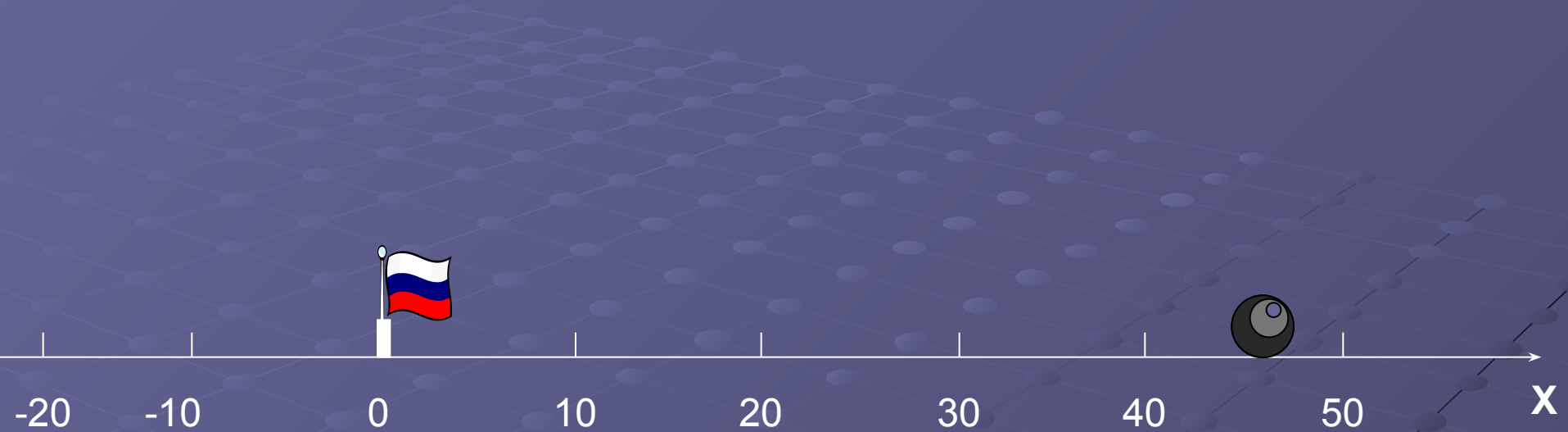


СПОСОБЫ  
ОПИСАНИЯ  
ДВИЖЕНИЯ

# Словесный способ



# Аналитический способ



$$v_x = 10 \text{ м/с};$$

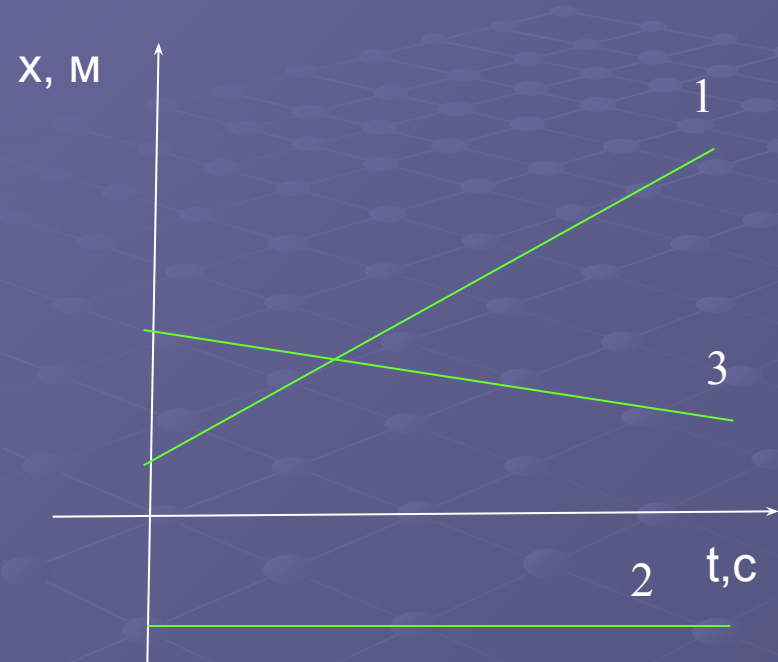
$$x_0 = -20 \text{ м};$$

$$x = -20 + 10t$$



# Графический способ

## График движения

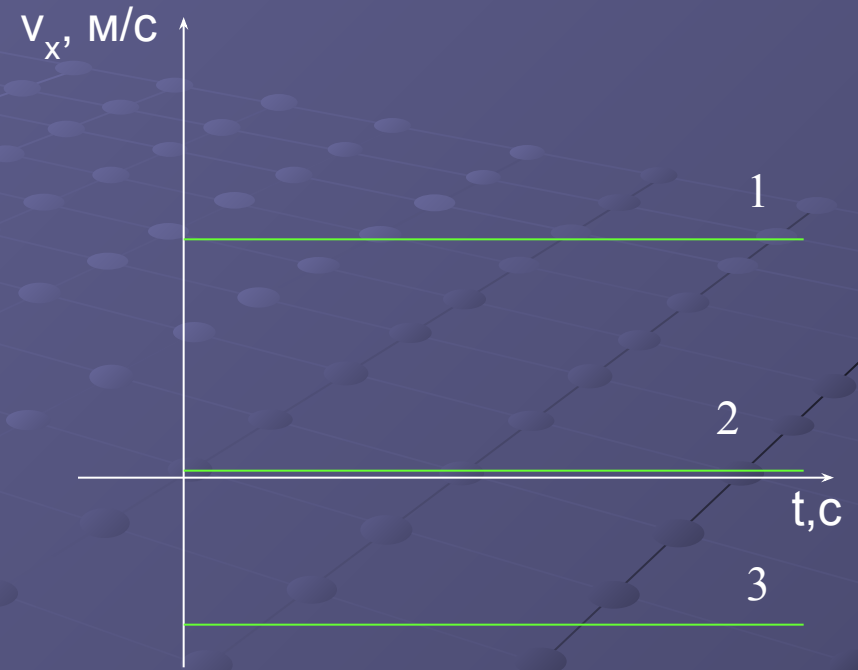


$$x_1 = x_0 + v_x t;$$

$$x_2 = -x_0;$$

$$x_3 = x_0 - v_x t;$$

## График скорости



$$v_{x1} > 0;$$

$$v_{x2} = 0;$$

$$v_{x3} < 0.$$



Даны уравнения движения двух тел:

$$x_1 = 10t,$$

$$x_2 = 6 - 2t,$$

Охарактеризуйте движение,  
найдите место и время встречи.

$$\vec{v}_1 \uparrow \uparrow O_x,$$

$$\vec{v}_2 \uparrow \downarrow O_x,$$

$$x_{01} = 0,$$

$$x_{02} = 6 \text{ м},$$

$$v_{x1} = 10 \text{ м/с},$$

$$v_{x2} = -2 \text{ м/с},$$

*Место встречи:*

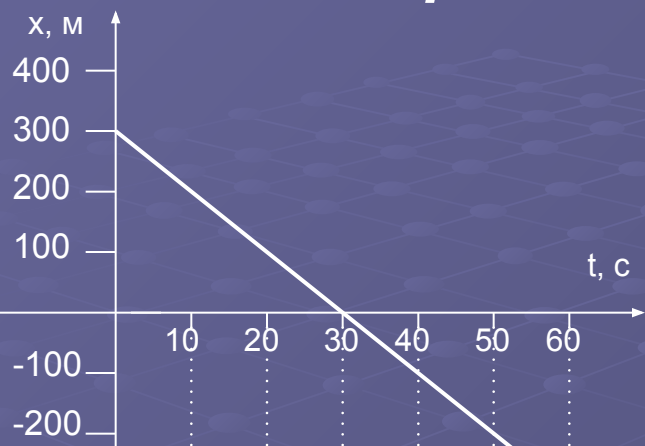
$$x_1 = x_2,$$

$$10t = 6 - 2t,$$

$$t = 0,5 \text{ с},$$

$$x = 5 \text{ м}.$$

**По графику движения напишите уравнение  $x(t)$ ,  
постройте график проекции скорости.**



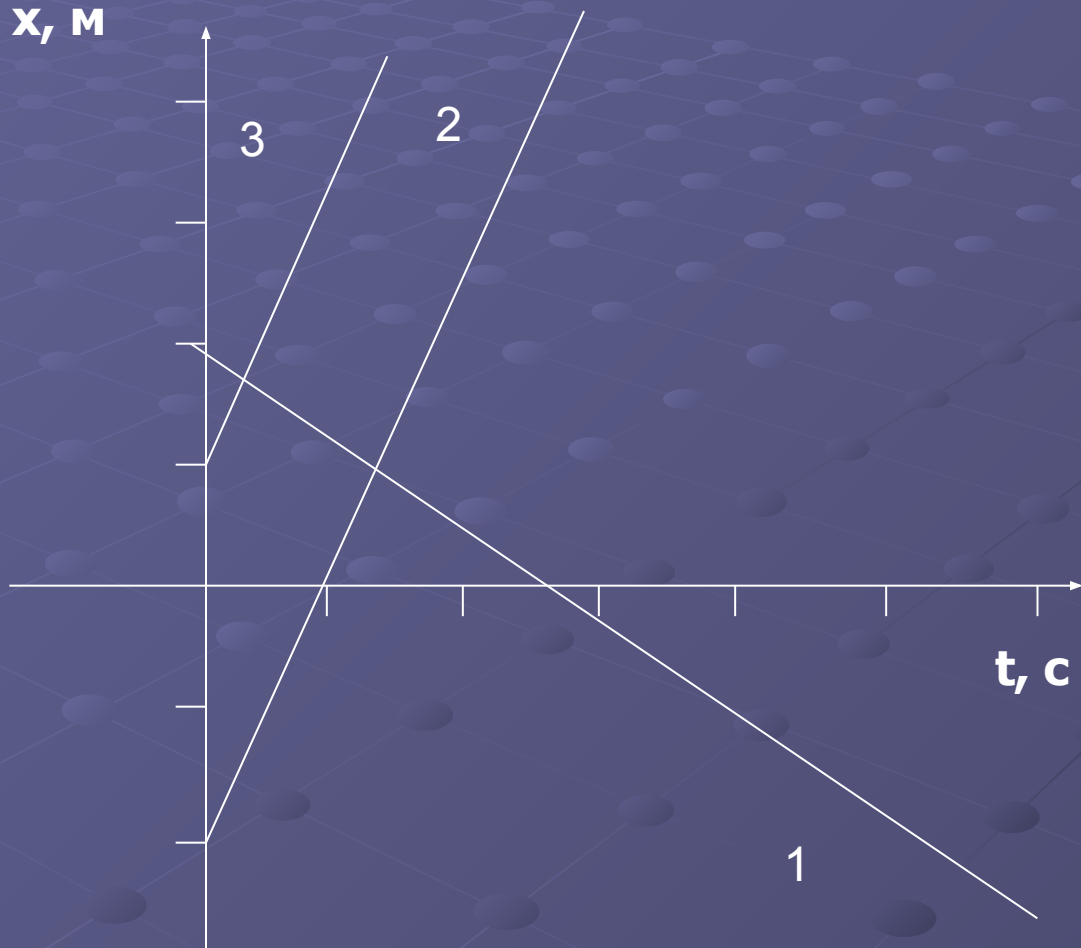
*Тело движется равномерно  
прямолинейно, вектор  
скорости  $\vec{V}$  сонаправлен с  
осью  $Ox$  ( $v \parallel Ox$ );*

$$x_0 = 300 \text{ м,}$$

$$v_x = -10 \text{ м/с,}$$

$$x = 300 - 10t.$$

$x, m$



$t, c$

1

2

3

Спасибо  
за урок!

## Презентацию подготовили:

Учитель: Козлова Елена Александровна

Идея: Козлова Елена Александровна

Вёрстка, дизайн: Кабанов Владимир,

Сарнецкий Евгений,

Ермаков Иван.

Ещё раз спасибо!