

**СКОРОСТЬ ПРЯМОЛИНЕЙНОГО  
РАВНОУСКОРЕННОГО ДВИЖЕНИЯ.  
ГРАФИК СКОРОСТИ**

Prezentacii.com

## Повторение:

- 1. Какое движение называется прямолинейным равноускоренным?**
- 2. Что называется ускорением?**
- 3. Что характеризует ускорение?**
- 4. Что является единицей ускорения?**
- 5. Что понимают под мгновенной скоростью неравномерного движения?**

## ЦЕЛИ УРОКА:

- 1. Научиться строить график скорости от времени, выявить возможные виды таких графиков.
- 2. Формировать умение по графику определять характер движения.
- 3. Продолжить работу с формулами скорости равноускоренного прямолинейного движения.
- 4. Проследить связь физики с другими науками (математика).
- 5. Продолжить работу с векторными величинами, проекциями вектора на ось.

## Отвечаем на вопросы:

- 1 Чему равна мгновенная скорость камня, брошенного вертикально вверх, в верхней точке траектории?
- 2 О какой скорости – средней или мгновенной – идет речь в следующих случаях:
  - А) пуля вылетает из винтовки со скоростью 800 м/с.
  - Б) самолет летит из Киева в Москву со скоростью 800 км/ч
  - В) скоростемер на тепловозе показывает 75 км/ч?

## Выведем формулу скорости

$$a = \frac{v - v_0}{t}$$

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

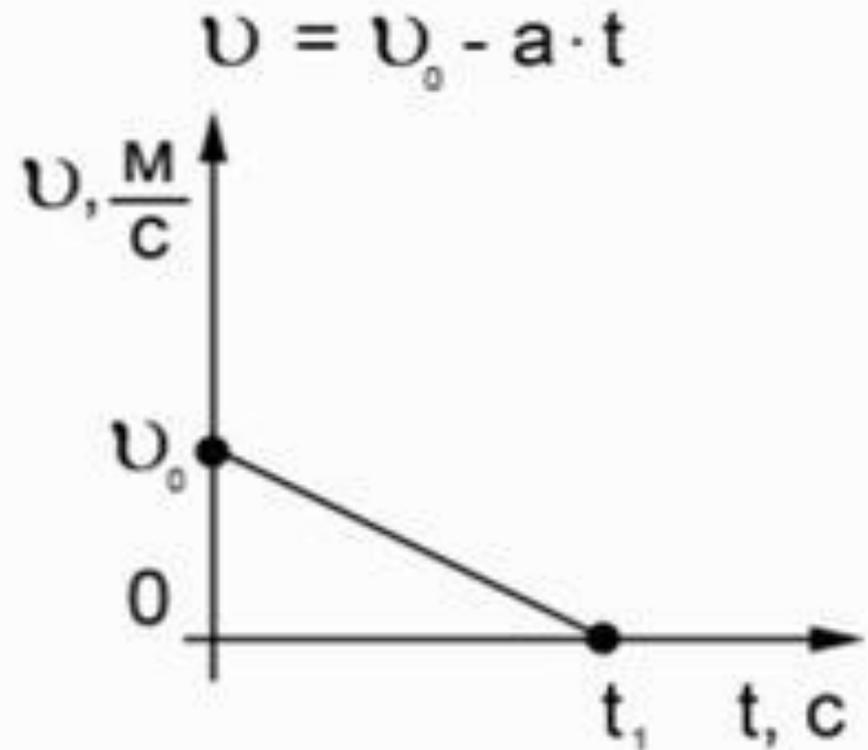
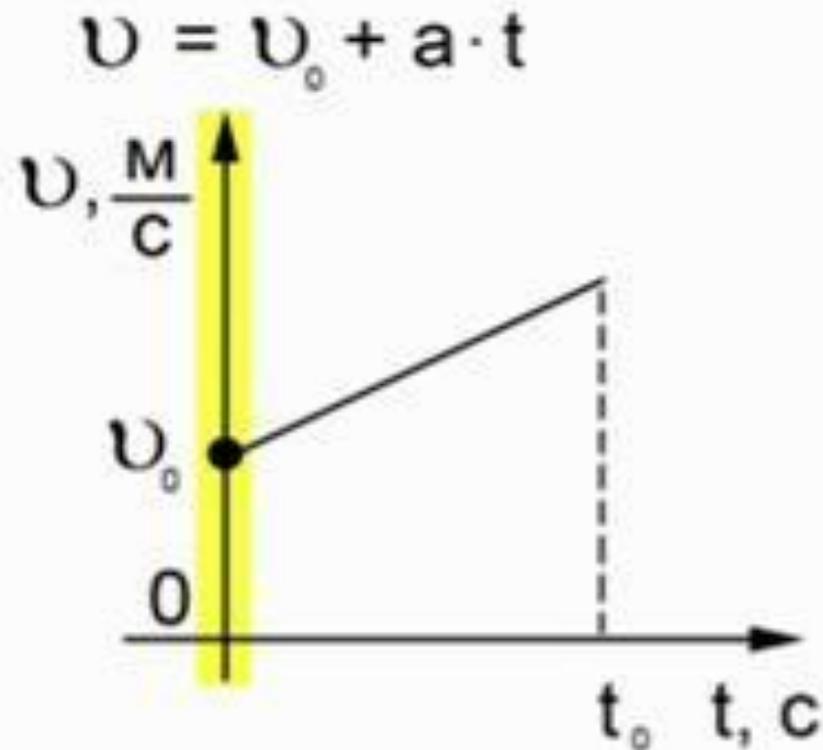
$$\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{a} \cdot t$$

$\vec{v}$  – скорость тела в любой момент времени, м/с

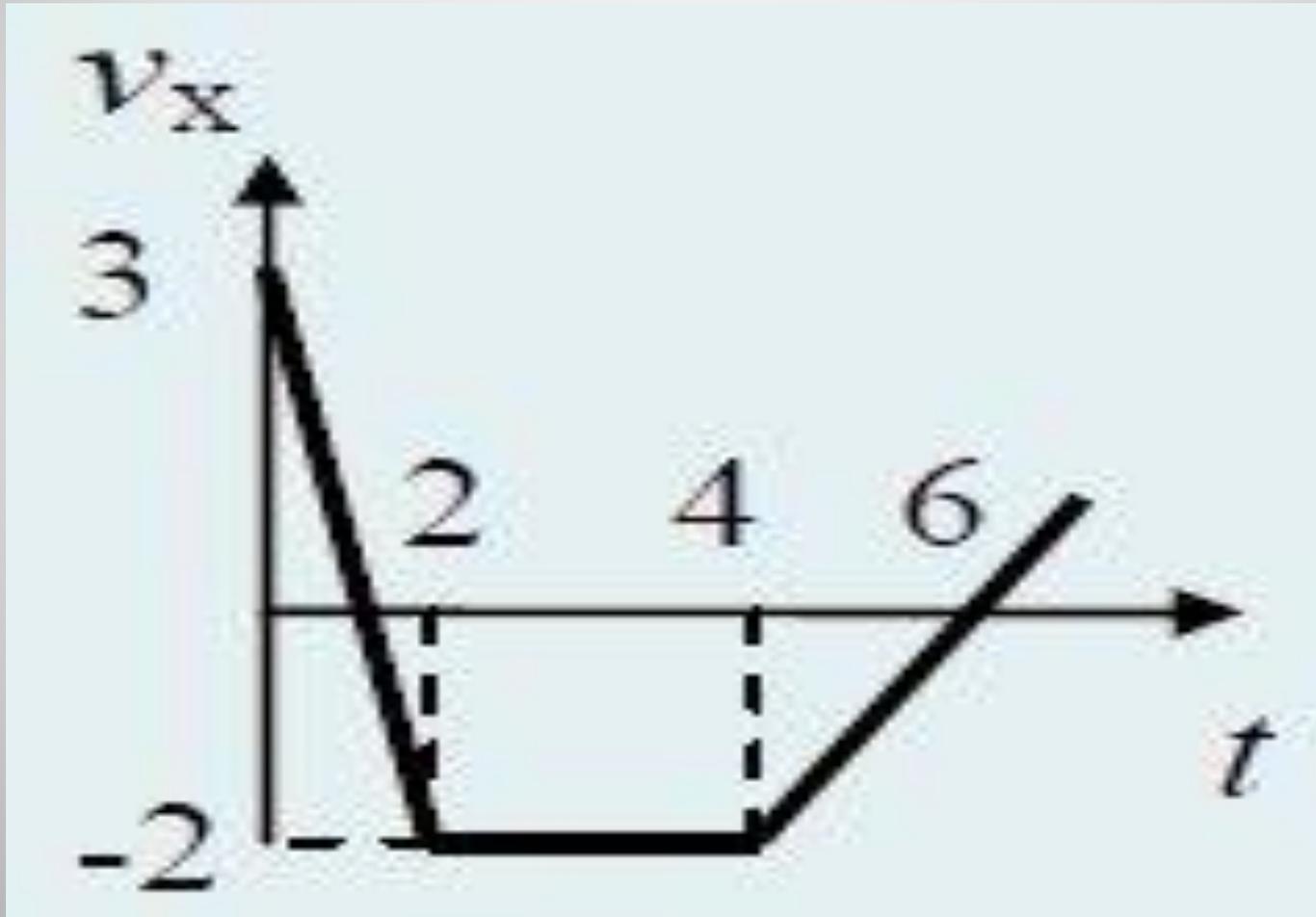
$\vec{v}_0$  – скорость тела в начальный момент времени, м/с

$\vec{a} = \text{const}$ , ускорение тела, м/с<sup>2</sup>

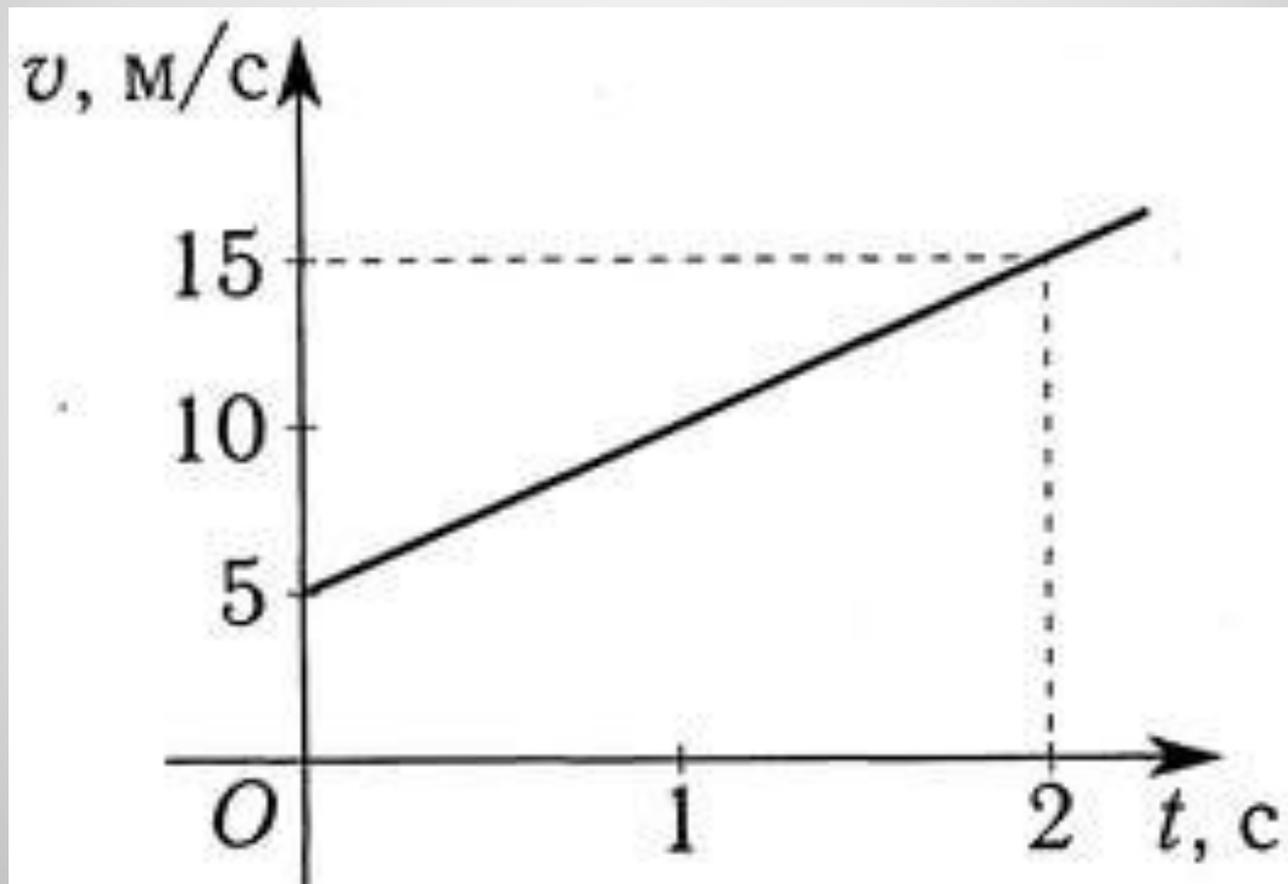
# Графики зависимости скорости от времени



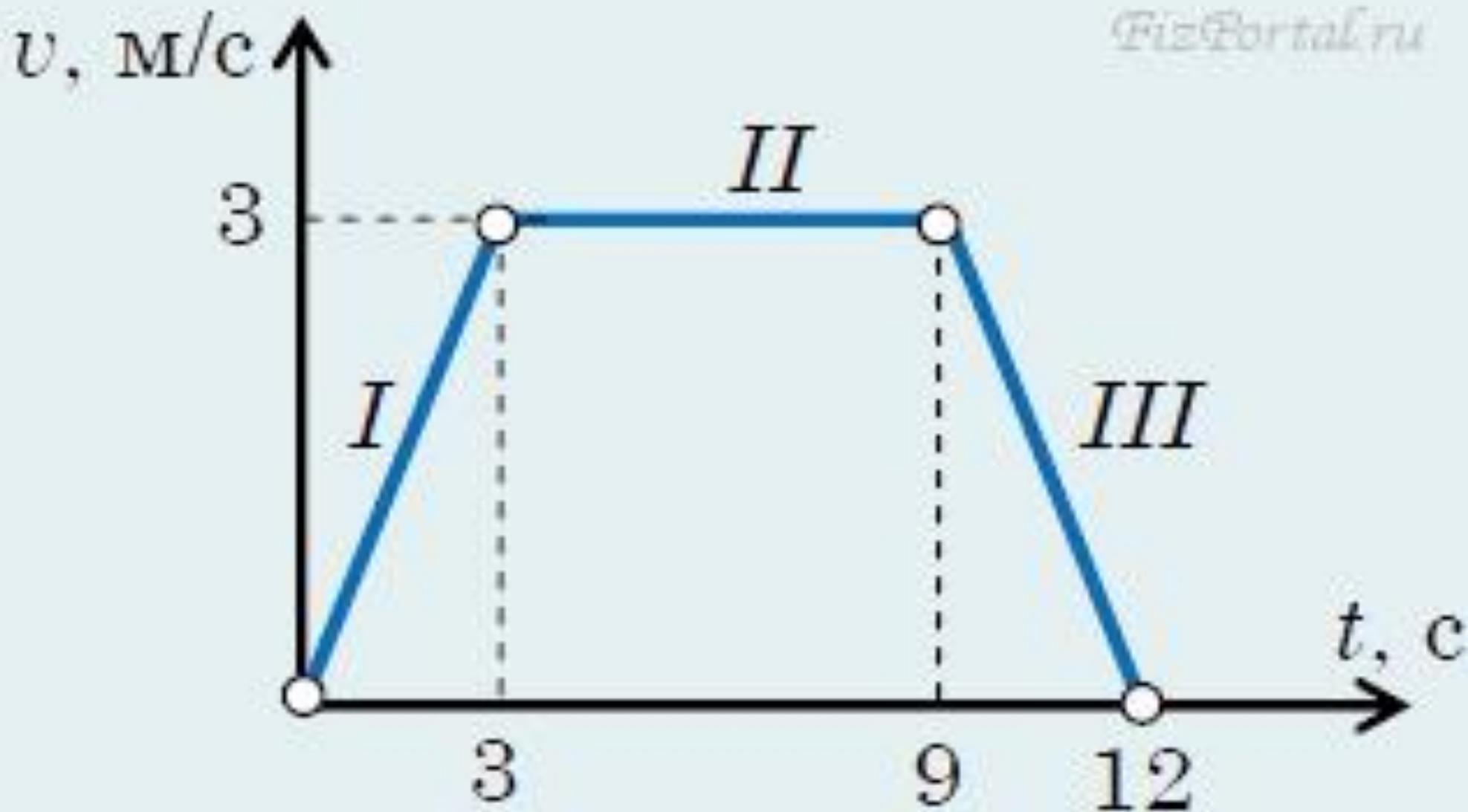
Записать уравнение скорости от времени  $v_x(t)$  для каждого участка графика



**С каким по модулю  
ускорением движется тело**



Записать уравнение скорости от времени  $v_x(t)$  для каждого участка графика



Какой вид движения изображён на графике?

Записать уравнение скорости от времени.

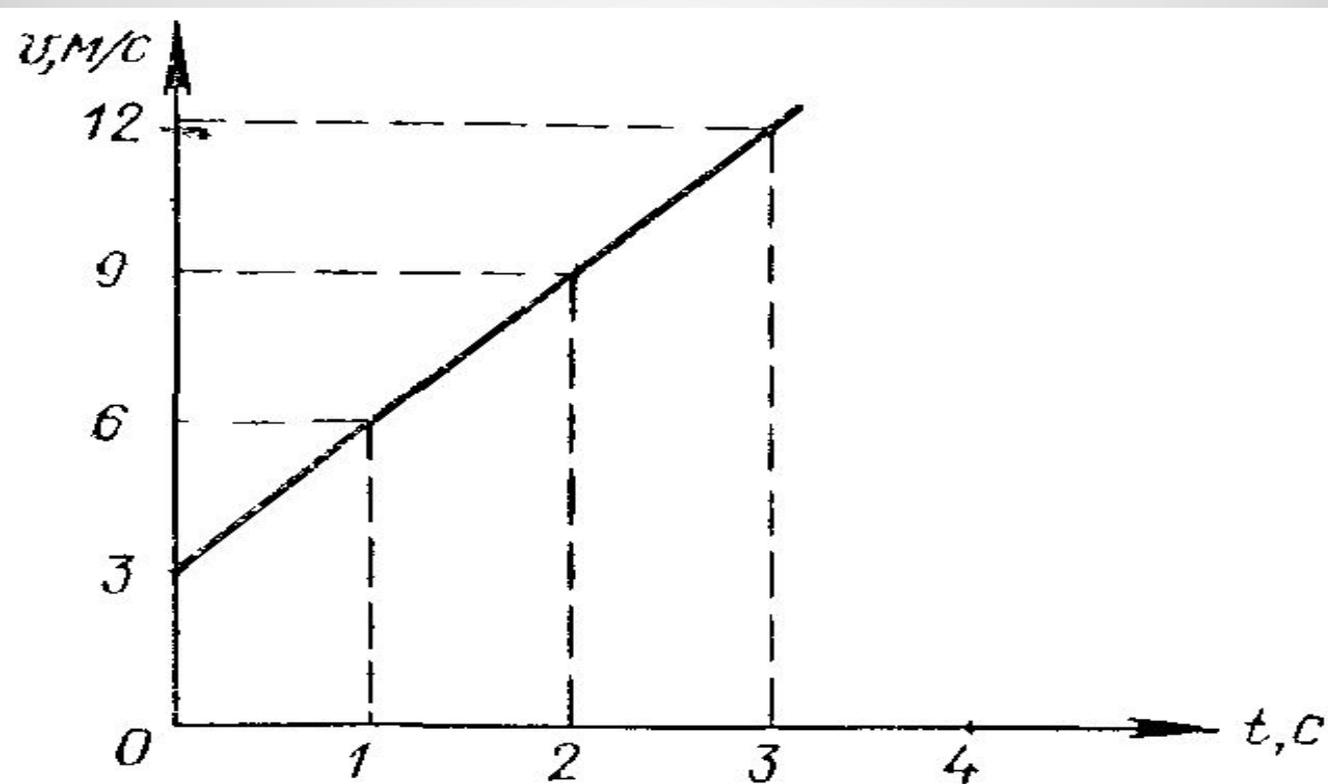


Рис. 4

## Решаем задачи:

- 1) №51, №57- РЫМКЕВИЧ
- 2) упр №6(2, 3, 4)

**Домашнее задание:  
§ 6, упр6(1,5)**