

**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

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

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

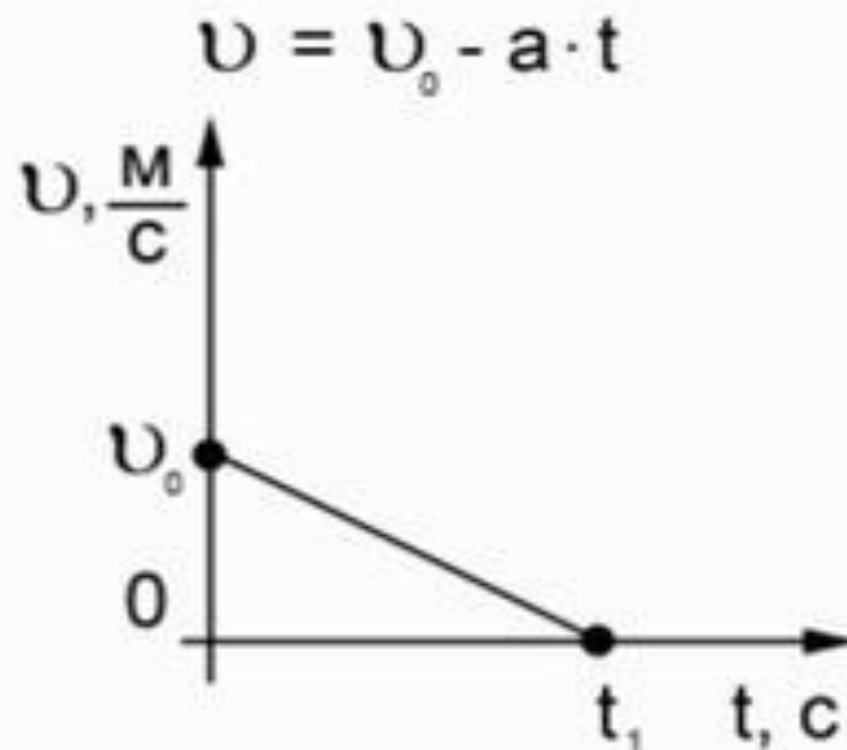
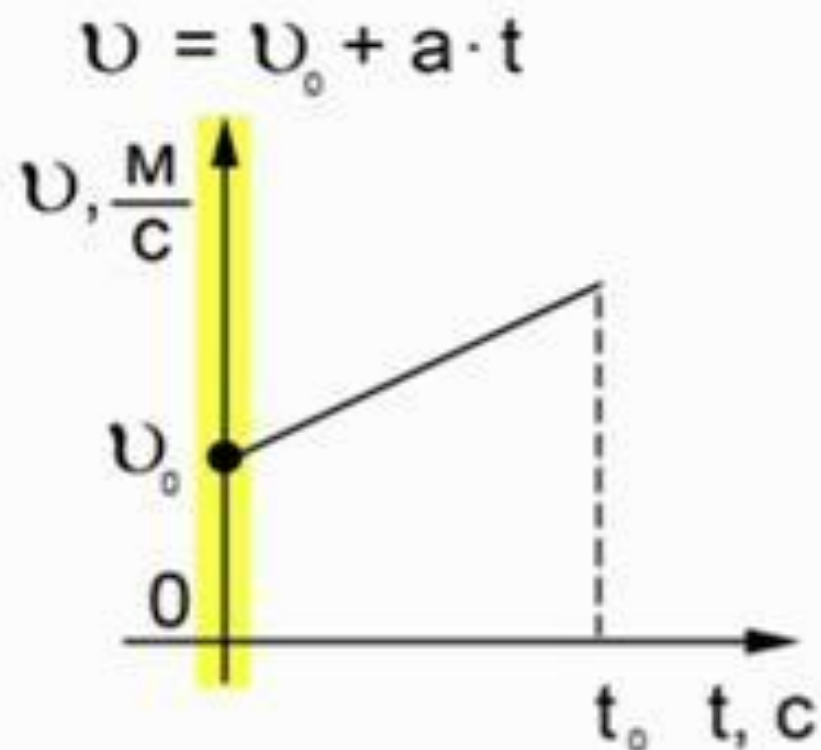
$$\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{a} \cdot t$$

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

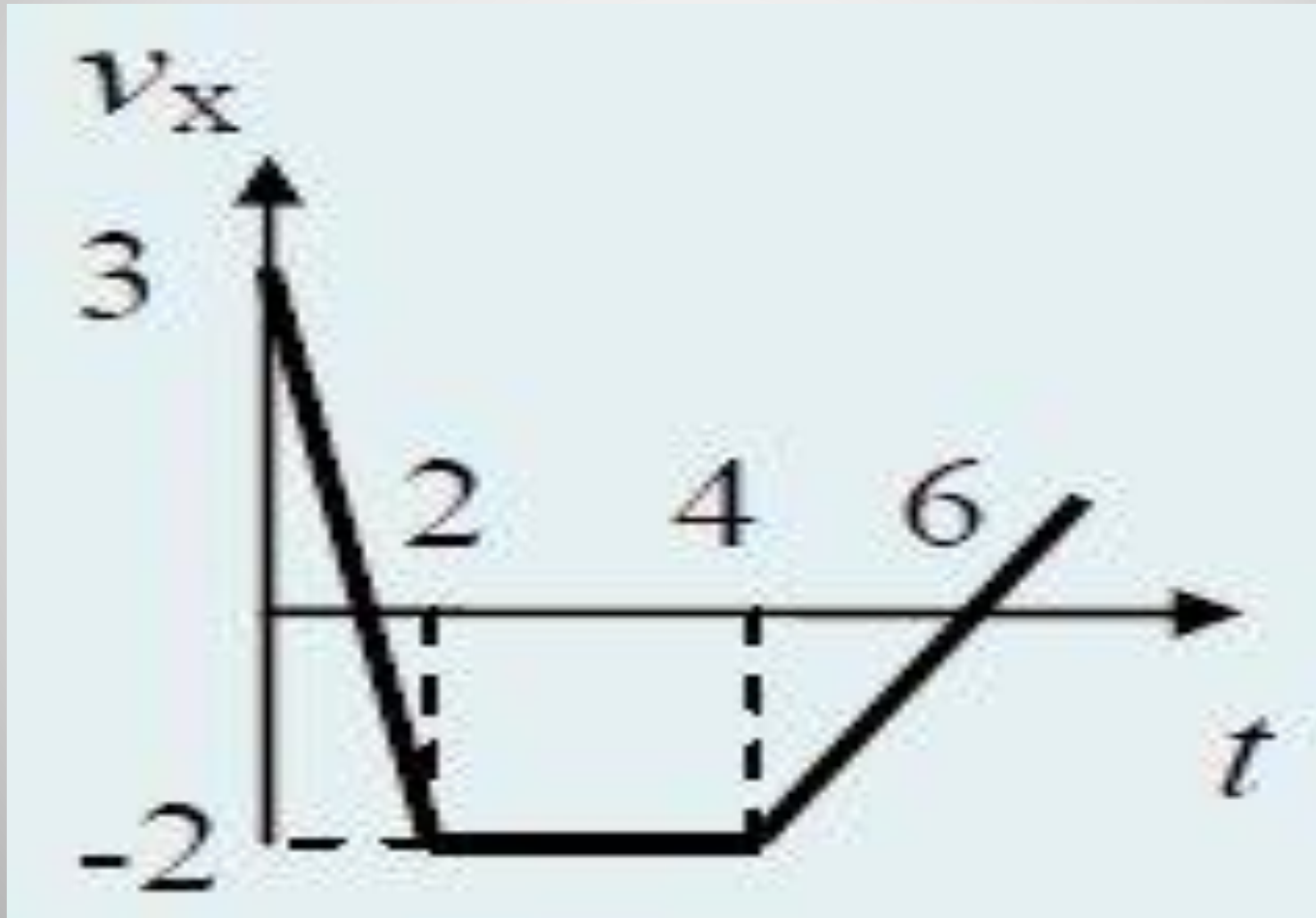
\vec{v}_0 – скорость тела в начальный момент времени, м/с

$\vec{a} = \text{const}$, ускорение тела, м/с²

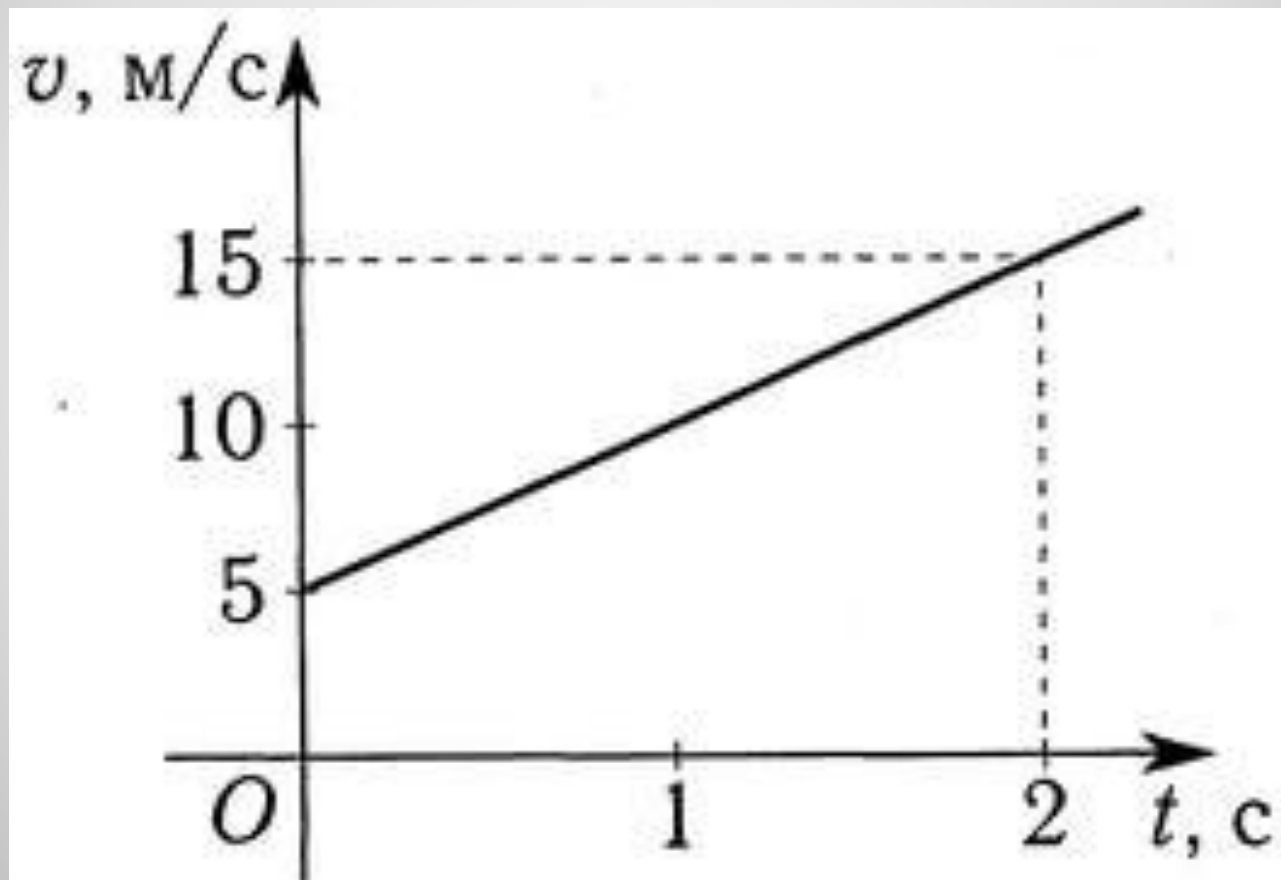
Графики зависимости скорости от времени



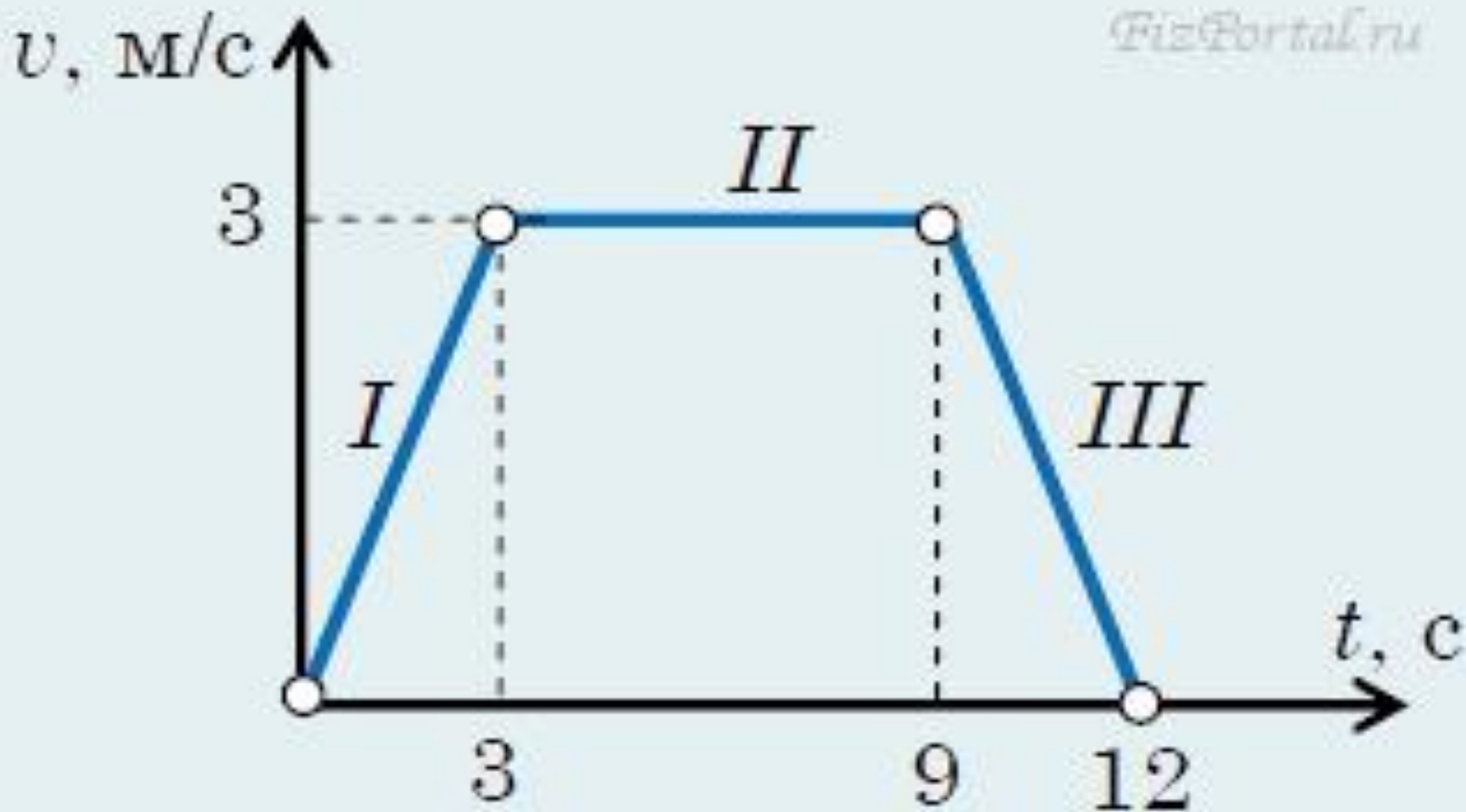
Записать уравнение скорости от времени $v_x(t)$ для каждого участка графика



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.

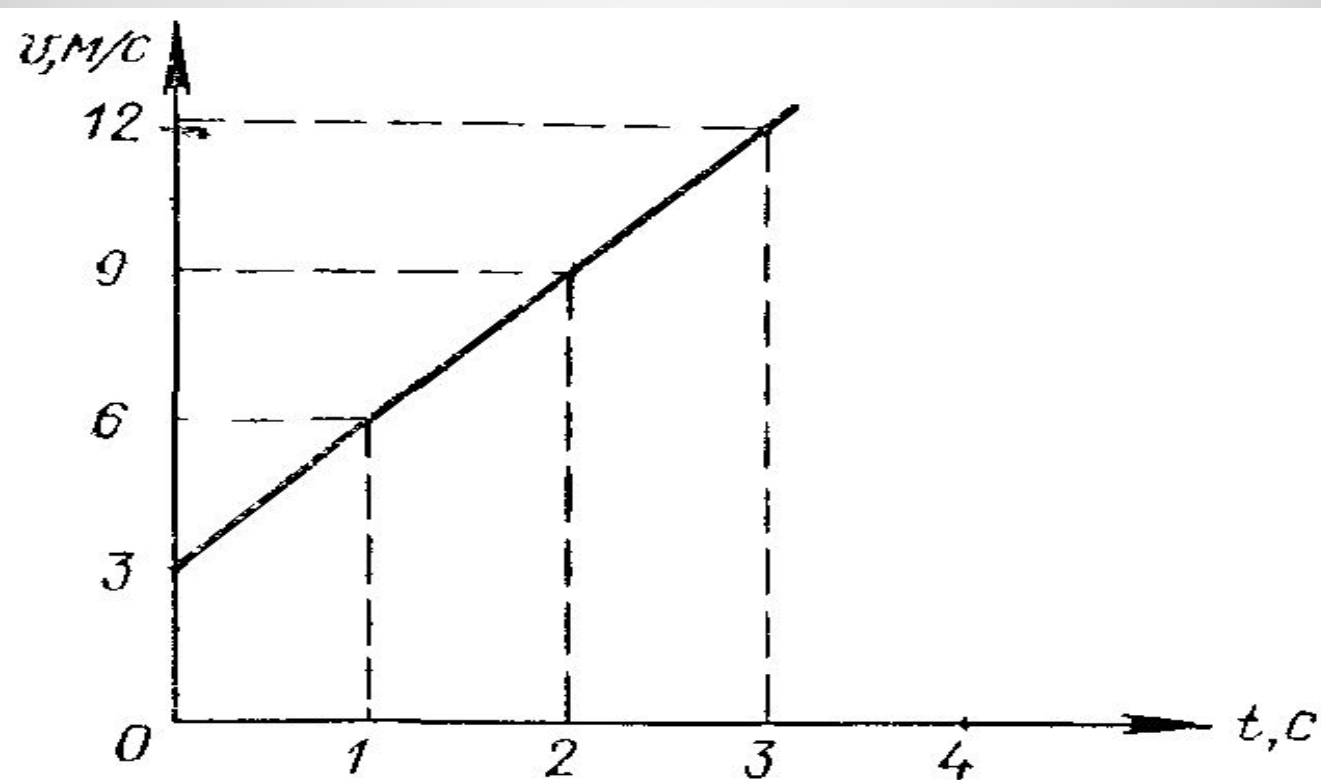


Рис. 4

Решаем задачи:

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

**Домашнее задание:
§ 6, упр6(1,5)**