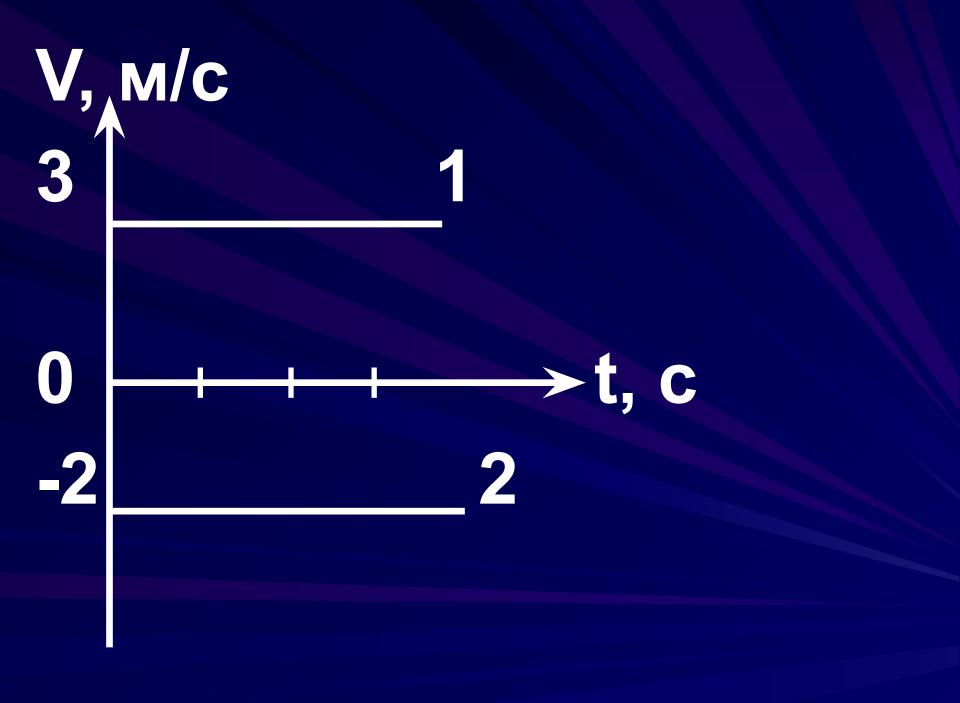
Решение графических задач по теме: «Прямолинейное равномерное движение».

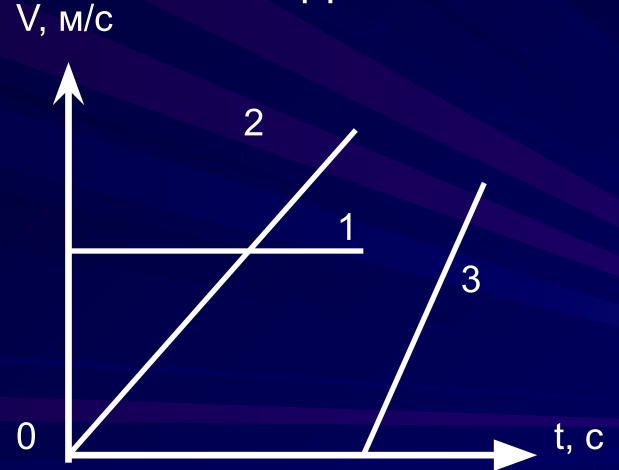
- Цель урока:
- Научить моделировать условие задач. Познакомить с графическим способом решения задач. Научить «читать» графики v=v (t), S=S (t).

В чем состоит главная особенность п/равномерного движения?





Назовите график скорости прямолинейного равномерного движения?





Задача

Условие

способ

решения

требовани е

аналитически й

графический

табличный

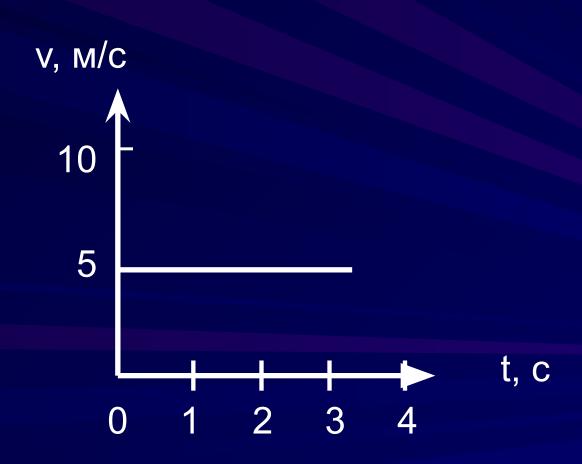
Алгоритм решения графических задач.

- 1. Внимательно посмотри на оси координат (ординату, абсциссу). Определи график какой функции дан:
 - v=v (t) или S=S (t).
- Определи вид движения тела по данному графику.
- 3. Кратко запиши условие задачи, выразив величины в системе СИ.
- 4. Запиши требования данной задачи.

Алгоритм решения графических задач.

- 5. Запиши все «ключики» (формулы) необходимые для решения.
- 6. Подставь числовые значения. Запиши уравнения v=v (t) или S=S (t) по требованию данной задачи.

По графику определите путь, пройденный телом за 30 с.





Дано:

v=5 м/с

t=30 c

S-? (M)

S=S(t)

Решение:

Дан график v=v (t). Движение прямолинейное равномерное.

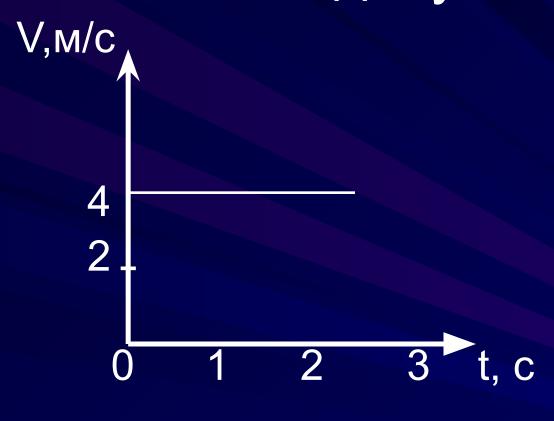
S=5t

S=5 M/c 30 c=150 M

Ответ: S=150 м

S=5t

Решим задачу.



Дан график v=v (t) равномерного движения

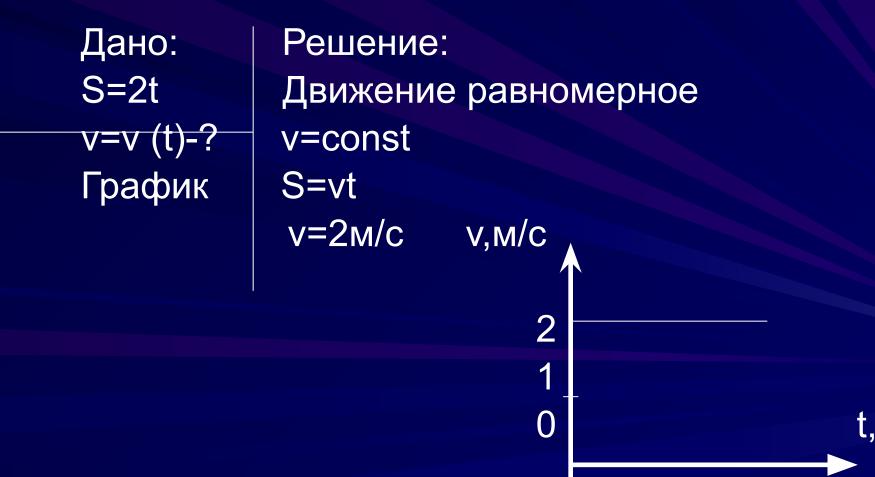
v=const

V=4 m/c

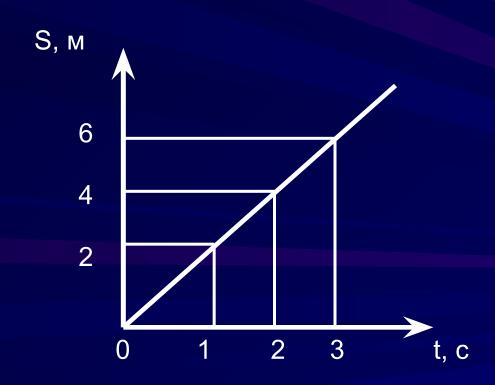
S=vt

S=4t

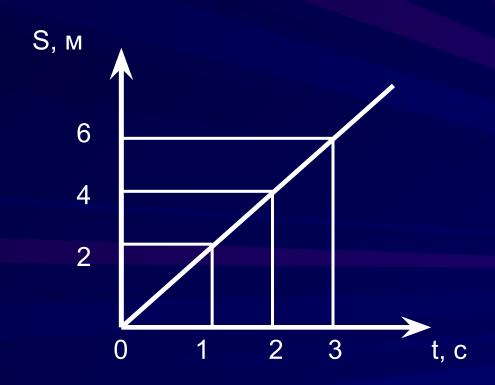
Дано уравнение пути S=2t. Записать уравнение v=v (t) и построить его график.



По графику определите путь, пройденный телом за 3 с движения.



По графику определите скорость тела, записать уравнение S=S(t).



Дано:

t=2c

S=4 M

v-? (м/c)

S=S(t)

Решение:

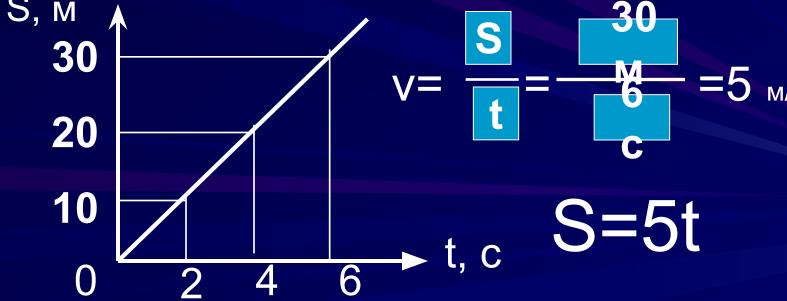
Дан график S=S (t) равномерного движения

$$V = \frac{\frac{4M}{2c}}{2c} = 2 \text{ M/c}$$

$$S=2t$$

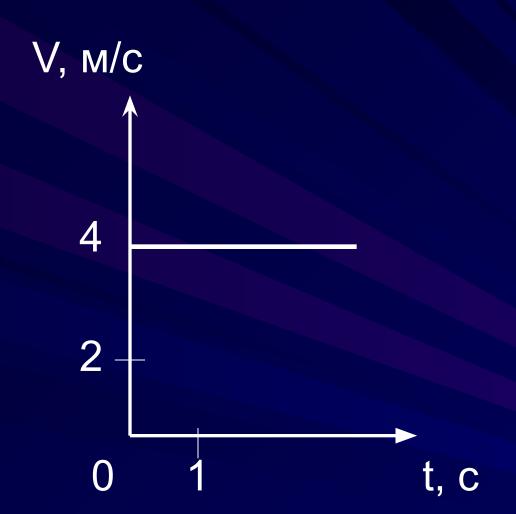
Постройте график зависимости S=S (t), используя таблицу.

Время, с	0	2	4	6
Путь, м	0	10	20	30
<u> </u>				



Тело движется п/равномерно со скоростью 14,4 км/ч. Записать уравнение S=S (t). Построить графики v=v (t) и S=S (t).

Дано: v=14,4км/ч S=S (t)-? График v=v (t) S=S (t) СИ Решение 4 м/с Движение равномерное. S=v·t S=4t



S=4t

t, c	0	1	2
Ѕ, м	0	4	8

