



Презентация урока
«Систематизация знаний по теме
«Равномерное и равноускоренное
движение»

$$E=mc^2$$

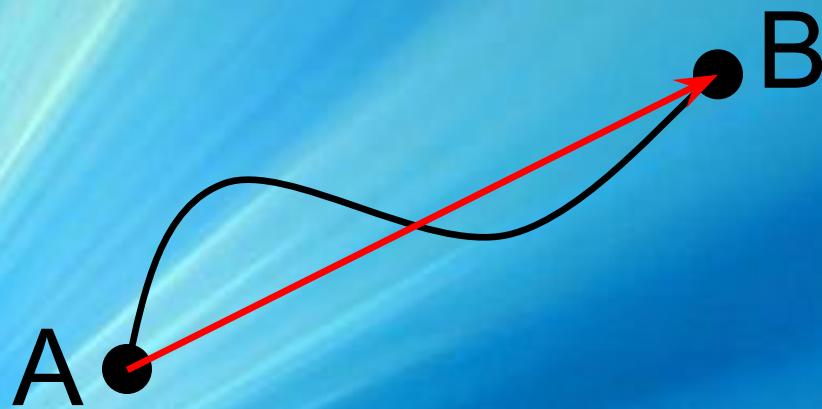
Повторение определений

- Координата тела – положение тела на координатной оси; обозначается – «X», измеряется $[X]=[м]$

$$E=m \cdot c^2$$

Повторение определений

- Перемещение тела – вектор, соединяющий начальное положение тела с его последующим положением



- Обозначение \vec{S} ; измеряется $[S]=[м]$

$$E = m \cdot c^2$$

Повторение определений и формул

- Скорость прямолинейного равномерного движения – постоянная векторная величина равная отношению перемещения тела за любой промежуток времени к значению этого промежутка

$$\vec{V} = \frac{\vec{S}}{t}; \quad [\vec{V}] = \left[\frac{M}{c} \right]$$

$$E = m \cdot c^2$$

Повторение определений и формул

- Ускорение тела при его равноускоренном движении – величина, равная отношению изменения скорости к промежутку времени, за которое это изменение произошло

$$a_x = \frac{V_x - V_{0x}}{t};$$

где x указывает на проекцию
векторов

$$[a] = \left[\frac{\text{м}}{\text{с}^2} \right]$$

$$E = m \cdot c^2$$



Повторение формул

- Скорость прямолинейного равноускоренного движения

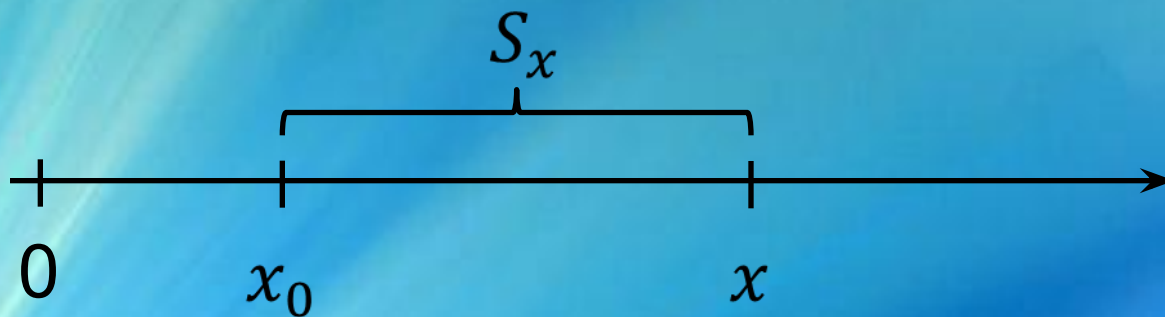
$$V_x = V_{0x} + a_x t$$


$$E = m \cdot c^2$$

Равномерное
движение

Равноускоренное
движение

Координаты



$$X = X_0 + S_x$$

X_0 – начальная координата

S_x – проекция перемещения

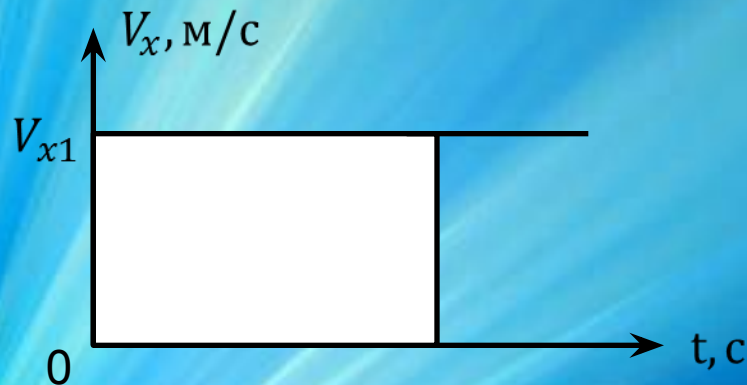
$$E = m \cdot c^2$$

Равномерное движение

Равноускоренное движение

- Перемещение

$$S_x = V_x t$$



Перемещение тела можно найти как площадь заштрихованной фигуры данного графика (если $V_x > 0$)

$$S_x = V_{0x}t + \frac{a_x t^2}{2}$$

$$S_x = \frac{V_x^2 - V_{0x}^2}{2a_x}$$

Графиком перемещения будет являться парабола

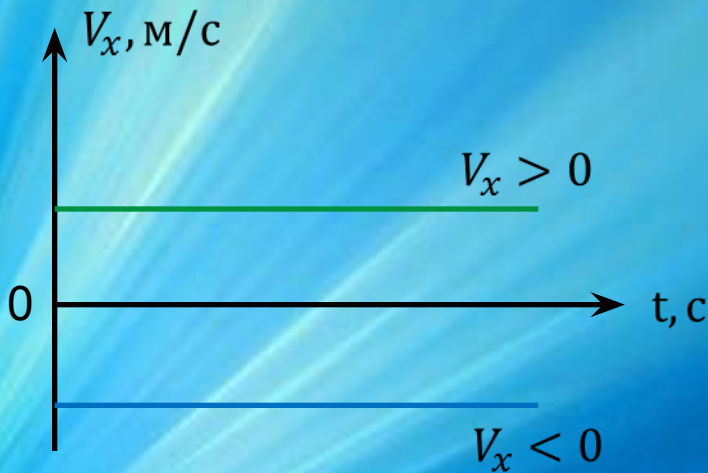
$$E = m \cdot c^2$$

Равномерное движение

Равноускоренное движение

-

$$V_x = \frac{S_x}{t}$$



- Скорость

$$V_x = V_{0x} + a_x t, \text{ где}$$

V_{0x} - проекция начальной скорости

a_x - проекция ускорения



$$E = m \cdot c^2$$

Равномерное
движение

Равноускоренное
движение

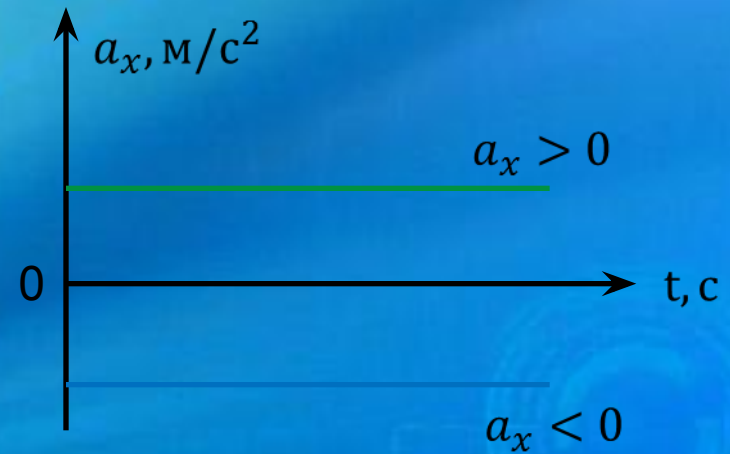
•

Нет

Ускорение

$$a_x = \frac{V_x - V_{0x}}{t}$$

$$a_x = \frac{V_x^2 - V_{0x}^2}{2S_x}$$



$$E = m \cdot c^2$$

Решение задач

- Опиши характер движения тела и определи величины характеризующие движение тела по уравнению его

Уравнение движения	Характер движения			

$$E = m \cdot c^2$$

Ответ к задаче

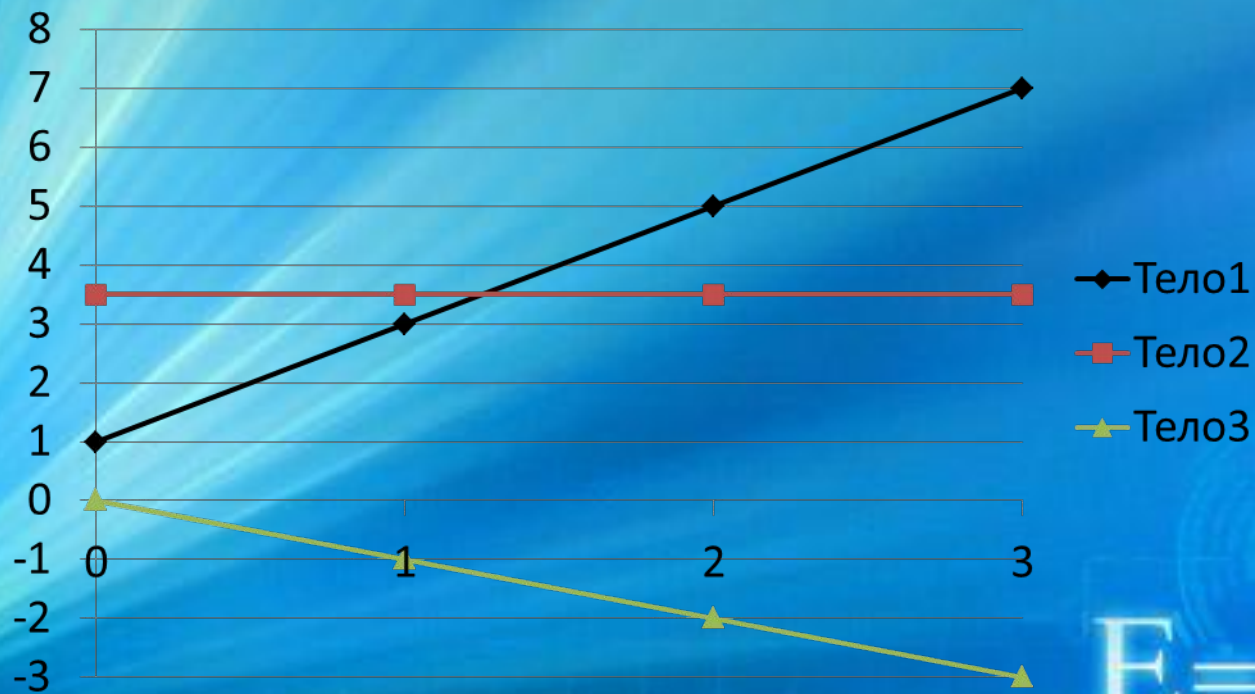
- Опиши характер движения тела и определи величины характеризующие движение тела по уравнению его

Уравнение движения	Характер движения			
	Равномерное			нет
	Равноускоренное			
	Равномерное			нет
	Равнозамедленно е			
	Равнозамедленно е			

$$E = mc^2$$

Решение графической задачи

По графику на котором изображена зависимость скорости движения тела от времени, запиши уравнения зависимости скорости от времени



$$E = m \cdot c^2$$

Ответ графической задачи

-

$$V_1 = 1 + 2t$$

$$V_2 = 3,5 \frac{\text{M}}{\text{c}}$$

$$V_3 = -t$$

$$E = m \cdot c^2$$



Источники фона презентации:

http://revastudio.ru/graphics_design/background_presentations_physics_course/


$$E = m \cdot c^2$$