

Специальная теория относительности.

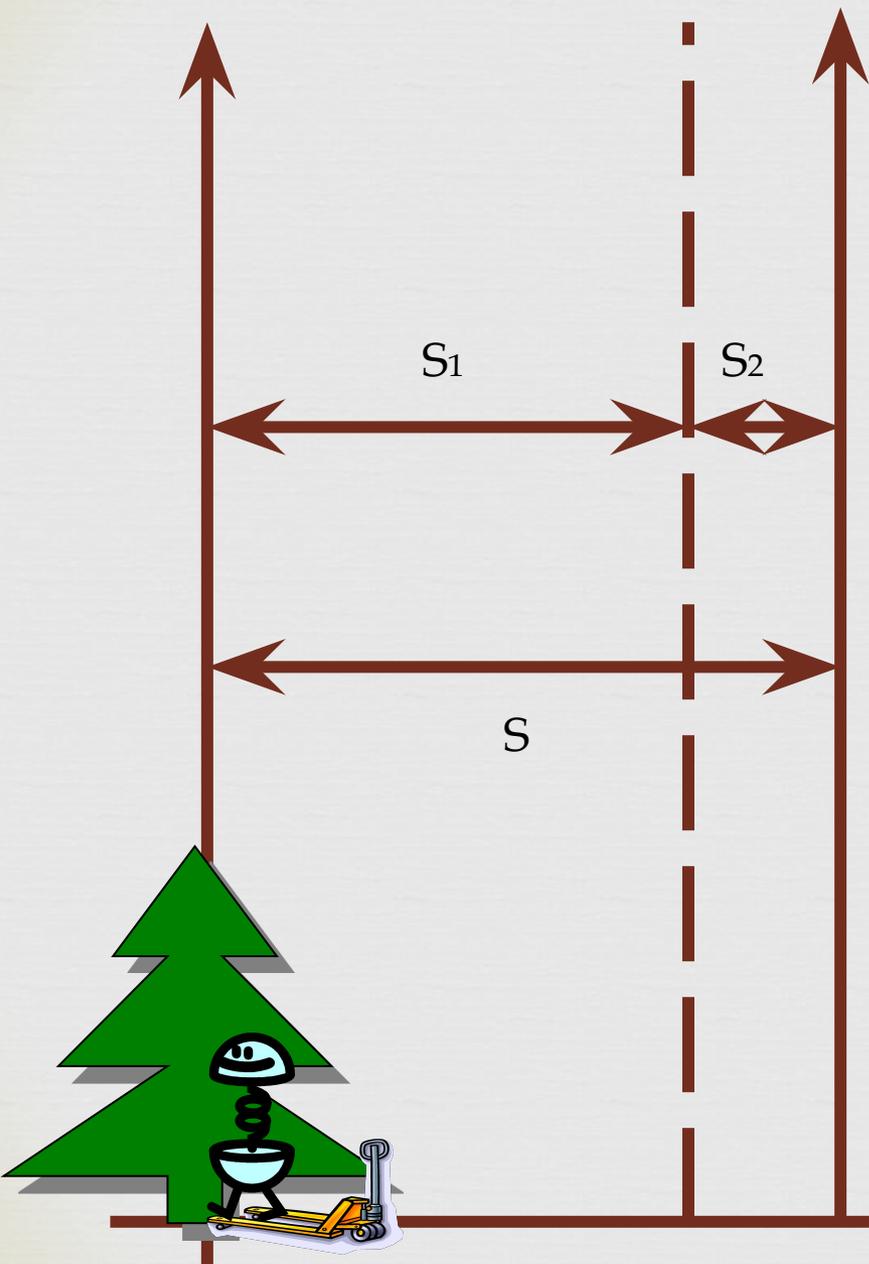


11класс

Каневская О.Ю 83 школа г. Санкт-
Петербург

Содержание

- Теория относительности Галилея.
- Введение
- Постулаты Эйнштейна
- Формулы
- Связь между массой и энергией



$$S = S_1 + S_2$$

$$U = U_1 + U_2$$



Теория относительности



[Что такое теория относительности - YouTube](#)



Постулаты Эйнштейна

1 постулат

- Все процессы природы протекают одинаково во всех инерциальных системах отсчета*

2 постулат

- Скорость света в вакууме одинакова для всех инерциальных систем отсчета. Она не зависит ни от скорости источника, ни от скорости приемника света.*



Формулы

$$l = l_0 \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$$



$$t = t_0 \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$$

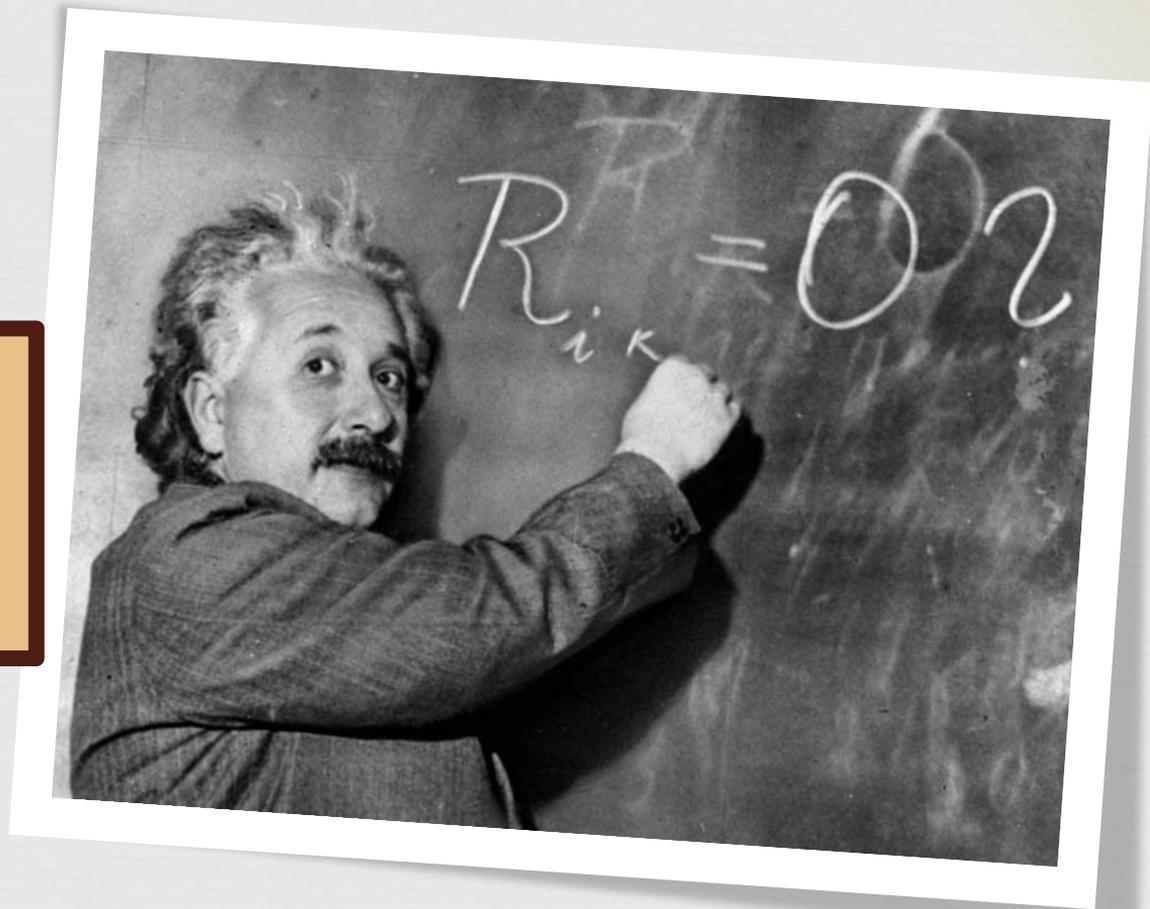
$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

Закон сложения скоростей

$$v = \frac{v_1 + v_2}{1 + \frac{v_1 v_2}{c^2}}$$



$$E = mc^2$$



Связь между массой и энергией.

