Муниципальное общеобразовательное учреждение лицей №3

Презентация по теме: « Масса».

Выполнил ученик
7 «Б» класса:
Грымзин Алексей

Введение.

МАССА это физическая величина, определяющая ее инертные и гравитационные свойства.

Падение всех тел с одинаковым ускорением является доказательством равенства гравитационной и инертной массы. Данное равенство возведено Эйнштейном в ранг фундаментального принципа его теории.

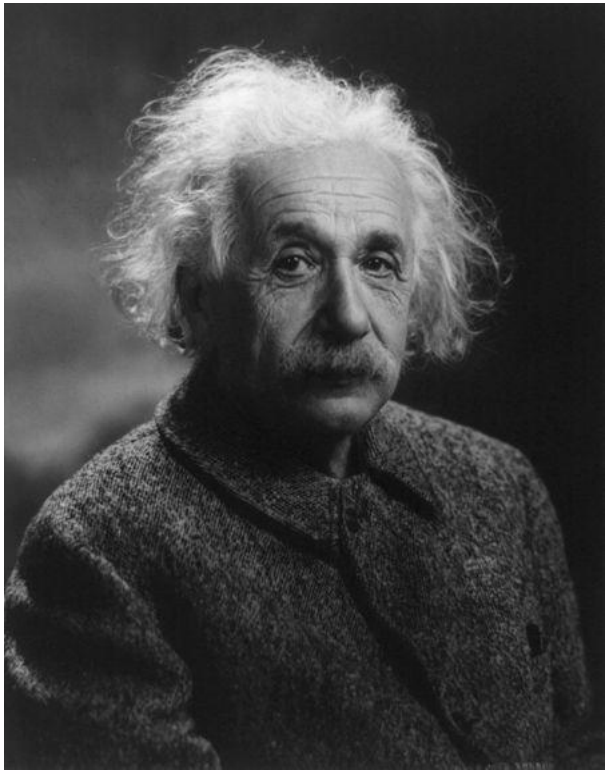
Масса

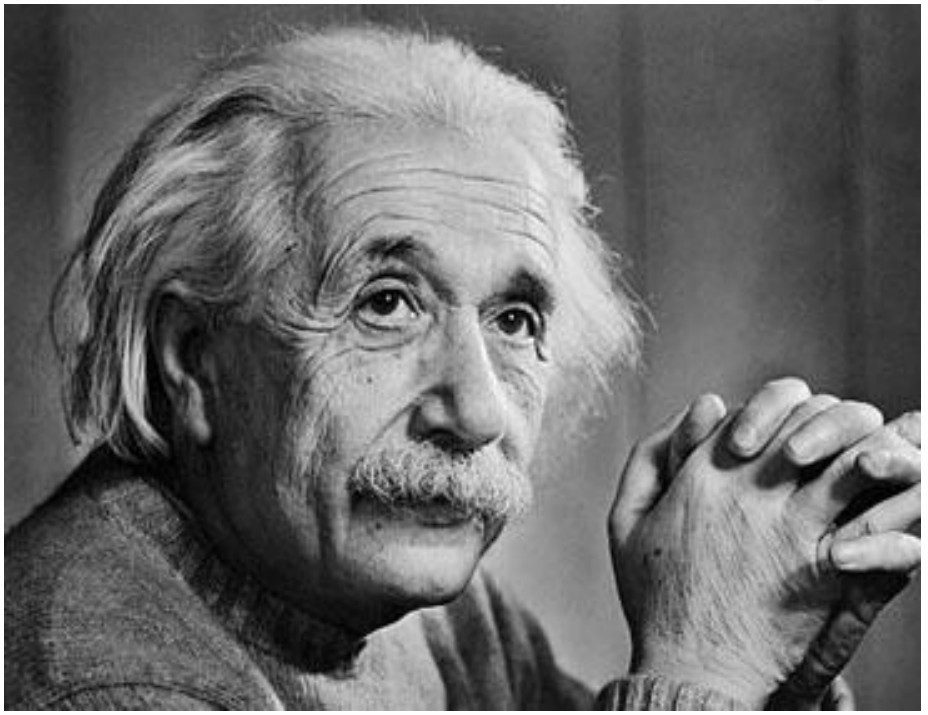
- Свойство тел приобретать определенное ускорение при данном воздействии называется **инертностью**. Инертность состоит в том, что для изменения скорости тела на заданную величину нужно, чтобы на него действовало другое тело и это действие длилось некоторое время.
- Инертность — это свойство, присущее всем телам. **Масса** тела — количественная мера его инертности.
- О теле, которое в результате взаимодействия меньше изменяет свою скорость, говорят, что оно более инертно, масса его больше.
- В «СИ» единицей массы тела является килограмм (кг).
- Так как масса входит в закон всемирного тяготения, то она определяет также гравитационное взаимодействие тел.
- Установленная теорией относительности взаимосвязь между массой и энергией показывает, что масса является мерой полной энергии тел.
- Масса тела обладает свойством аддитивности (сложения): при соединении двух тел в одно массы этих тел складываются. Свойство аддитивности массы очень точно выполняется для макроскопических тел и нарушается лишь тогда, когда энергия взаимодействия составных частей тела велика, например, при соединении протонов и нейтронов в атомное ядро.

Масса находится по формуле:

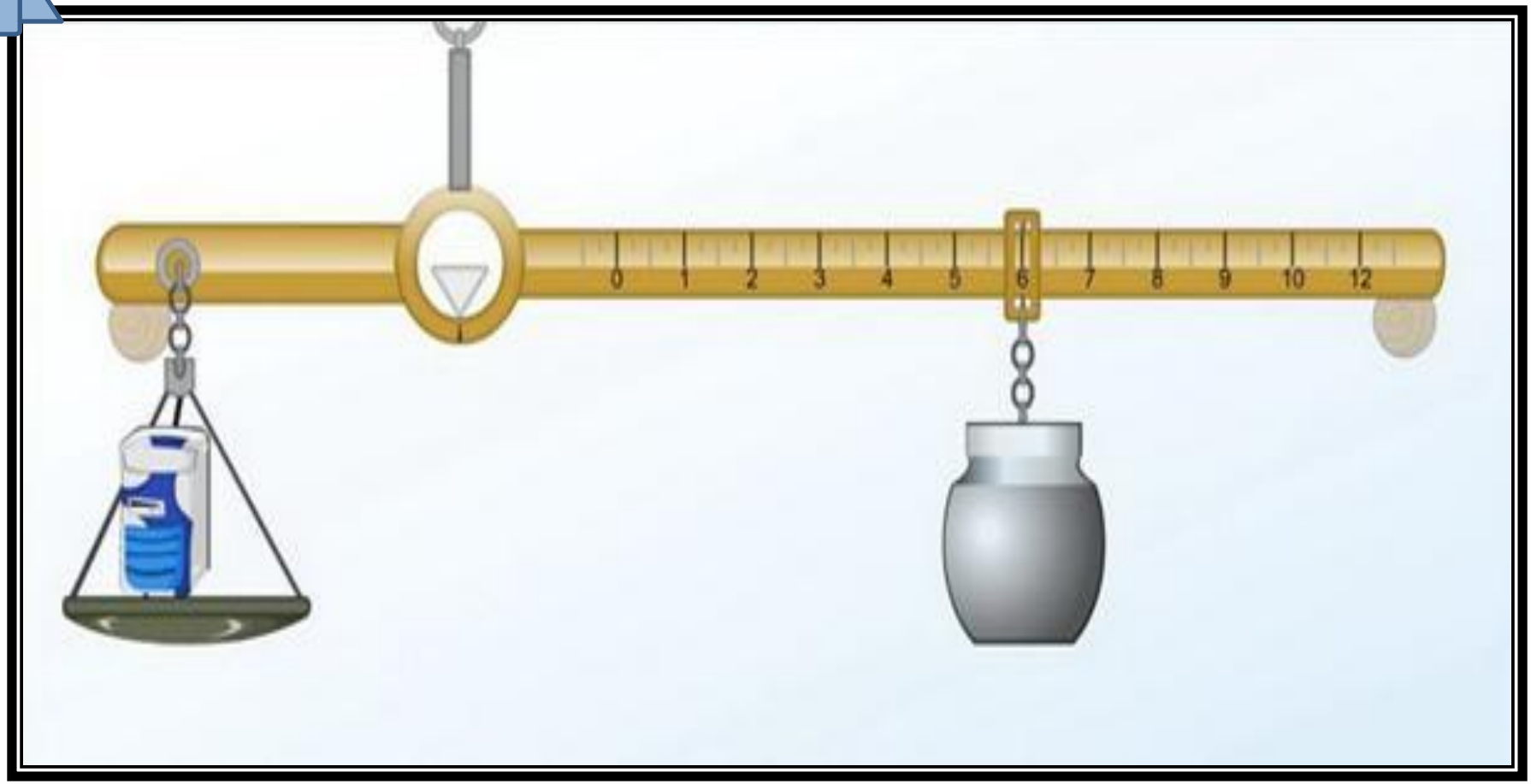
$$\frac{m_1}{m_2} = \frac{\nu_2}{\nu_1}$$

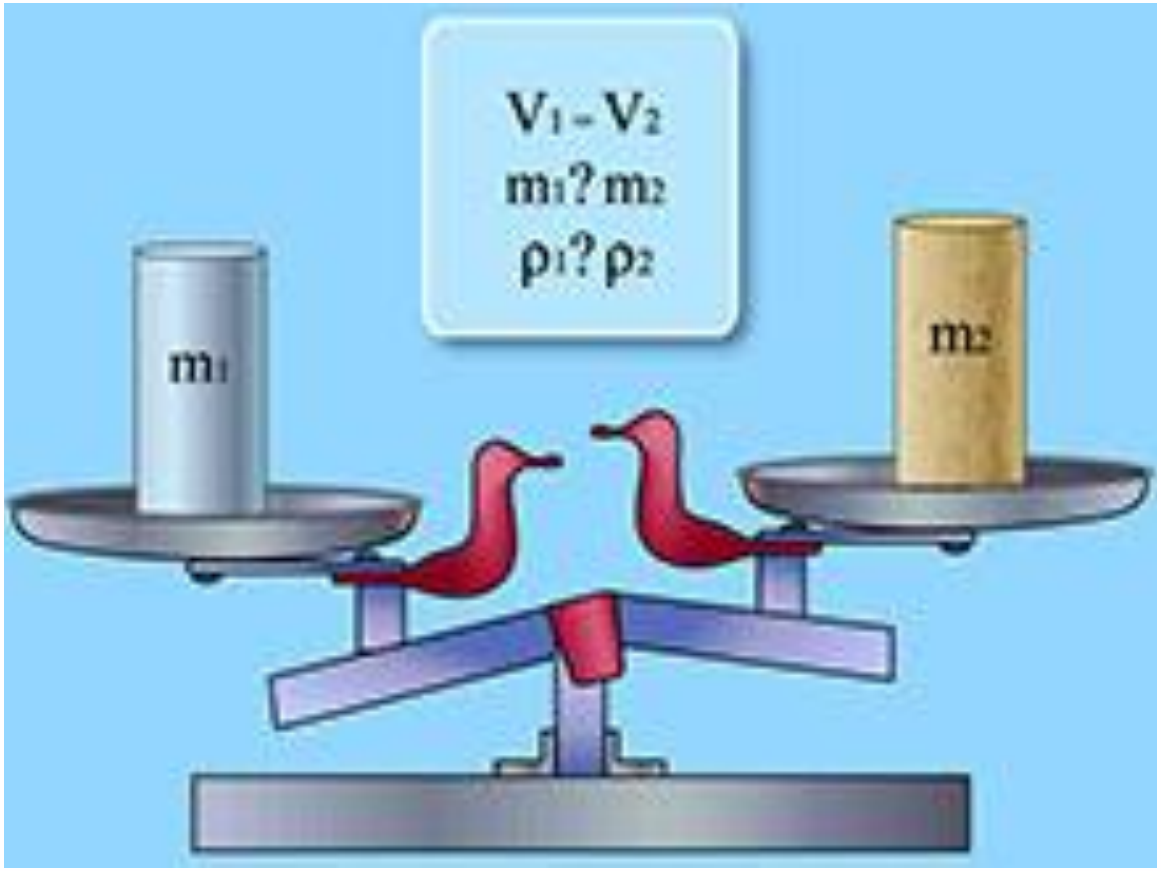
Учёный Альберт Эйнштейн физик-теоретик, один из основателей современной теоретической физики, лауреат Нобелевской премии по физике 1921 года, общественный деятель-гуманист. Жил в Германии (1879—1893, 1914—1933), Швейцарии (1893—1914) и США (1933—1955). Почётный доктор около 20 ведущих университетов мира, член многих Академий наук, в том числе иностранный почётный член АН СССР (1926). Эйнштейн — автор более 300 научных работ по физике, а также около 150 книг и статей в области истории и философии науки, публицистики и др. Он разработал несколько значительных физических теорий.





Чтобы определить массу предмета нужно на одну стороны весов положить предмет который нужно измерить , а на другую гирю.





Чтобы найти массу на этих весах нужно сравнять две стрелки. (носики)

Этот прибор похож на безмен которым мы пользуемся в жизни.

Весы для измерения массы предмета

Весами такого типа мы пользуемся на уроке.