

**ВОТ И СТАЛИ МЫ**



**НА ГОД УМНЕЕ!**

*О сколько нам открытий  
чудных  
готовит просвещение дух  
и опыт, сын ошибок трудных,  
и гений, парадоксов друг,  
и случай, бог изобретатель.*

*А.С.Пушкин*

# Физика в загадках.

*Чудо птица, алый хвост,  
пролетела в стаю звезд.*

*В тихую погоду нас нет нигде,  
а ветер подует - бежим по  
воде.*

*Сперва - блеск, за блеском -  
треск, за треском - плеск.*

# Люди и наука

О нем великий Максвелл сказал: «Исследования..., в которых он установил законы механического взаимодействия электрических токов, принадлежат к числу самых блестящих работ, которые проведены когда-либо в науке». Его называли Ньютоном электричества. Он стал академиком в 39 лет, причем в избрании не играли ни малейшей роли его работы по магнетизму и электричеству. Их, по существу, не было. Он был избран по секции геометрии за исследования в области математики и химии. Он славился своей рассеянностью. Про него рассказывали, что однажды он с сосредоточенным видом варил в воде свои часы 3 минуты, держа яйцо в руке. На его надгробном памятнике высечены слова: «Он был так же добр и так же прост, как и велик». В честь него названа единица измерения в электричестве.

# Андре – Мари Ампер



# Люди и наука

Он родился 16 марта 1787 года в семье слесаря. Свою научную деятельность он начал с ремонта приборов и изучения научной литературы.

Он открыл один из важнейших количественный закон цепи электрического тока. Он установил постоянство силы тока в различных участках цепи, показал, что сила тока убывает с увеличением длины провода и с уменьшением площади его поперечного сечения. Он нашел ряд из многих веществ по возрастанию сопротивления.

Опыты и теоретические доказательства были описаны им в главном труде «Гальваническая цепь, разработанная математически», научному миру плоды своего труда в виде статьи, которую озаглавил «Предварительное сообщение о законе, по которому металлы проводят контактное электричество». Сейчас это сообщение мы называем законом его имени. В честь этого «мистера X» названа единица сопротивления.

# Георг Ом

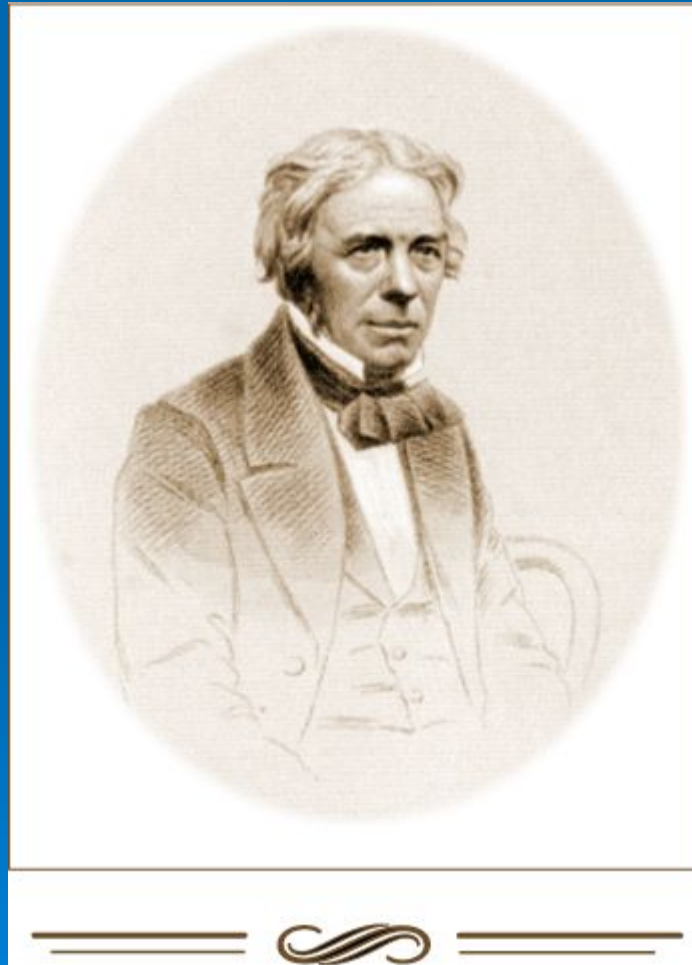


# Люди и наука

Родился 22 сентября 1791 г. в Лондоне, в семье кузнеца. Только благодаря счастливой случайности любознательный юноша попал в поле зрения известного химика Х. Деви. В 1821 г. этот «мистер Х» сделал первое открытие в области электромагнетизма. Обнаруженные им законы электролиза свидетельствовали о дискретности электрического заряда. В честь «мистера Х» названа единица электроёмкости.



# Майкл Фарадей



# Люди и наука

Он инженер и физик . Родился 14 июля 1736г. во Франции. Открыл один из важнейших законов электричества в 1785 году, используя для этого крутильные весы. Прием, использованный им, лишней раз доказывает, что изобретательность человеческого ума не знает границ.

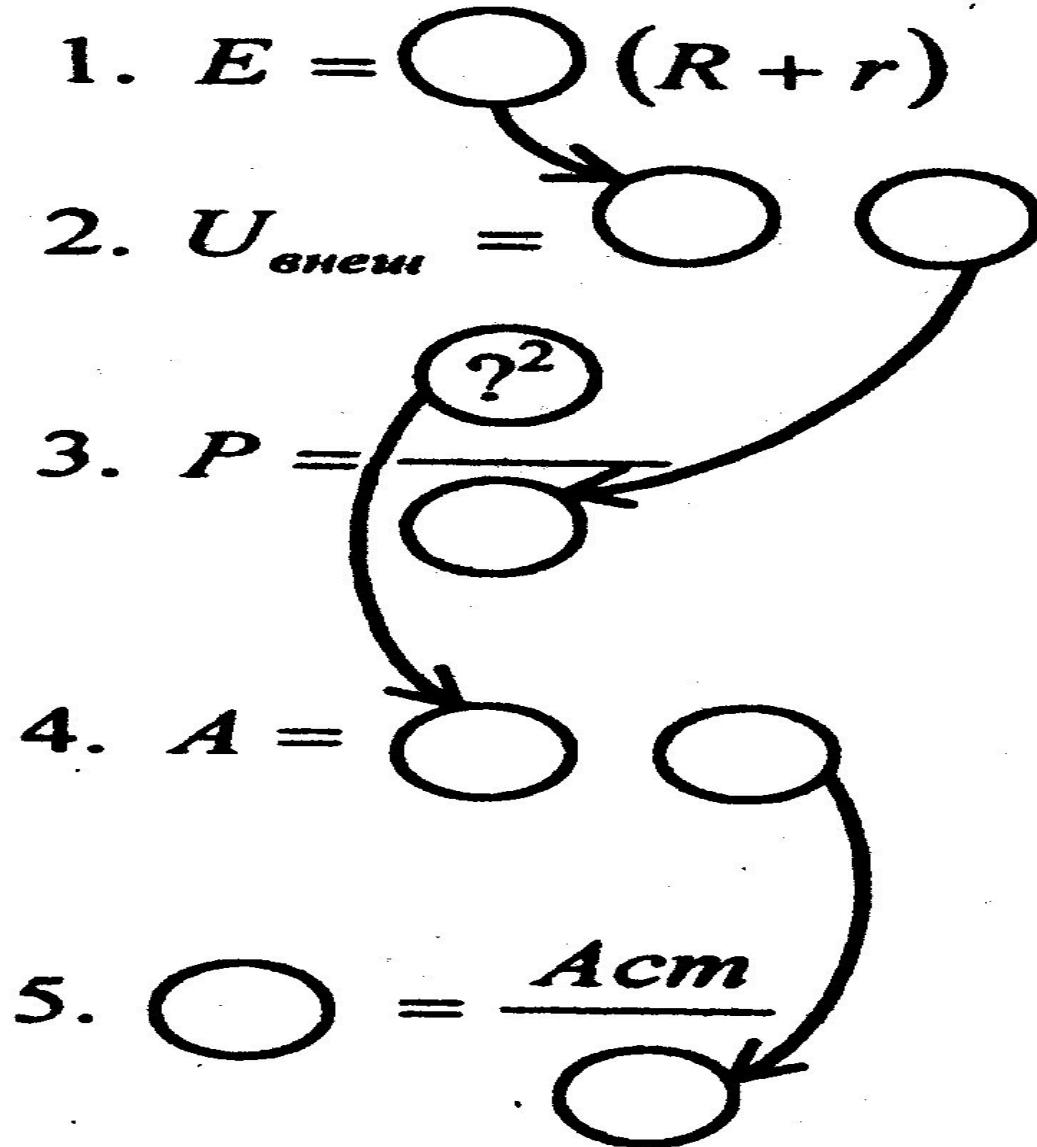
# Кулон Шарль Огюстен



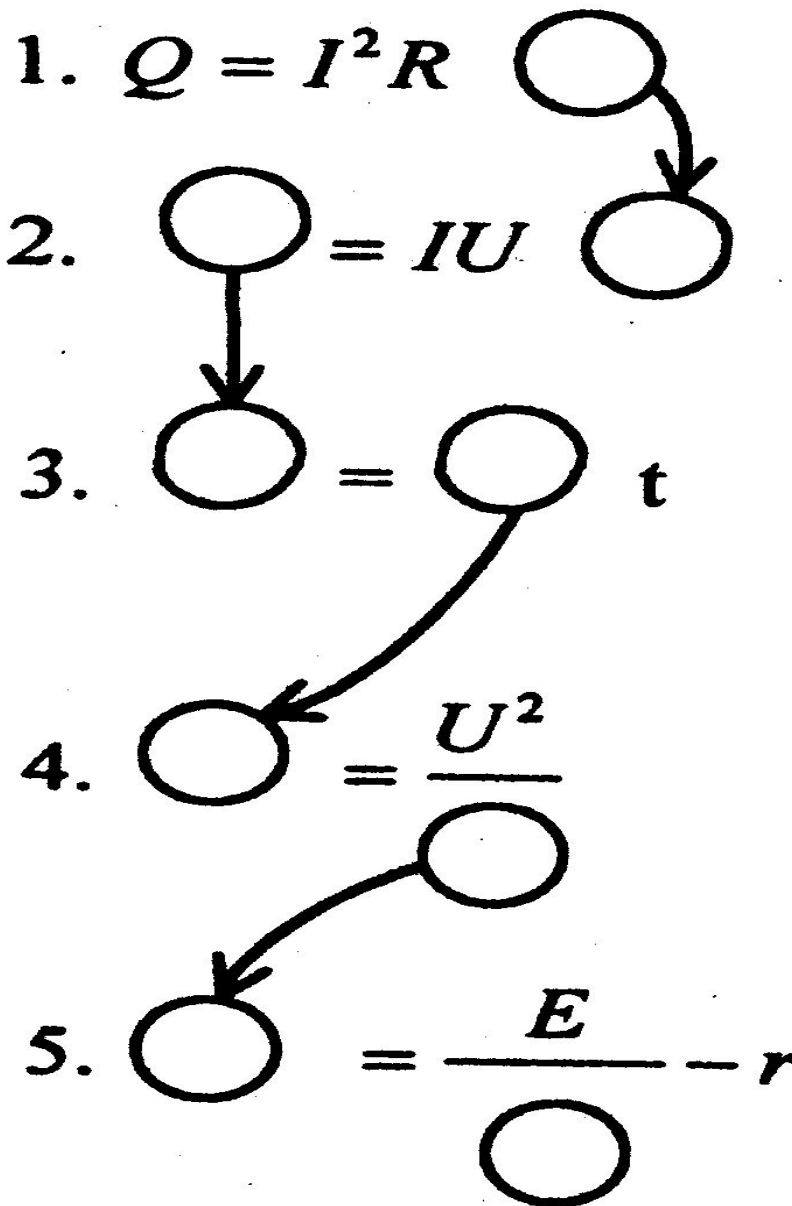
# Люди и наука



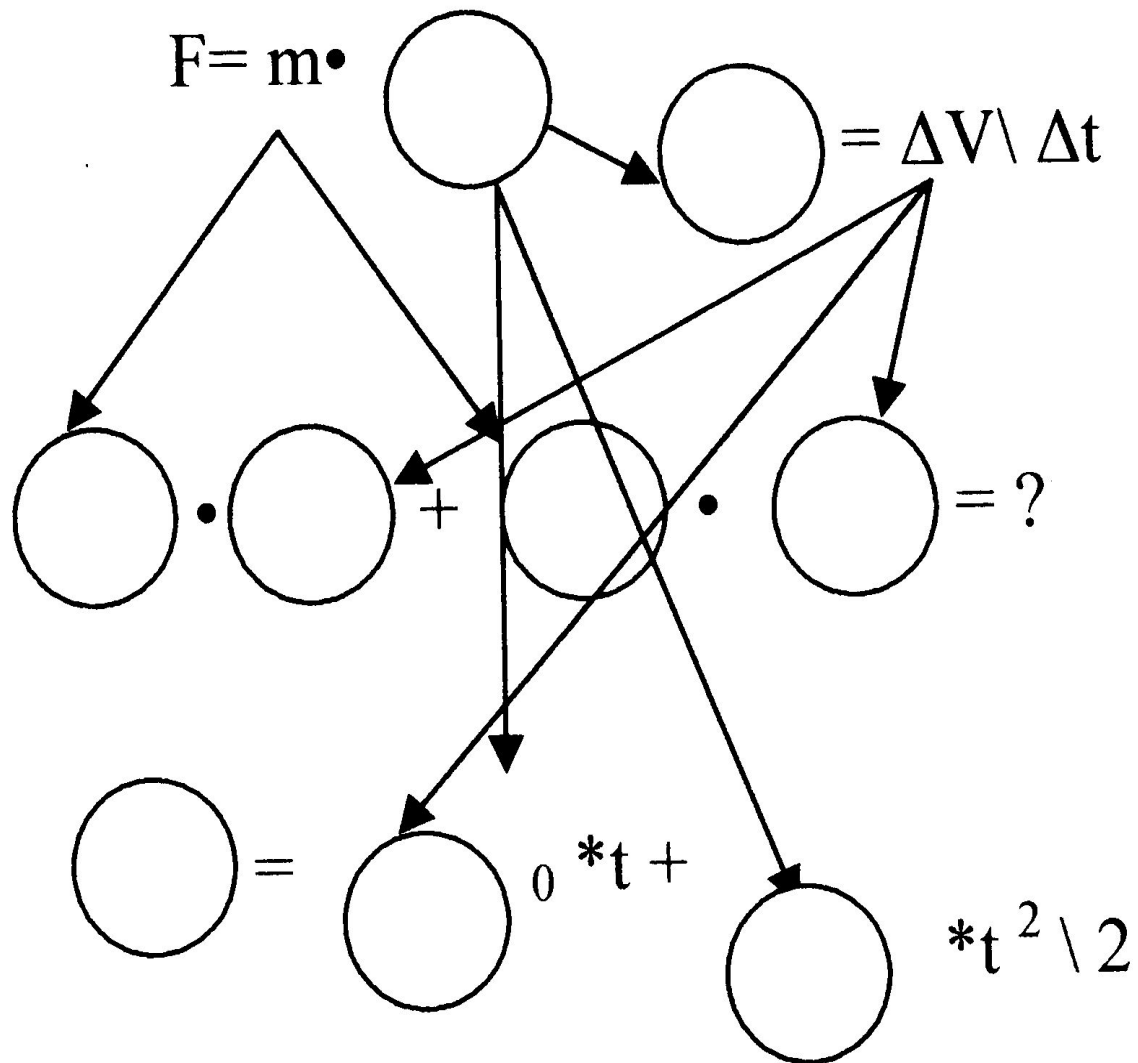
# Физическая эстафета



# Физическая эстафета



# Физическая эстафета



# Вопрос – ответ

Для чего делается насечка на шляпке гвоздя?

Одинаковая ли работа совершается при забивании и вытаскивании гвоздя?





# Вопрос – ответ

**Могут ли тела разной массы обладать одинаковой кинетической энергией?  
Если да, то при каком условии?**

**Можно ли с помощью отрицательно заряженного металлического шарика зарядить положительно другой металлический шарик?**

**Даны две одинаковые стальные пластины, одна из которых намагничена. Как определить какая из пластин намагничена?**



**Приведите примеры, когда трение приносит пользу и когда вред?**

**Приведите примеры, когда инерция приносит пользу и когда – вред?**

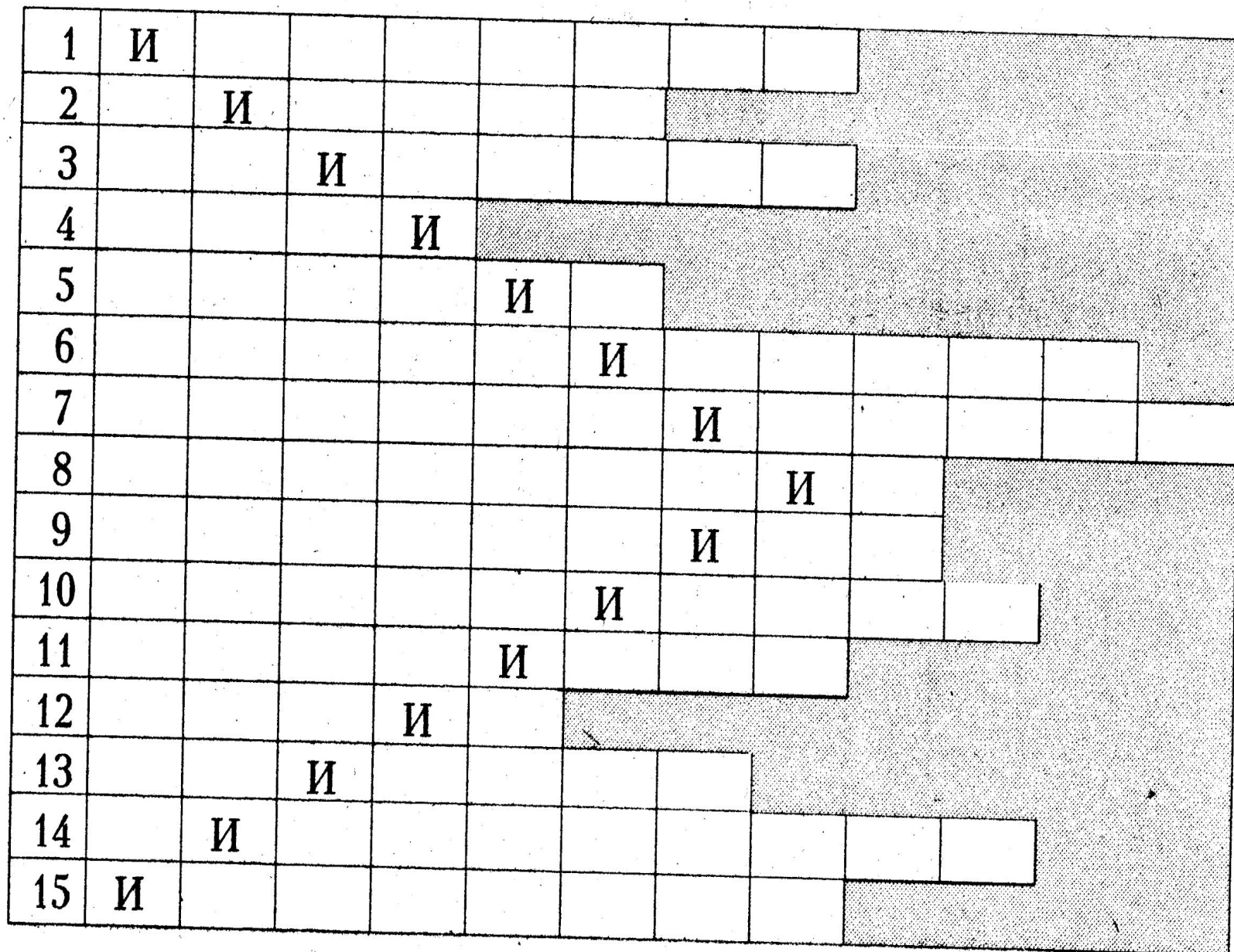


- Почему предметы вокруг нас не приближаются друг к другу, несмотря на их взаимное притяжение?
- - В каких случаях вес тела численно равен силе тяжести? В каких случаях больше сила тяжести, в каких случаях - меньше?
- - Чтобы сойти на берег, лодочник отправился от кормы лодки к её носовой части. Почему при этом лодка отошла от берега?
- - Может ли КПД быть больше 100%?
- - Что в переводе с латинского языка означает слово «вакуум»?
- - Вы бросаете мяч вертикально вверх и ловите его. Какое перемещение больше - ваше или мяча?
- - Вы бьете кулаком о стену. Почему же вашей руке бывает больно?
- - Где масса тела больше - на полюсе или на экваторе?
- - Вас попросили 6 часов подержать 20 кг кирпичей. Какую работу вы при этом совершите?

# Блиц - турнир



# Отгадай кроссворд









СЧАСТЛИВОГО  
ЛЕТА!





*Счастливого лета!*

