

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

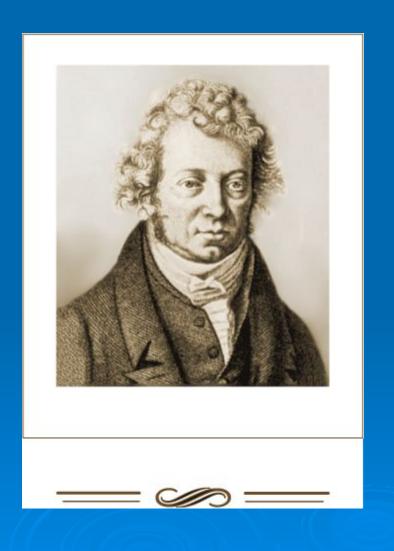
А.С.Пушкин

#### 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.

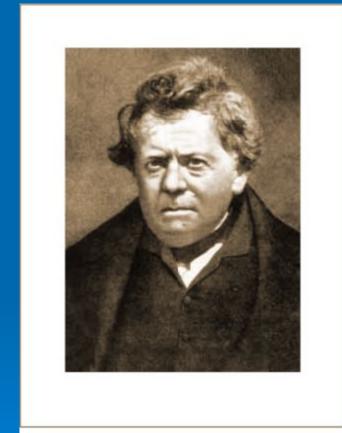
О нем великий Максвелл сказал: «Исследования..., в которых он установил законы механического взаимодействия электрических токов, принадлежат к числу самых блестящих работ, которые проведены когда-либо в науке». Его называли Ньютон электричества. Он стал академиком в 39 лет, причем в избрании не играли 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



- 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 Х» названа единица сопротивления.

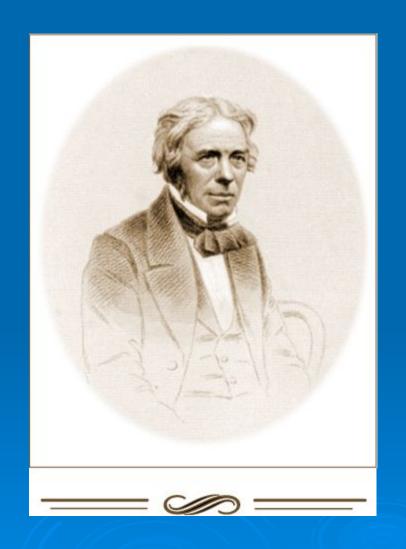
# Георг Ом





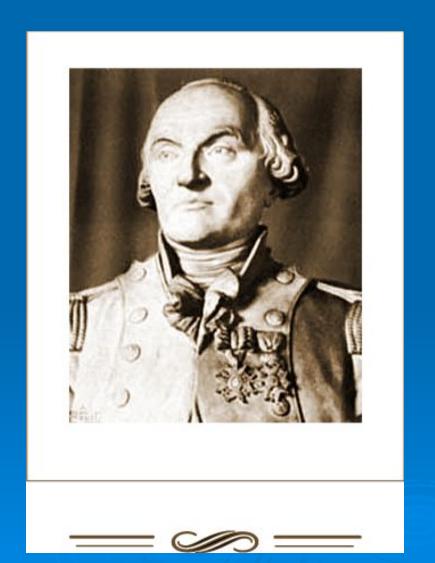
Родился 22 сентября 1791 г. в Лондоне, в семье кузнеца. Только благодаря счастливой случайности любознательный юноша попал в поле зрения известного химика Х. Деви. В 1821 г. этот «мистер Х» сделал первое открытие в области электромагнетизма. Обнаруженные им законы электролиза свидетельствовали о дискретности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

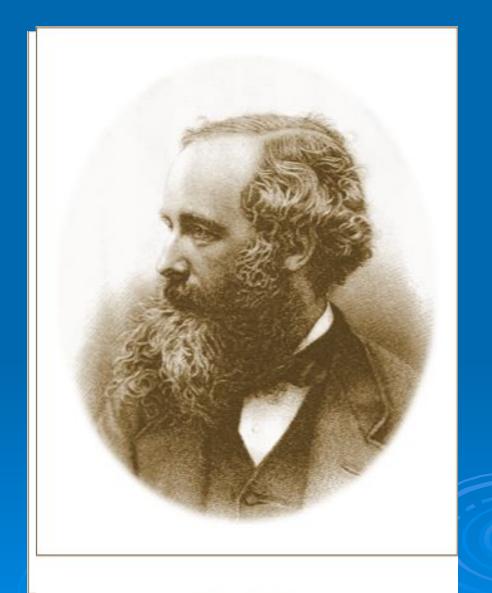
# Майкл Фарадей



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, лишний раз доказывает, что изобретательность человеческого ума не знает границ.

# Кулон Шарль Огюстен





#### Физическая эстафета

1. 
$$E = \bigcirc(R+r)$$
2.  $U_{\text{gnew}} = \bigcirc$ 
3.  $P = \bigcirc$ 
2.  $Q^2$ 
4.  $A = \bigcirc$ 
5.  $Q = Acm$ 

#### Физическая эстафета

1. 
$$Q = I^2R$$

2.  $Q = IU$ 

3.  $Q = IU$ 

4.  $Q = IU$ 

5.  $Q = IU$ 

5.  $Q = IU$ 

6.  $Q = IU$ 

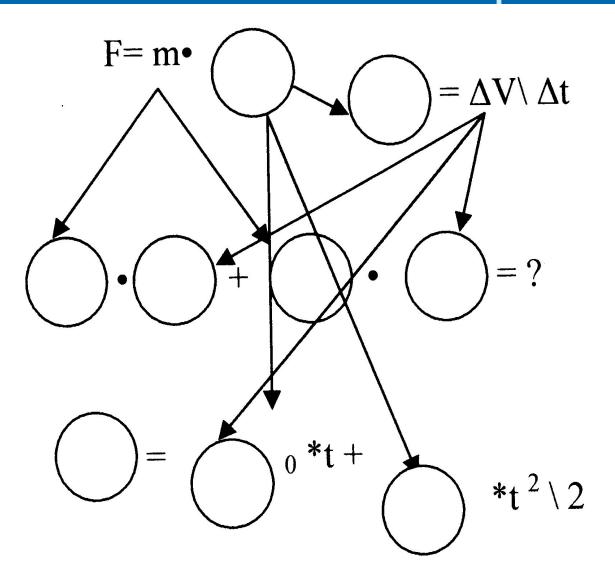
7.  $Q = IU$ 

8.  $Q = IU$ 

9.  $Q = IU$ 

9.

#### 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

	7	<del></del>	<del></del>	·								
1	И											
2		И	,					1				
3			И						]			
4				И								
5					И							
6				ja ja		И					T	]
7	2		2 4			- <del></del>	И	<del>                                     </del>			<u> </u>	
8	16						**	И				
9							И	XI				
10						И						
11					И	7.					J	
12	N S			И					J	•		
-13			И									
14		И										
15	И											
			<del></del>			<del></del>		-			<u> </u>	

# Отгадай кроссворд

<del></del>		<del></del>	er566008000000000000000000000000000000000	60000000000000000000000000000000000000	000000000000000000000000000000000000000	050000000000000000000000000000000000000		200000000000000000000000000000000000000	200000000000000000000000000000000000000	220120000000000000000000000000000000000	0320-07000000000000000000000000000000000	
1	O .											
2		O		1							•	•
3			O									
4				O		- 1						
5					Ο	* 4		- 1. T.				
6			s 8			0					- 1	
7.							О					
8			15 42		4	,		О				
9		en e d'il					О			4.7		
10		1				О						
11					О							-814 -214
12				O								
13			О		V							
14		O	. , 8									
15	О			8 0, 26 C	18. T. J.	1, 1						



# Счастливого лета./

