

АУКЦИОН ЗНАНИЙ

*Турнир по физике для учащихся
9 классов*

<i>Физика вокруг</i>	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>
<i>Физика в пословицах</i>	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>
<i>Физика в загадках</i>	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>
<i>Физика в именах</i>	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>
<i>Физика в ребусах</i>	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>

Физика в ребусах

100 баллов



Физика в ребусах

200 баллов



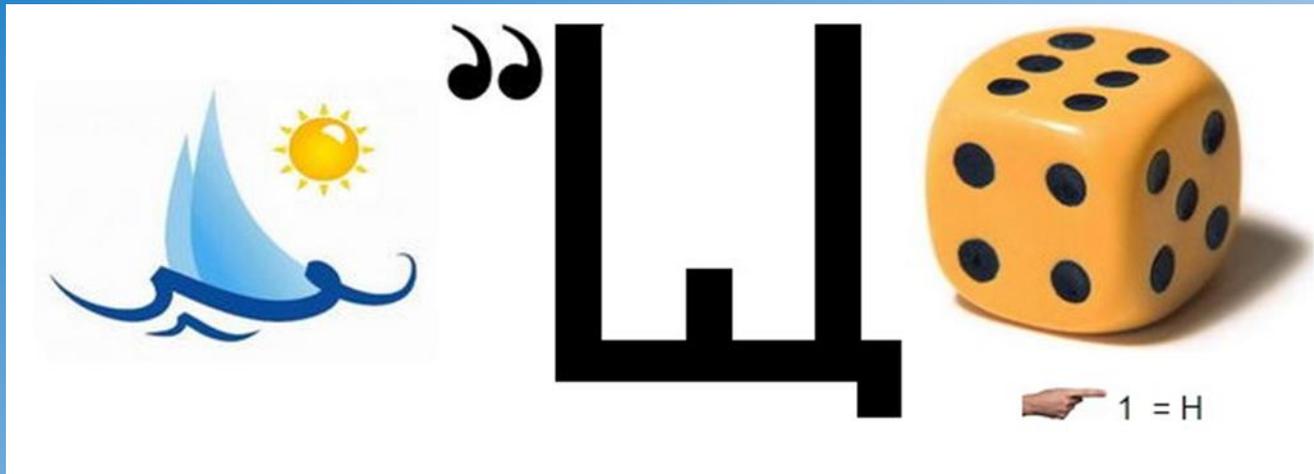
Физика в ребусах

300 баллов



Физика в ребусах

400 баллов



Физика вокруг

100 баллов

Дым от костра поднимается вверх и тает во тьме. Почему?



Дым от костра теплый. Его плотность меньше плотности холодного воздуха. В результате конвекции и действия силы Архимеда он поднимается вверх.



Физика вокруг 200 баллов

**Почему
трещит
горящее в
костре
бревно?**



При горении влага, содержащаяся в древесине, нагревается и испаряется. А водяной пар при увеличении давления разрывает древесину и слышен треск.



вокруг 300 баллов



**Почему на
следующее утро
после жаркого дня
выпадает более
обильная роса?**

В жаркий день испаряется больше воды, чем в обыкновенный, возрастает абсолютная влажность воздуха, поэтому ночью при охлаждении конденсируется больше пара и утром будет обильная роса



Физика вокруг 400 баллов

Почему шумит чашка или большая раковина , приложенная к уху?



Шум, который мы слышим, приставив у уху чашку или раковину, происходит вследствие того, что раковина является резонатором, усиливающим многочисленные шумы, обычно нами не замечаемые из-за их слабости.

Этот смешанный звук напоминает гул моря, что и подало повод к различным легендам.



Физика в пословицах 100 баллов

«Шила в мешке не утаишь». Какое явление лежит в основе этого утверждения?



Площадь острия шила очень
маленькая, поэтому давление,
которое оно оказывает на
поверхность большое. Оно
сразу проткнет мешок.



Физика в пословицах

200 баллов

**"Коси коса
пока роса,
роса долой и
мы домой"**



Пока на поле лежит роса, она
оказывает на косу смазывающее
действие и процесс кошения
упрощается. В то же время утром не
так жарко, воздух еще не прогрелся.
Когда начинает светить солнце вода
испаряется, роса исчезает, косить
становится сложнее.



Физика в пословицах

300 баллов

"Чтобы уберечься от молнии, ковш на голову не надевают" (корейская пословица)



Ковш сделан из металла, а металл
отличный проводник электричества.



Физика в пословицах 400 баллов

**«В темноте все
кошки серы».
Почему?**



Ночью на все тела вокруг, в том
числе и на кошек не падает
дневной свет. Поэтому он и не
отражается. Мы видим все тела в
сером и черном цвете в
результате незначительного
отражения падающего света.



Физика в загадках

100 баллов

**На стене висит тарелка,
По тарелке ходит стрелка,
Эта стрелка наперёд
Нам погоду узнаёт.**

барометр



Физика в загадках

200 баллов

Днём спит, ночью глядит.

Луна



Физика в загадках 300 баллов

**Им силу тока
изменяют,
Если что – то в нём
сдвигают.**

Релостат



www.moto.kiev.ua



Физика в загадках

400 баллов

Что с земли нельзя поднять?

ТЕНЬ

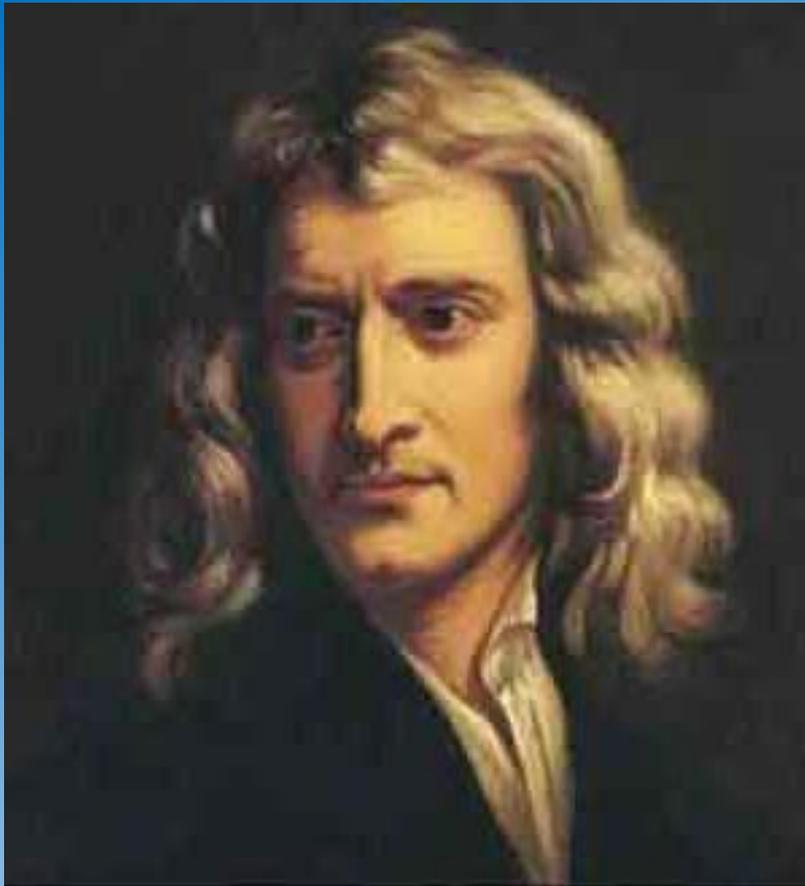


Физика в именах

100 баллов

Изобретения и высказывания великих физиков часто становятся своего рода метафорами, но легенда про яблоко и закон тяготения известнее всех. Каждому знаком герой этой истории, согласно которой он и открыл закон тяготения. Кроме того, ученый разработал интегральное и дифференциальное исчисление, стал изобретателем зеркального телескопа и написал немало фундаментальных трудов по оптике.

Исаак Ньютон

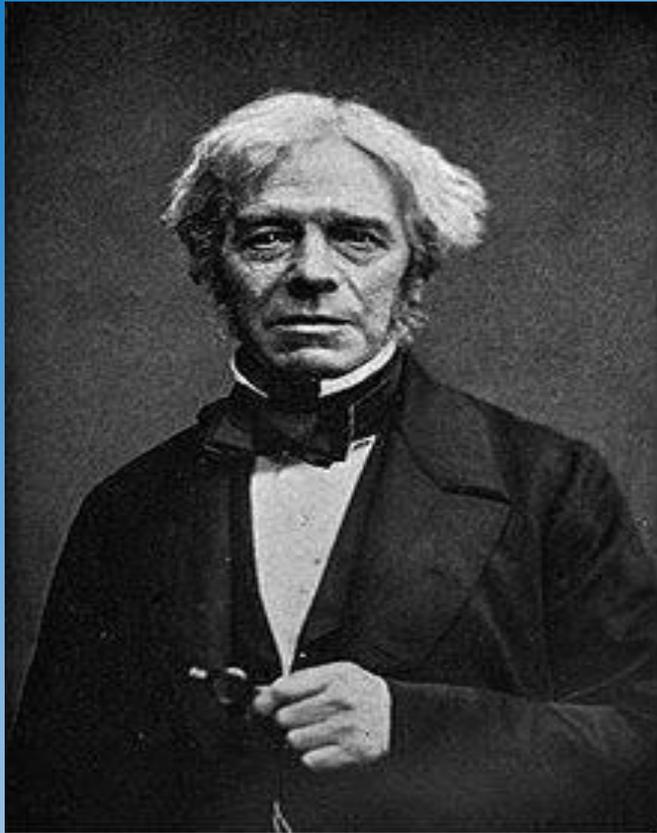


Физика в именах

200 баллов

Этот английский физик и химик основоположник учения об электромагнитном поле. Сделал за свою жизнь столько научных открытий, что их хватило бы десятку ученых, чтобы обессмертить свое имя. В 1821 г. он впервые наблюдал вращение магнита вокруг проводника с током и проводника с током вокруг магнита, создал первую модель электродвигателя. В течение последующих 10 лет ученый занимался исследованием связи между электрическими и магнитными явлениями. Его исследования увенчались открытием в 1831 г. явления электромагнитной индукции.

Майк Фарадей

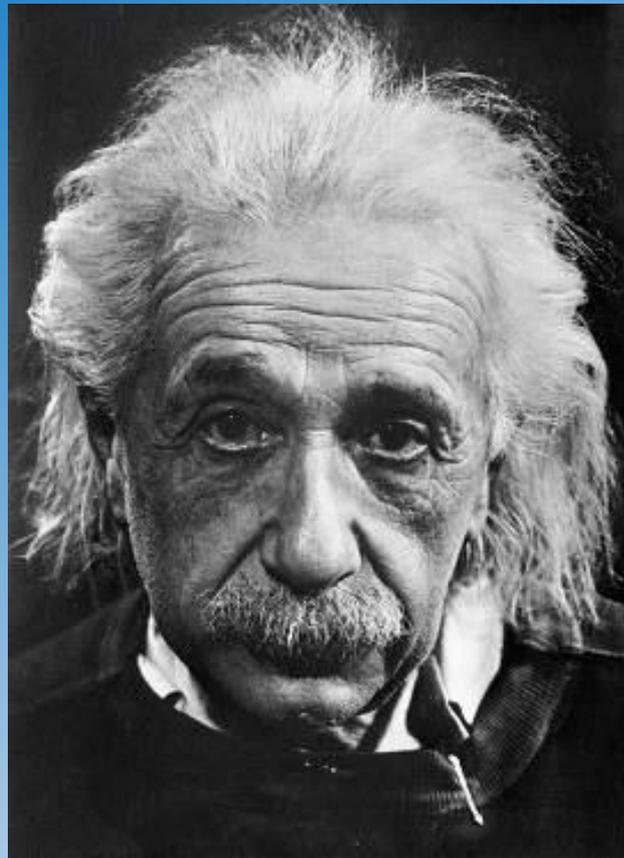


Физика в именах

300 баллов

Будущий ученый родился в Германии. С детства любил математику, философию, увлекался чтением научно-популярных книг. За образованием отправился в технологический институт. В 1902 году стал сотрудником патентного бюро. За годы работы там он опубликует несколько успешных научных работ. Первые его труды связаны с термодинамикой и взаимодействием между молекулами. В 1905 году одна из работ была принята как диссертация, и ученый стал доктором наук. Ему принадлежали множество революционных идей об энергии электронов, природе света и фотоэффекте. Самой важной стала теория относительности. Выводы ученого преобразили представления человечества о времени и пространстве. Абсолютно заслуженно он был отмечен Нобелевской премией и признан во всем научном мире.

Альберт Эйнштейн



Физика в именах

400 баллов

Французский физик появился на свет в семье коммерсанта из Лиона. Библиотека родителей была полна трудов ведущих ученых, писателей и философов. С детства он увлекался чтением, что помогло ему обрести глубокие знания. К двенадцати годам мальчик уже изучил основы высшей математики, а в следующем году представил свои работы в Лионскую Академию. Вскоре он начал давать частные уроки, а с 1802-го трудился преподавателем физики и химии, сначала в Лионе, а затем и в Политехнической школе Парижа. Через десять лет его избрали членом Академии наук. Имена великих физиков нередко связаны с понятиями, изучению которых они посвятили жизнь, и этот учёный не исключение. Он занимался проблемами электродинамики. Единица силы электрического тока названа его именем. Кроме того, именно ученый ввел многие используемые и сейчас термины. Например, это «гальванометр», «напряжение», «электрический ток» и многие другие.

Андре Мари Ампер



Подведем итоги

