



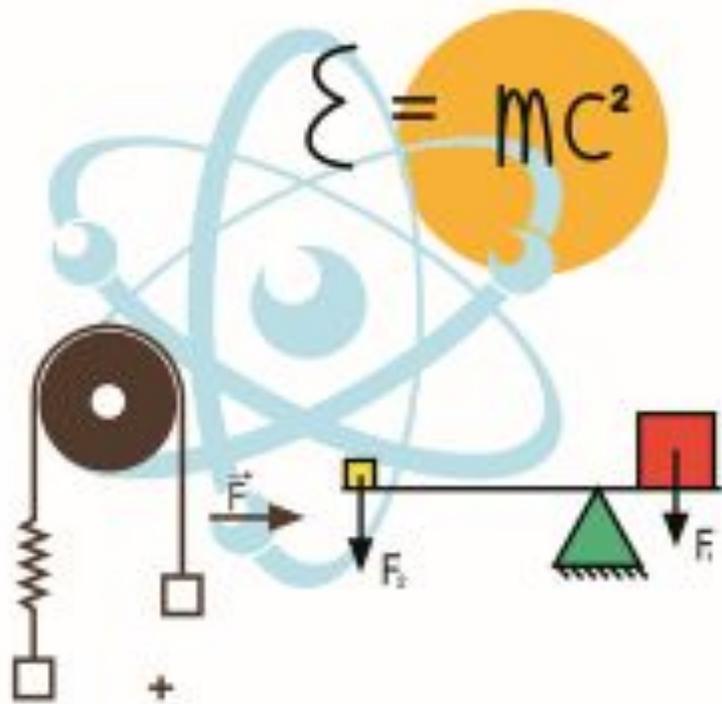
**С тех пор, как существует  
мирозданье,  
Такого нет, кто б ни нуждался в  
знанье.**

**Какой мы не возьмем язык и век -  
Всегда стремился к знанью  
человек...**

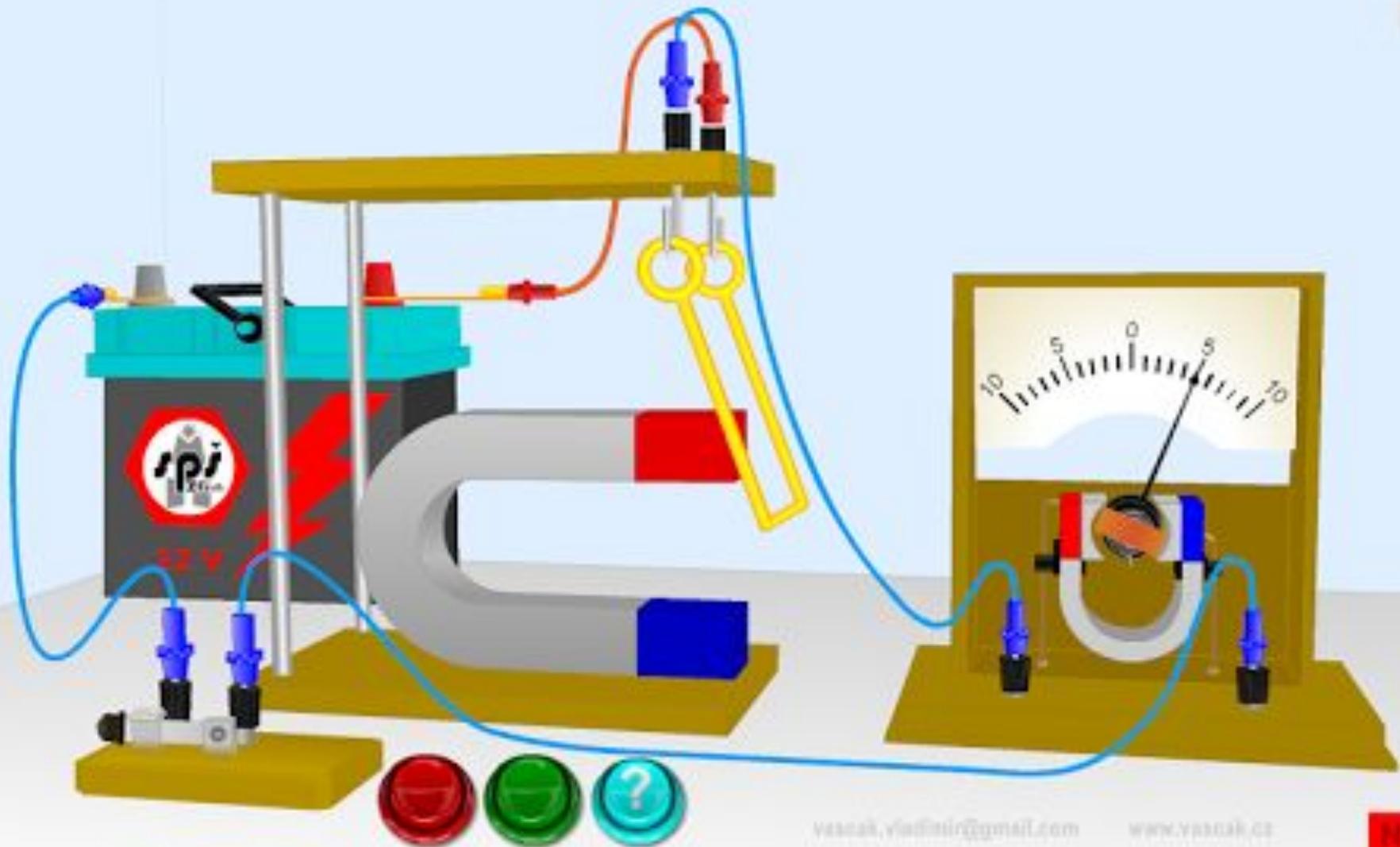


# ФИЗИКА

**ПУСТЬ КИПИТ РАБОТА,  
СЛОЖНЫ  
СОРЕВНОВАНИЯ,  
УСПЕХ РЕШАЕТ НЕ  
СУДЬБА,  
А ВАШИ ЗНАНИЯ!**



# 1 тур. РАЗМИНКА



# 2 тур.

# ИСТОРИЧЕСКИЙ

1

вопрос «Человечество не хочет жить без великих людей: в ту неделю, когда умер Микеланджело, родился он... Отец желал видеть его медиком и всячески старался отвести от математики и физики. О существовании работ Архимеда и Евклида он узнал только в 18 лет... Восемнадцать лет он прожил в Падуе. Здесь он стал знаменитым учёным. На его лекции приходило до двух тысяч слушателей. Здесь сделал он свои знаменитые астрономические открытия, здесь писал учебники и учёные трактаты, изобретал невиданные машины, придумал новые фортификационные системы, смастерил воздушный термометр и пропорциональный циркуль...»

# 2 тур.

# ИСТОРИЧЕСКИЙ

1

а) «Леонардо» человечество не хочет жить без великих людей: в ту неделю, когда умер Микеланджело, родился он... Отец желал видеть его медиком и всячески старался отвести от математики и физики. О существовании работ Архимеда и Евклида он узнал только в 18 лет... Восемнадцать лет он прожил в Падуе. Здесь он стал знаменитым учёным. На его лекции приходило до двух тысяч слушателей. Здесь сделал он свои знаменитые астрономические открытия, здесь писал учебники и учёные трактаты, изобретал невиданные машины, придумал новые фортификационные системы, смастерил воздушный термометр и пропорциональный циркуль...”

б) - “...Тысячи жёлтеньких язычков чуть колеблются, когда вступает хор Пизанского собора, и в дрожании свечного пламени он замечает, как раскачивается большая люстра. Зависят ли колебания от времени? Здесь в соборе открыл он принцип изохронизма колебаний (независимость периода колебаний от амплитуды колебаний).

...Толпы студентов и любопытных окружили знаменитую Пизанскую башню: сегодня молодой профессор будет бросать с её вершины различные предметы, чтобы доказать, что тела неравного веса падают с одинаковой высоты в одинаковое время”.

# 2 тур.

# ИСТОРИЧЕСКИЙ

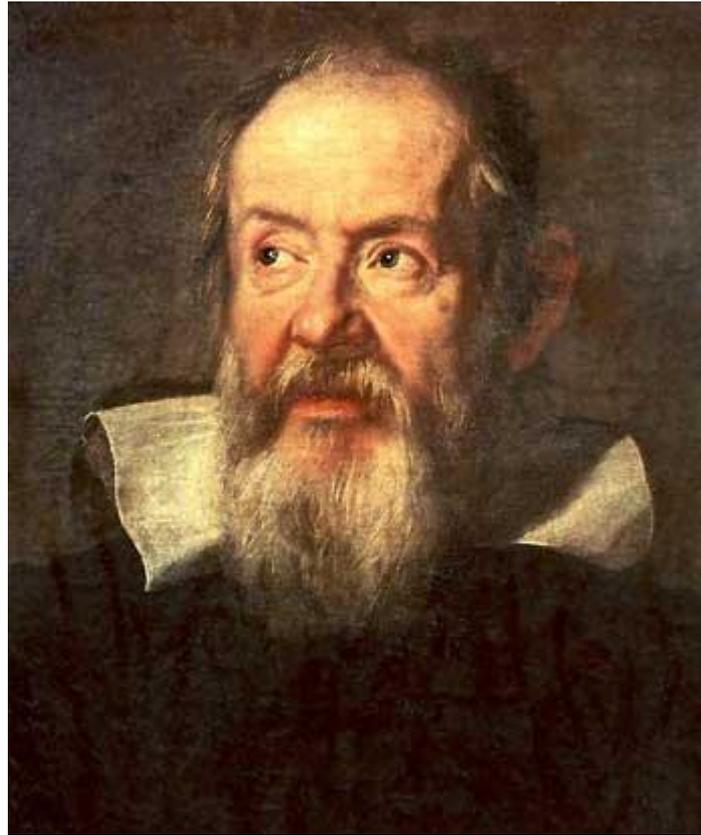
1

а) “Недо” человечество не хочет жить без великих людей: в ту неделю, когда умер Микеланджело, родился он... Отец желал видеть его медиком и всячески старался отвадить от математики и физики. О существовании работ Архимеда и Евклида он узнал только в 18 лет... Восемнадцать лет он прожил в Падуе. Здесь он стал знаменитым учёным. На его лекции приходило до двух тысяч слушателей. Здесь сделал он свои знаменитые астрономические открытия, здесь писал учебники и учёные трактаты, изобретал невиданные машины, придумал новые фортификационные системы, смастерил воздушный термометр и пропорциональный циркуль...”

б) - “...Тысячи жёлтеньких язычков чуть колеблются, когда вступает хор Пизанского собора, и в дрожании свечного пламени он замечает, как раскачивается большая люстра. Зависят ли колебания от времени? Здесь в соборе открыл он принцип изохронизма колебаний (независимость периода колебаний от амплитуды колебаний).

...Толпы студентов и любопытных окружили знаменитую Пизанскую башню: сегодня молодой профессор будет бросать с её вершины различные предметы, чтобы доказать, что тела неравного веса падают с одинаковой высоты в одинаковое время”.

в) - “22 июня 1633 года от церкви монастыря святой Минервы в присутствии всех прелатов и кардиналов суда, подчиняясь приговору, коленопреклонённый, он прочёл отречение. То, что, поднимаясь с колен, он якобы крикнул: “А всё-таки она вертится!” - скорее всего, миф. Желанный, но миф. Инквизиция никогда не простила бы ему отречения чисто формального. От него ждали именно покаяния, смирения, требовалось не согнуть, а сломать его мысль...”



## Галилео Галилей

15 февраля 1564— 8 января 1642

## 2 тур.

# ИСТОРИЧЕСКИЙ

<sup>2</sup>  
команда

а). - Его называют Гоголем в науке. Та же безмерная талантливость, необыкновенная творческая щедрость и тот же духовный надлом, мистические кошмары, яд которых отравлял мозг, то же перечёркивание самого себя, которого не мог вынести его гений... Он стал великим математиком, в 16 лет доказал теорему и написал трактат о конических сечениях. В 18 лет изобрёл счётную машину-“бабушку” современных арифмометров. Предварительно он построил 50 моделей. Каждая последующая была совершеннее предыдущей. Юный конструктор записывает, не зная ещё, что мысль его на века обгоняет своё время:  
“Вычислительная машина выполняет действия, более приближающиеся к мысли, чем всё то, что делают животные”. Машина приносит ему популярность”.

# 2 тур.

# ИСТОРИЧЕСКИЙ

<sup>2</sup>  
команда  
а) - Его называют Гоголем в науке. Та же безмерная талантливость, необыкновенная творческая щедрость и тот же духовный надлом, мистические кошмары, яд которых отравлял мозг, то же перечёркивание самого себя, которого не мог вынести его гений... Он стал великим математиком, в 16 лет доказал теорему и написал трактат о конических сечениях. В 18 лет изобрёл счётную машину-“бабушку” современных арифмометров. Предварительно он построил 50 моделей. Каждая последующая была совершеннее предыдущей. Юный конструктор записывает, не зная ещё, что мысль его на века обгоняет своё время:

“Вычислительная машина выполняет действия, более приближающиеся к мысли, чем всё то, что делают животные”. Машина приносит ему популярность”.

б) - “...В 24 года его разбил паралич. Он с трудом передвигался на костылях, но продолжал работать. Ведь теперь он задумал до конца решить загадку атмосферного давления, поставить последнюю точку в многолетних трудах Галилея, Торричелли и Рёя. Сначала он соглашался с древней схоластической аксиомой: “Да, очевидно, природа действительно не терпит пустоты”. Но, вникая в суть вопроса, понял, что “отвращение природы к пустоте” - пустой набор слов. Если это правда, “отвращение” на вершине горы и у её подножия должно быть одинаковым, если оно будет разным - дело не в “отвращении”, а в давлении атмосферы”.

# 2 тур.

# ИСТОРИЧЕСКИЙ

<sup>2</sup>  
команда  
а) - Его называют Гоголем в науке. Та же безмерная талантливость, необыкновенная творческая щедрость и тот же духовный надлом, мистические кошмары, яд которых отравлял мозг, то же перечёркивание самого себя, которого не мог вынести его гений... Он стал великим математиком, в 16 лет доказал теорему и написал трактат о конических сечениях. В 18 лет изобрёл счётную машину-“бабушку” современных арифмометров. Предварительно он построил 50 моделей. Каждая последующая была совершеннее предыдущей. Юный конструктор записывает, не зная ещё, что мысль его на века обгоняет своё время:

“Вычислительная машина выполняет действия, более приближающиеся к мысли, чем всё то, что делают животные”. Машина приносит ему популярность”.

б) - “...В 24 года его разбил паралич. Он с трудом передвигался на костылях, но продолжал работать. Ведь теперь он задумал до конца решить загадку атмосферного давления, поставить последнюю точку в многолетних трудах Галилея, Торричелли и Рёя. Сначала он соглашался с древней схоластической аксиомой: “Да, очевидно, природа действительно не терпит пустоты”. Но, вникая в суть вопроса, понял, что “отвращение природы к пустоте” - пустой набор слов. Если это правда, “отвращение” на вершине горы и у её подножия должно быть одинаковым, если оно будет разным - дело не в “отвращении”, а в давлении атмосферы”.

в) - “...В ноябре 1647 года он пишет мужу своей сестры детальное письмо, в котором просит его поставить задуманный им эксперимент на горе Пюи-де-Дом (высота 1467 метров). Лишь в сентябре следующего года снедаемый любопытством он получил точный ответ: давление на вершине горы меньше, чем у её подножия. В Париже он сам повторяет этот опыт в башне на улице Риволи”.



**Блез  
Паскаль**  
(1623—1662)

3 тур.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНИЙ

Физика -

наука



О ПРИРОДЕ

4 тур.

# ПАНТОМИМА



# 5 тур.

## ЭРУДИТ

### \*Прибор

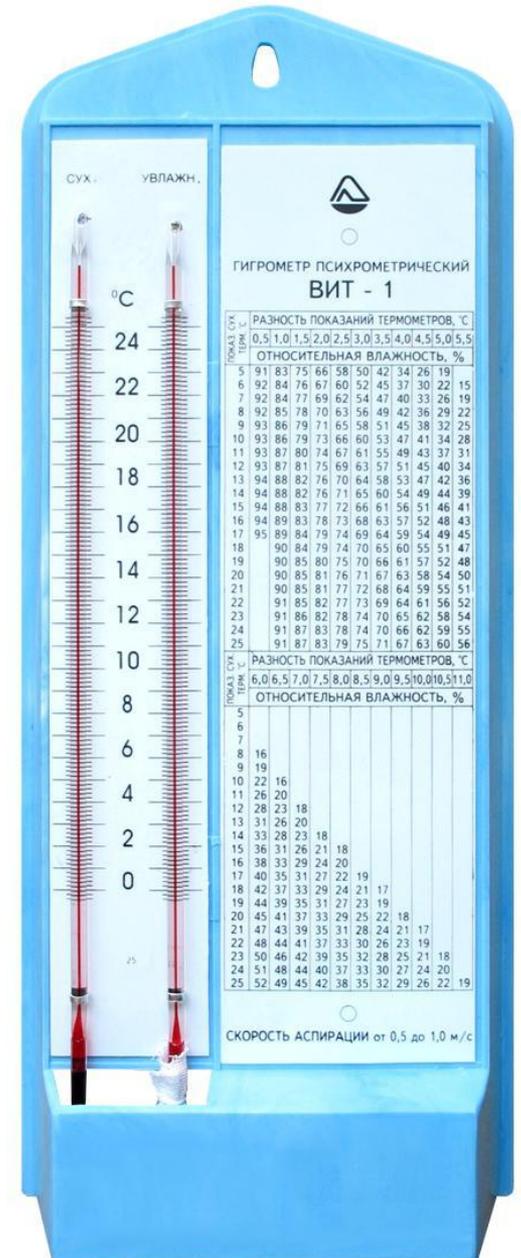
состоит из двух самостоятельно действующих приборов,  
первая часть слова является омонимом людей с  
девиантным поведением,

без воды не работает,

работа основана на изменении температуры при  
испарении,

измеряет влажность воздуха.

# ПСИХРОМЕ ТР



# 4 тур. ЭРУДИТ

## \*Явление

происходит при контакте двух тел,  
существует несколько его разновидностей,  
приносит больше пользы, чем вреда,  
является одной из причин низкого КПД  
механизмов,  
одна из причин - шероховатость поверхности.

**трение**

# 4 тур. ЭРУДИТ

## \*Объект.

первыми посетителями явились  
американцы,

оказывает большое влияние на Мировой  
океан,

дал название камню,

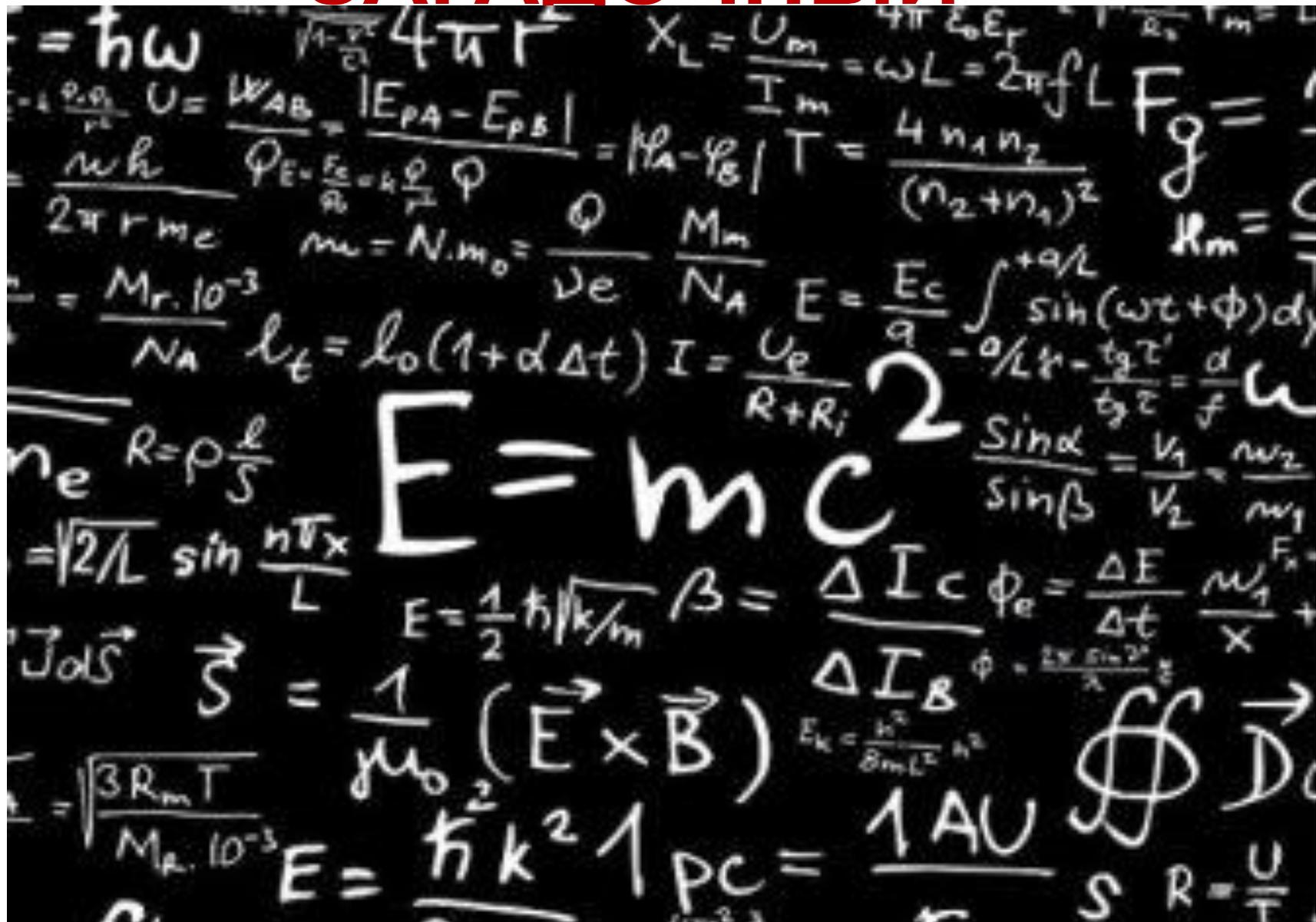
собаки и волки к нему не равнодушны,  
видимая его часть называется месяц.



**ЛУНА**

7 тур.

# ЗАГАДОЧНЫЙ



# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

1. Кто создал первый русский университет?.
- А). М. В. Ломоносов
  - В). И. НЬЮТОН
  - С). Н. Г. Басов

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

1. Кто создал первый русский университет?.

**A). М. В. Ломоносов**

B). И. НЬЮТОН

C). Н. Г. Басов

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

2. Кому из ученых (по легенде) яблоко упало на голову?

А). Г. Галилей

В). И. Ньютон

С). А. Эйнштейн.

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

2. Кому из ученых (по легенде) яблоко упало на голову?

А). Г. Галилей

**В). И. Ньютон**

С). А. Эйнштейн.

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

3. Кто изобрел радио?

А). А. С. Попов

В). Б. Паскаль

С). Н. Г. Басов

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

3. Кто изобрел радио?

**A). А. С. Попов**

B). Б. Паскаль

C). Н. Г. Басов

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

4. Кто современникам на удивленье  
измерил атмосферное давление?

А). А. Беккерель

В). Э. Торричелли

С). Б. Паскаль

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

4. Кто современникам на удивленье  
измерил атмосферное давление?

А). А. Беккерель

**В). Э. Торричелли**

С). Б. Паскаль

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

5. Кто является основоположником космонавтики?

А). С. П. Королёв

В). К. Э. Циолковский

С). Ю.А. Гагарин

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

5. Кто является основоположником космонавтики?

А). С. П. Королёв

**В). К. Э. Циолковский**

С). Ю.А. Гагарин

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

6. Кто первым вышел в открытый космос?
- А). А. А. Леонов
  - В). Ю.А. Гагарин
  - С). С. П. Королёв

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

6. Кто первым вышел в открытый космос?

**А). А. А. Леонов**

В). Ю.А. Гагарин

С). С. П. Королёв

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

7. Кто создал теорию относительности?
- А). Г. Галилей
  - В). А. Эйнштейн
  - С). И. Ньютон

# 7 тур. КОНКУРС КАПИТАНОВ

7. Кто создал теорию относительности?

А). Г. Галилей

**В). А. Эйнштейн**

С). И. НЬЮТОН

8 тур.

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ

