

A stylized globe of the Earth is centered in the background, set against a light blue sky with soft white clouds. A white dove is shown in flight, moving from the upper right towards the lower left, symbolizing peace. The text is overlaid on the globe.

*Сердце,  
отданное На*

## **Эпиграф.**

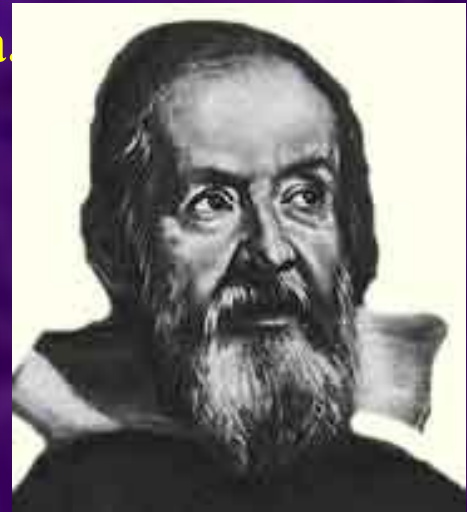
*Счастлив в наш век, кому победа  
Далась не кровью, а умом,  
Счастлив, кто точку Архимеда  
Сумел сыскать в себе самом.*

# Конкурс загадок.

*Загадка первая: Речь пойдет об ученом. О ком именно?*

## Подсказки:

1. Еще в студенческие годы он открыл, что период колебаний маятника не зависит от амплитуды.
2. После окончания университета он занялся исследованиями в области механики и астрономии.
3. Им открыт принцип относительности движения и закон инерции.
4. Он открыл 4 спутника у Юпитера.
5. Для изучения закономерностей свободного падения тел он использовал наклонную башню в г. Пиза.



**Ответ: итальянский ученый  
Галилео Галилей.**

# Конкурс загадок.

**Загадка вторая:** об ученом, теперь о человеке, фамилия которого знакома всем: и школьникам, и рабочим, и домохозяйкам, и артистам, и научным работникам. Кто он?

## Подсказки:

1. Инженер по образованию, он в 23 года защитил диссертацию на звание доктора философии.
2. Его научные исследования посвящены электромагнетизму, физике кристаллов, оптике, молекулярной физике.
3. Но главное его научное достижение относилось к совершенно неизвестной до тех пор области науки. Она-то и прославила его имя.
4. Он лауреат первой Нобелевской премии по физике (1901 г.).
5. Ему первому удалось увидеть строение части скелета живого человека.

**Ответ:** немецкий ученый В. К. Рентген.

# Конкурс загадок.

**Загадка третья:** О фамилии очень известного ученого.

## Подсказки:

1. Он - один из первых ученых, работавших на войну, и первая жертва войны среди людей науки.
2. Круг его научных интересов: математика, механика, оптика, астрономия.
3. Он - крупный изобретатель. Его изобретения широко известны.
4. С одним из его открытий мы сталкиваемся почти каждую неделю.
5. По легенде, ему принадлежит возглас: «Эврика!», прозвучавший вслед за сделанным им открытием.

**Ответ: Архимед.**

# Конкурс загадок.

Загадка четвертая: и снова о человеке-легенде.

## Подсказки:

1. Он жил в IV в. до н.э.
2. Он был воспитателем Александра Македонского.
3. Его сочинения относятся ко всем областям знаний того времени: философии, астрономии, механике, теории звука, оптике, метеорологии.
4. В основе его физики лежали рассуждения и умозаключения.
5. Его учение было канонизировано церковью, признано святым, неизменным и господствовало в науке около 1000 лет.

*Ответ: Аристотель.*

# «Физическое лото»

$$s = \frac{v - v_0}{2a}$$

$$s = t^2 + at^2$$

$$v = v_0 + t$$

$$v = \frac{at^2}{2}$$

$$s = \frac{v^2 - v_0^2}{2}$$

$$S=at$$

$$v = at$$

$$a = \frac{v^2}{t}$$

$$h = v_0 + \frac{t^2}{2}$$

$$a = \frac{v - v_0}{t}$$

$$s = v_0 + \frac{at^2}{2}$$

$$v = \frac{s^2}{t}$$

**Конкурс**

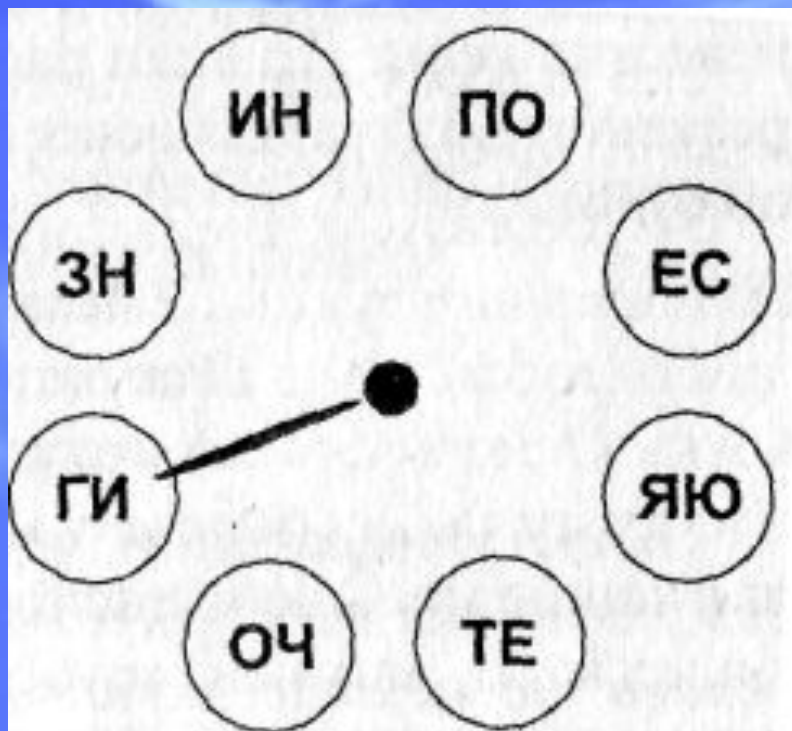
**«ГОЛОВОЛОМ**

**КИ»**



## *Головоломка первая*

Подсказка: Прочитайте изречение И. Ньютона, двигаясь по часовой стрелке, пропуская определенное количество кружков.

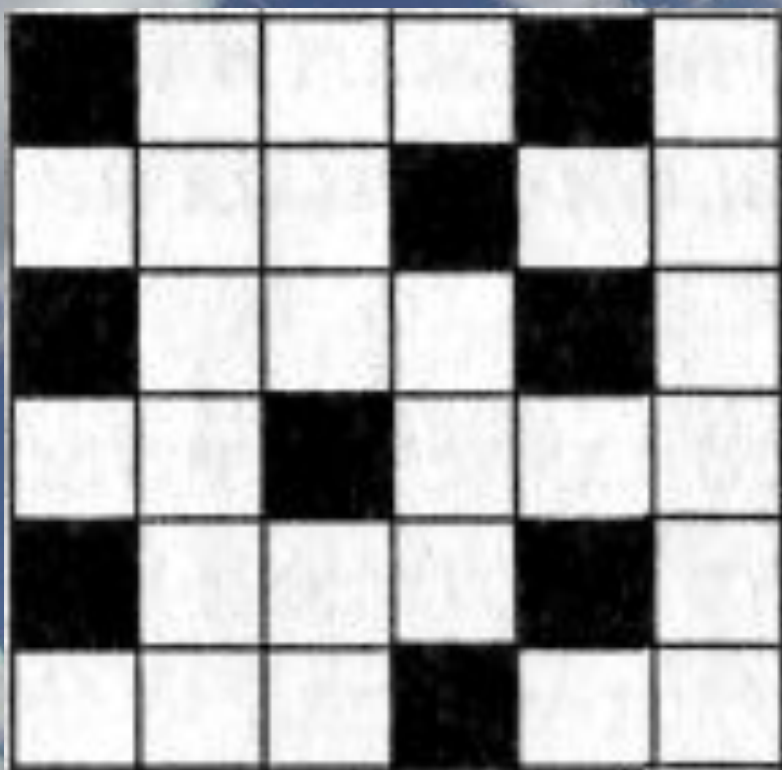


*Ответ:*

**«Гипотез не сочиняю».**

## Головоломка вторая

**Подсказка: Вырежьте затемненные клеточки в первом квадрате, наложите его на второй. Поворачивая его четыре раза, прочитаете фразу Рене Декарта.**



Д	О	И	С	А	Т
А	Ж	Т	Й	Е	Е
Т	Р	Р	Н	Е	И
О	И	М	Ю	Ю	Е
Н	М	И	И	Е	Р
И	Я	Д	М	В	П

*Ответ:*

**«Дайте мне материю и движение, и я построю мир».**

# **ЗАДАЧА «На охоте»**

**Пошел охотник на охоту с собакой. Идут они лесом, и вдруг собака увидела зайца. За сколько скачков собака догонит зайца, если расстояние от собаки до зайца равно 40 скачкам собаки и расстояние, которое собака пробегает за 5 скачков, заяц пробегает за 6 скачков? Считать, что скачки делаются одновременно зайцем и собакой.**

# Решение:

Если заяц сделает 6 скачков, то и собака сделает 6 скачков. Но собака за 5 скачков из 6 пробежит то же расстояние, что и заяц за 6 скачков. Следовательно, за 6 скачков собака приблизится к зайцу на расстояние, равное одному своему скачку. Поскольку в начальный момент расстояние между зайцем и собакой было равно 40 скачкам собаки, то собака догонит зайца через  $40 \cdot 6 = 240$  скачков.

# ***ВОПРОСЫ***

- 1. Материальная точка – это...***
- 2. Изменение скорости в единицу времени – это...***
- 3. Переведите 54 км/ч в м/с.***
- 4. Свободное падение – это...***
- 5. Перемещение – это...***
- 6. Путь –это...***

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Разгадай

кроссворд.