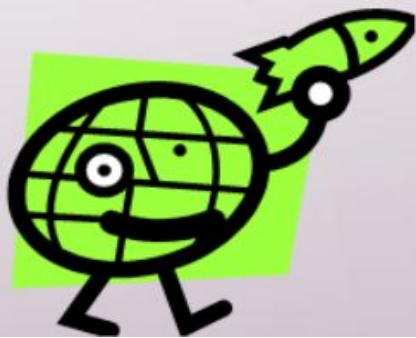


# Игра для семиклассников

*"Физика и мы"*



**Тур первый**

**СТРОЕНИЕ  
ВЕЩЕСТВА**

## Вопрос 1

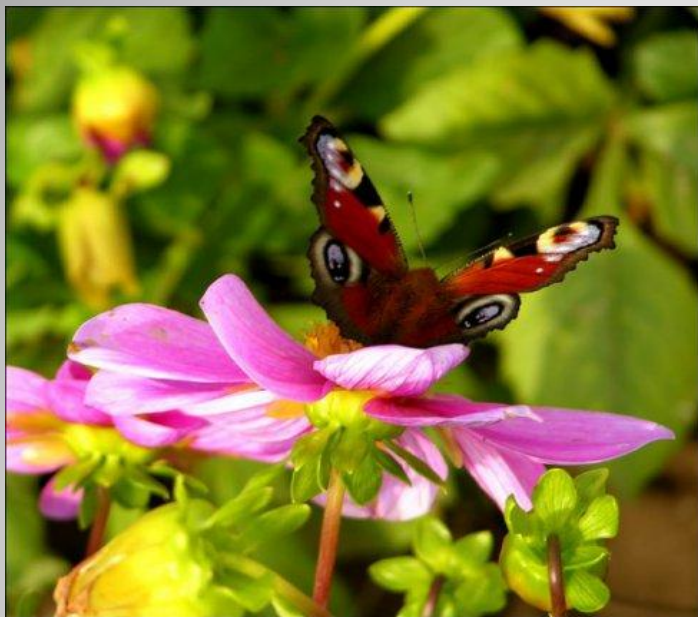
**Священники  
храма в панике:  
рука статуи Будды,  
изготовленной из  
золота, за десятки  
лет заметно  
похудела. Куда  
делось золото?**





- В этом виноваты прихожане, которые целовали руку статуи: каждый из них, прикасаясь к статуе, уносил с собой частички, состоящие из тысяч молекул золота.

**Ответ на вопрос 1**



## Вопрос 2

**Почему длина  
рельса зимой  
становится  
меньше ?**

## Ответ на вопрос 2

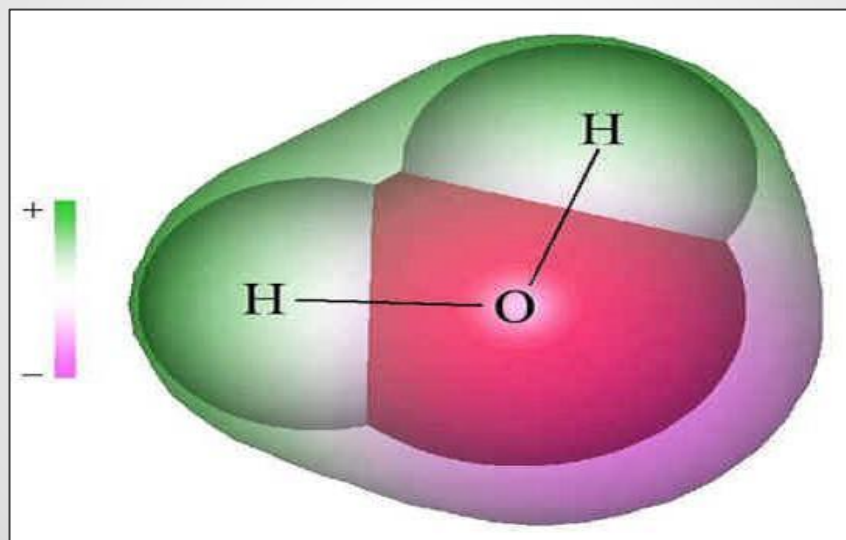
**Длина рельса зимой становится меньше за счет уменьшения расстояния между молекулами, из которого материал рельса.**



## **Вопрос 3**

**Как называется  
наименьшая частица  
вещества, обладающая  
всеми его химическими  
свойствами.**

**Наименьшая частица вещества, обладающая всеми его химическими свойствами, называется «молекула».**

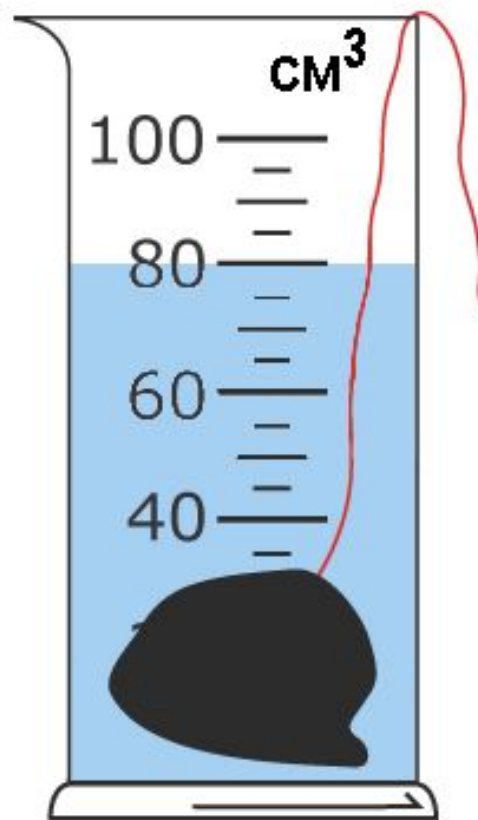
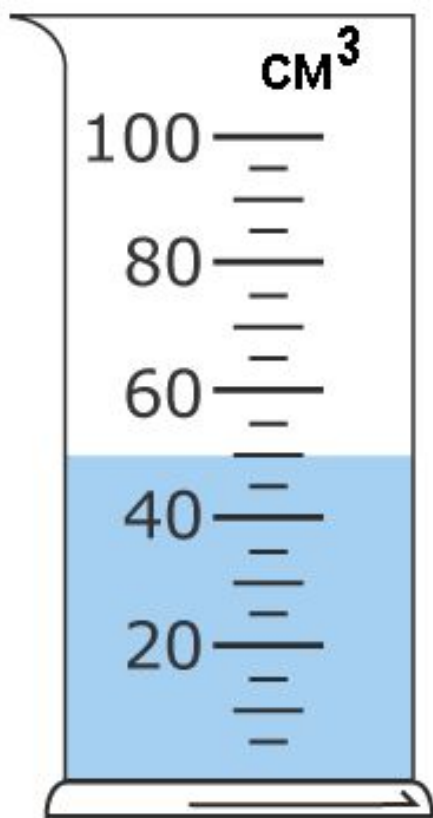


**Ответ на вопрос 3**



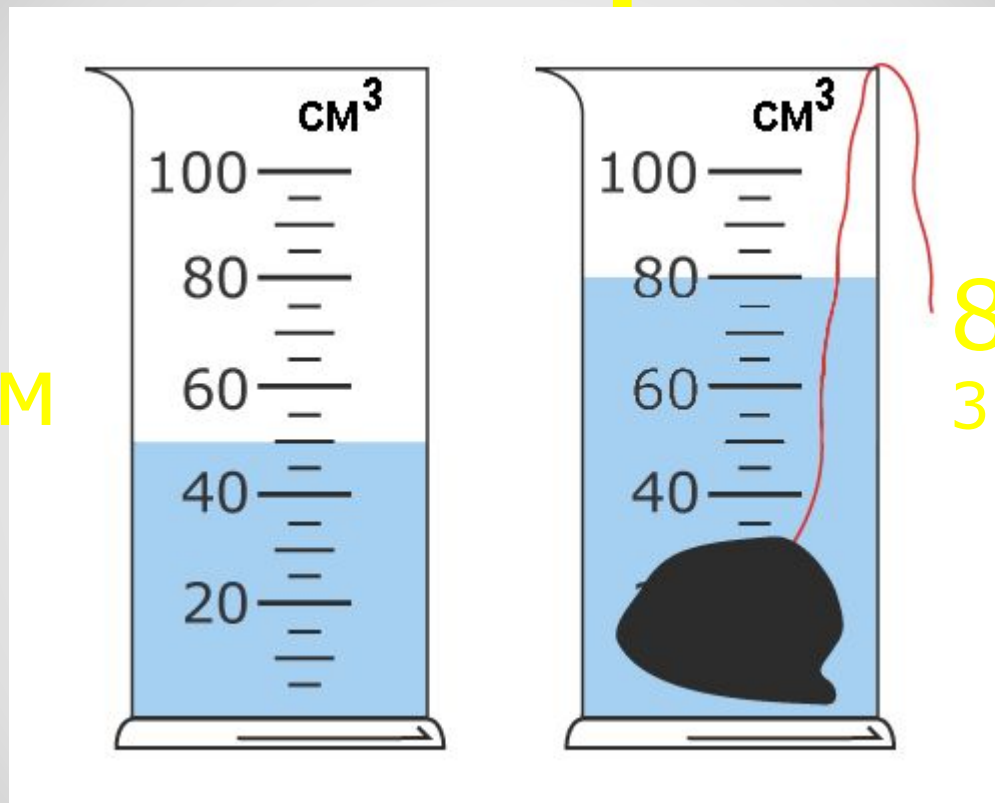
## Вопрос 4

Чему равен объем камня?



● **Объем камня равен 30 см<sup>3</sup>**

**50 см<sup>3</sup>**



**80 см<sup>3</sup>**

**Ответ на вопрос 4**

Тур второй



СКОРОСТЬ

И

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

## **Вопрос 1**

**При каком условии птица  
может сесть на крышу  
автомобиля, движущегося  
по шоссе?**





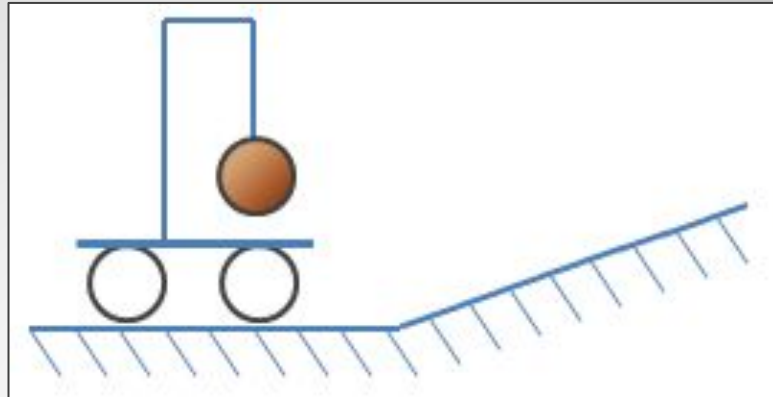
Ответ на вопрос 1  
Это возможно, когда скорость  
птицы равна  
скорости автомобиля, причем  
птица должна  
лететь в ту же сторону, что и  
автомобиль.

## **Вопрос 2**

**Фамилия ученого, сформулировавшего основные принципы механики. Он открыл закон всемирного тяготения, разработал теорию движения планет.**



Исаак Ньютон



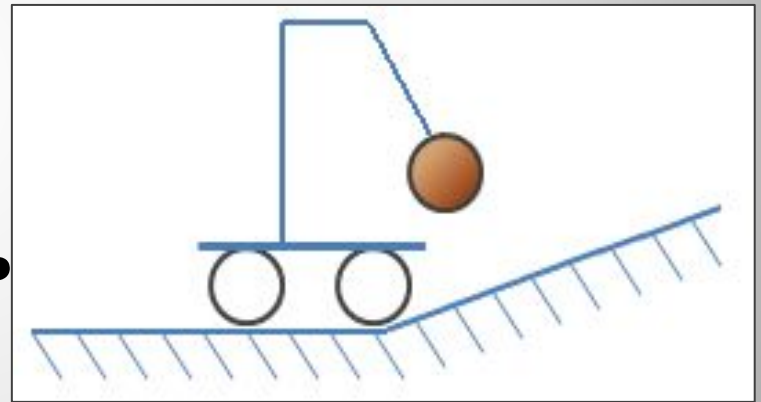
### **ВОПРОС 3**

**К наклонной плоскости по инерции подъезжает тележка. В какую сторону отклонится нить с шариком?**



## Ответ на вопрос 3

**Если тележка движется по инерции, то шарик отклонится вперед при въезде на горку, т.к. скорость тележки уменьшится, а скорость шарика останется прежней.**



## **Вопрос 4**

**Как называют векторную величину, равную отношению пройденного пути ко времени ?**

## Ответ на вопрос 4

**Векторную величину, равную отношению пройденного пути ко времени, называют скоростью.**

$$v = \frac{S}{t}$$





**Вопрос 5 Ребус**

● МАЯТНИК

Ответ ребуса

- Взвешивание овощей
- **Арбуз уравновешивается на чашечных весах огурцом и кабачком. Два баклажана уравновешиваются тремя огурцами. Арбуз и кабачок уравновешиваются баклажаном. Сколько кабачков уравновесят арбуз?**

**Вопрос 6 загадка**

- Арбуз уравнивается пятью кабачками

Что может находиться в коробке, которая расположена на столе следующим образом? Через несколько часов коробка падает, что может быть в коробке в этом случае?

- **Что может находиться в коробке, которая расположена на столе следующим образом? Через несколько часов коробка падает, что может быть в коробке в этом случае**



**Черный ящик**



**в коробке могут находиться кубики сахара, расположенные как на рисунке. Если вместо сахара положить в коробку кубики льда, то через несколько часов, когда лед растает, коробка упадет.**

