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 ?

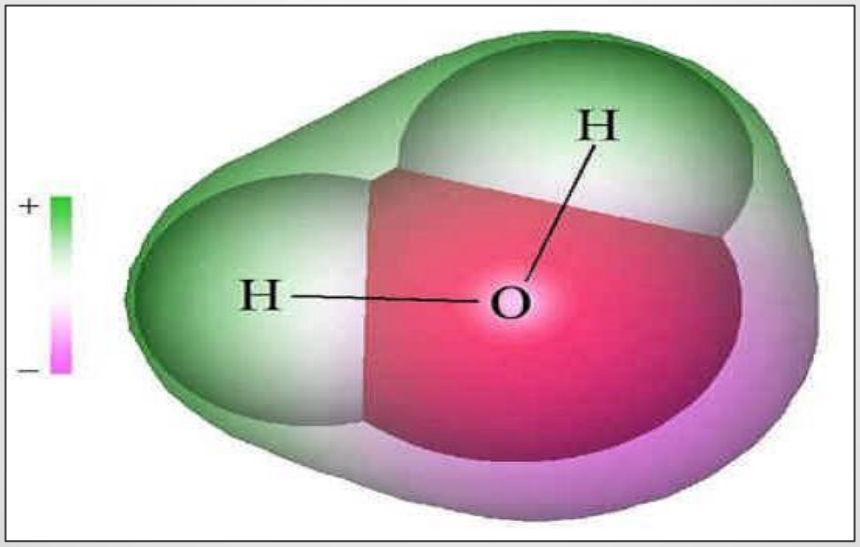
Ответ на вопрос 2

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

Вопрос 3

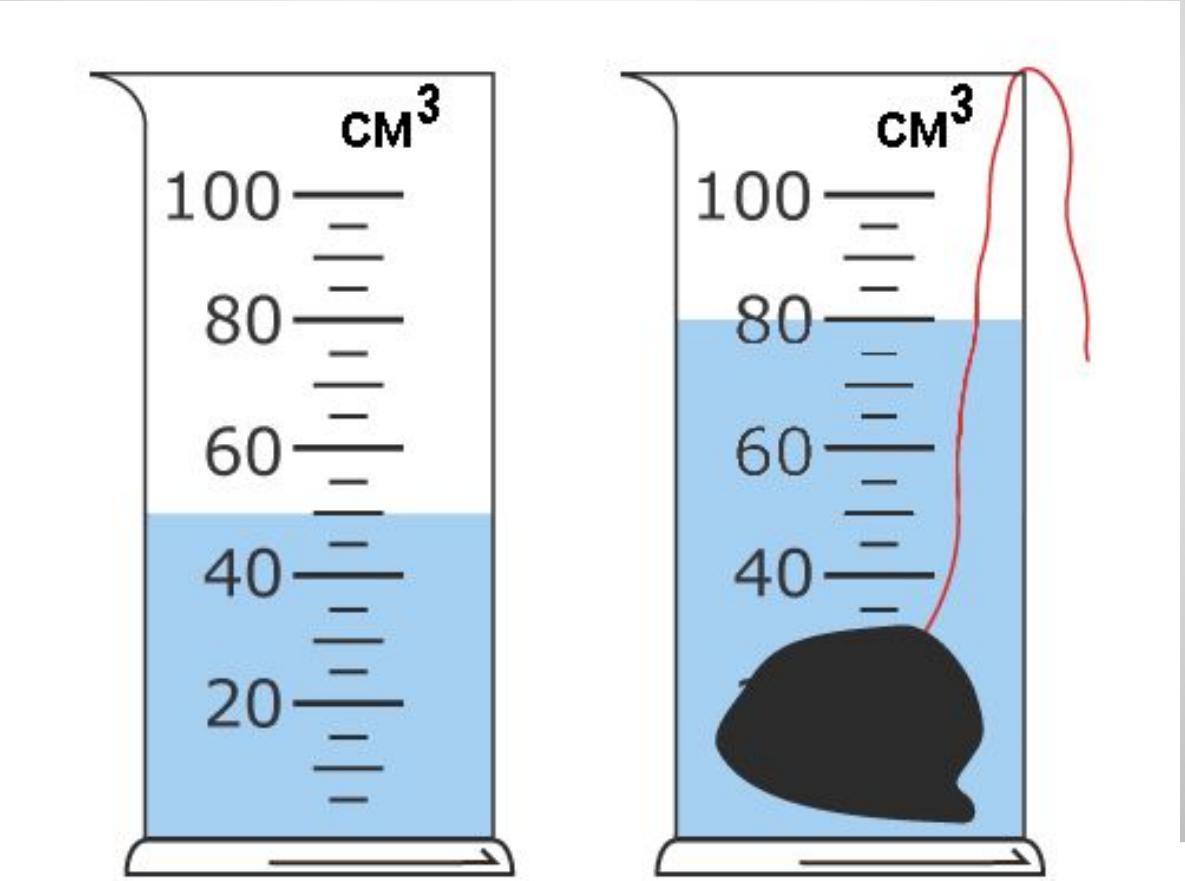
Как называется наименьшая частица вещества, обладающая всеми его химическими свойствами.

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



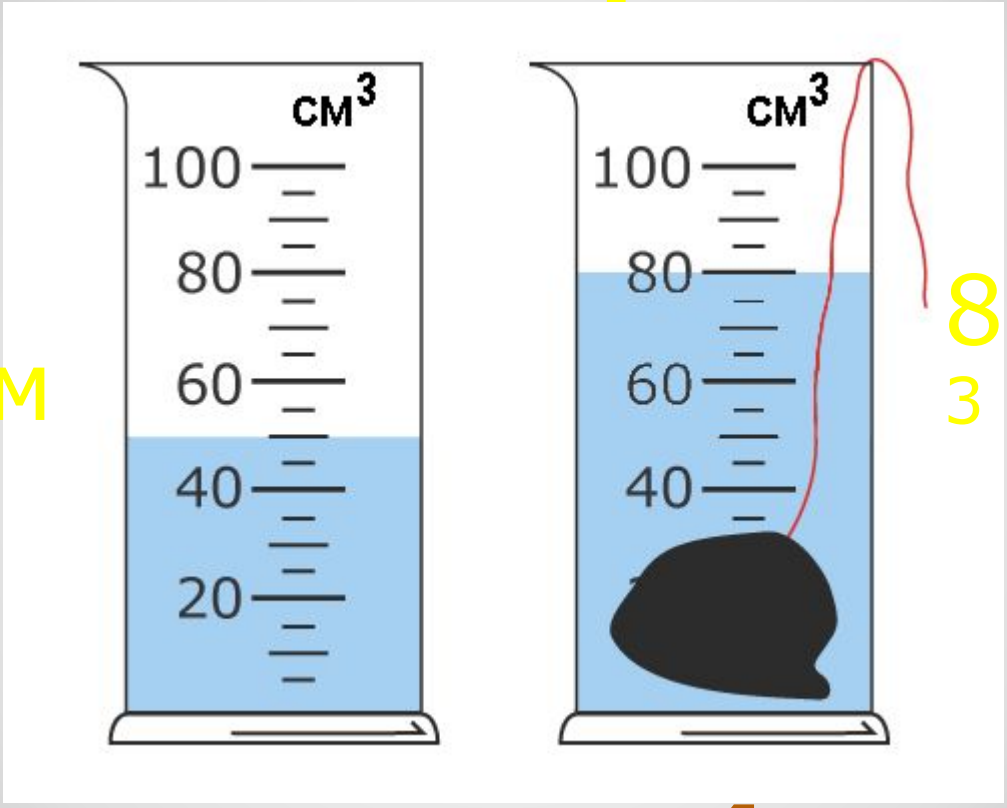
Ответ на вопрос 3

Вопрос 4
Чему равен объем камня?



- **Объем камня равен 30 $см^3$**

50 $см^3$



80 $см^3$

Ответ на вопрос 4

Тур второй

СКОРОСТЬ и ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

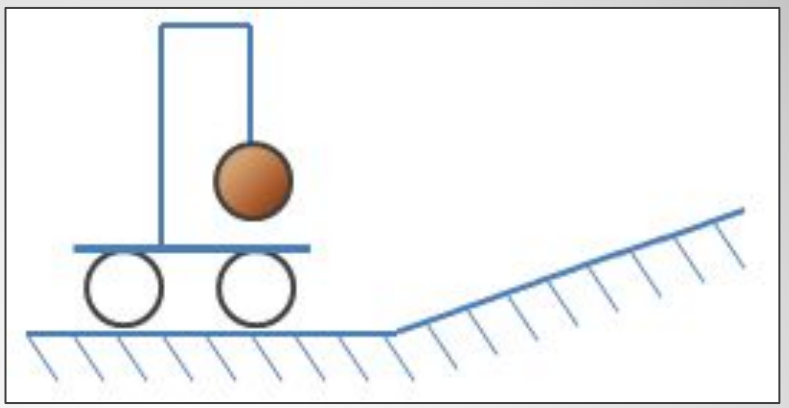
Вопрос 1
При каком условии птица может сесть на крышу автомобиля, движущегося по шоссе?

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

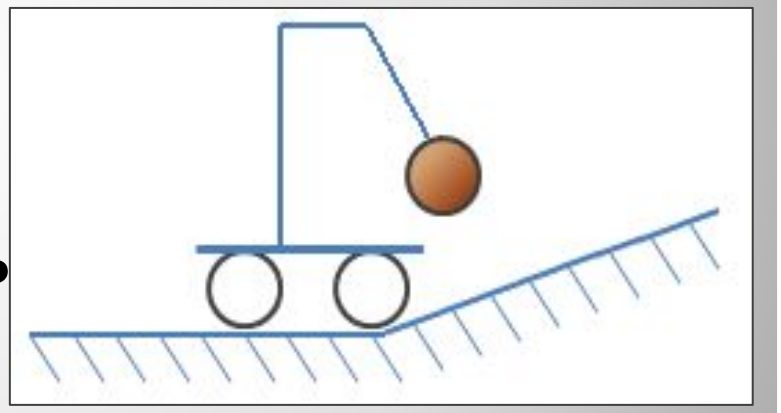


ВОПРОС 3

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 уравновешивается 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 находится кубики сахара, расположенные как на рисунке. Если вместо сахара положить в коробку кубики льда, то через несколько часов, когда лед растает, коробка упадет.