

# Заседание клуба юных физиков и математиков



# «Осенние Олимпийские игры»



# Заседание клуба юных физиков и математиков

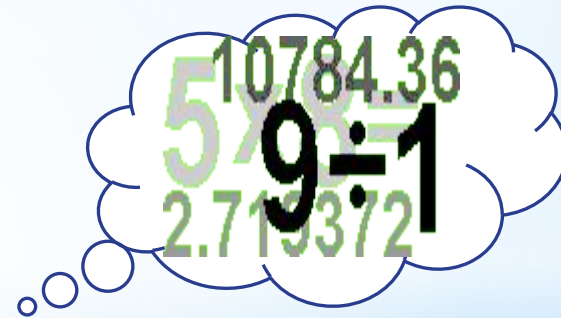
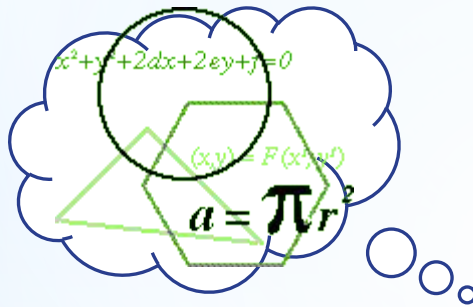


# «Осенние Олимпийские игры»



Математика – наука, физика- гимнастика ума,  
Есть в них точность и смекалка, цифры, буквы и игра.  
Безусловно, все мы знаем, что наука нам нужна,  
Так как в трудной жизни нашей без наук никак нельзя:  
Математика - повсюду, физика – везде.  
Тот, кто учит- понимает...

И порядок в голове!



# «Эстафета»

1. Наука, изучающая природные явления? **физика**
2. Кипит ли вода внутри макарон? **нет**
3. Как называется утверждение, которое принимается без доказательств? **аксиома**
4. Чему равна сумма чисел от двухсот до двухсот? **нулю**
5. Можно ли на Луне ориентироваться с помощью компаса? **нет, отсутствует магнитное поле**
6. Сколько углов останется от треугольника, если один отрезать? **четыре**
7. Что теплее: три рубашки или рубашка тройной толщины? **три рубашки, т.к. между ними воздух, а воздух плохой проводник тепла**

# «Важные «Эстафета» (Петрова)

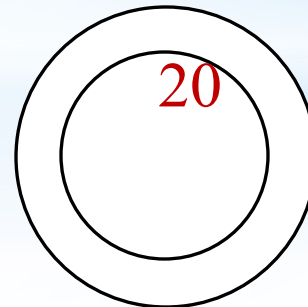
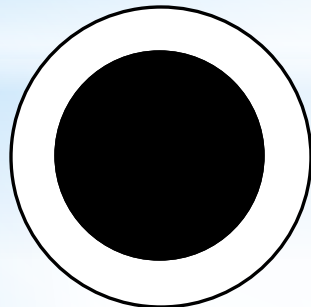
1. Чему равна четверть часа? **15 минут**
2. Когда килограммовая гиря имеет большую массу: летом или зимой? **одинаково**
3. Чему равно наибольшее целое отрицательное число? **-1**
4. Как называется раздел геометрии, который изучает фигуры в пространстве? **стереометрия**
5. Место в квартире, где воздух в квартире наиболее холодный? **пол**
6. Можно ли уравновесить муху и слона? **да, в невесомости их вес равен нулю**
7. Ученый, который написал первый учебник по геометрии. **Гиппократ**

# «Биатлон»



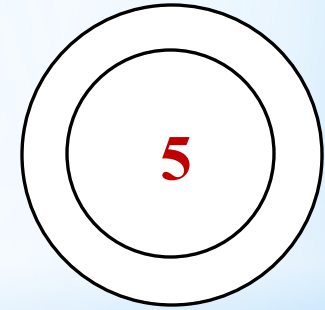
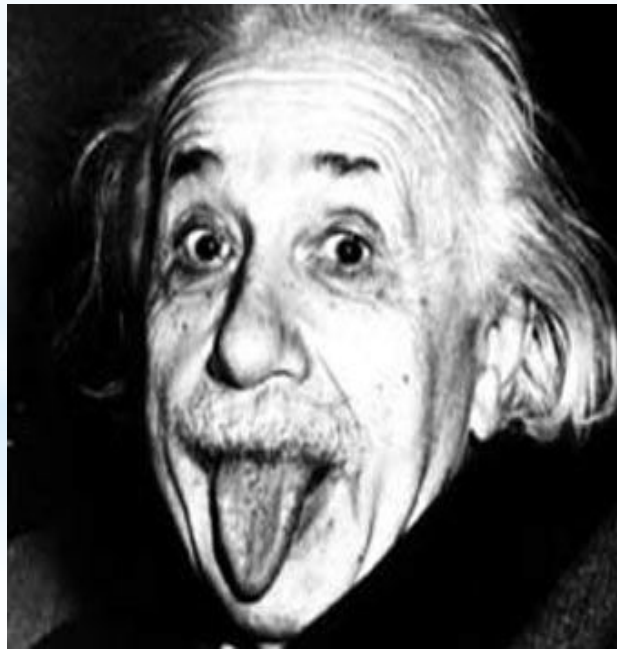
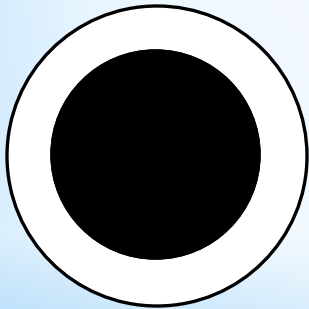
# «Биатлон»

Улитка ползет по столбу высотой 20 м. Каждый день она поднимается на 2 м и каждую ночь опускается на 1 м. Через сколько дней она достигнет вершины?



# «Биатлон»

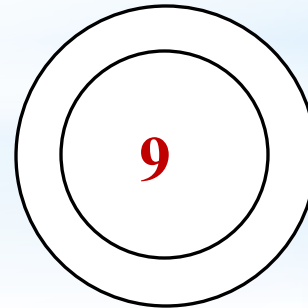
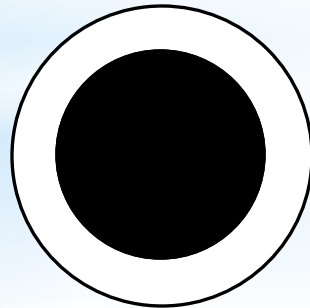
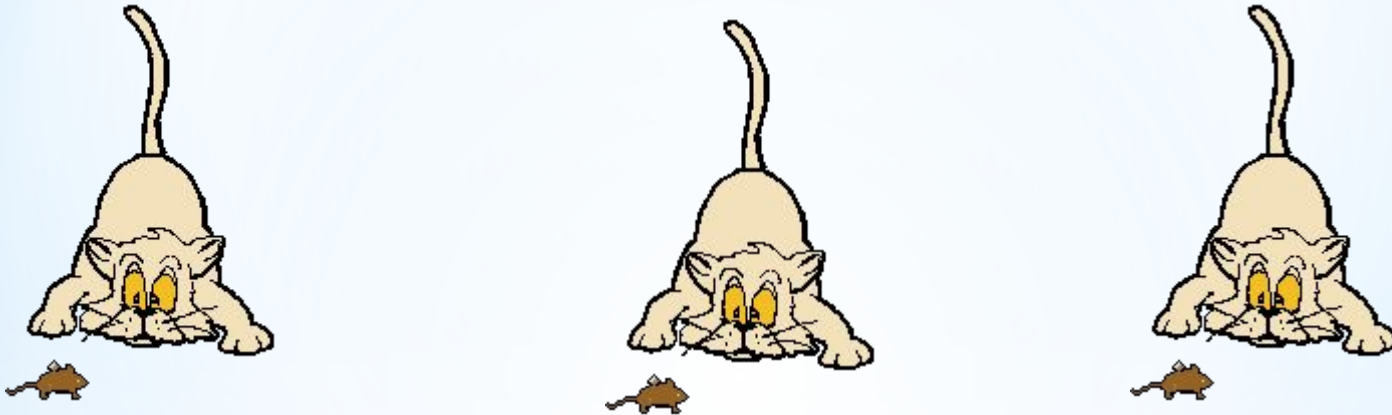
Масса языка человека всего 50г, длина 9см. Но в нем не менее 17 мускулов. При еде он совершает 80 движений в минуту, а 4000 осязательных пластинок с 50 рецепторами каждая передают в мозг полученную информацию. Какая сила тяжести действует на язык?





# «Биатлон»

3 кошки за 3 дня поймали 3 мышей. Сколько мышей поймают 9 кошек за 9 дней?



# «Биатлон»

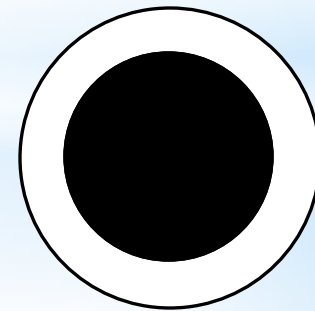
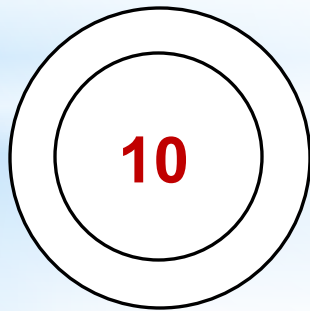
Четырнадцать детей учились плавать. Пятеро из них еще не умеют плавать, а трое сразу ушли домой. Сколько детей на домашней?



9

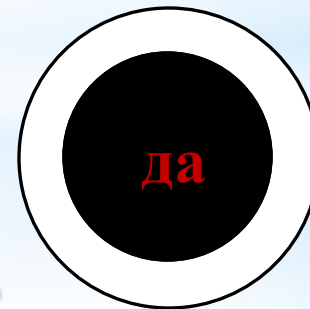
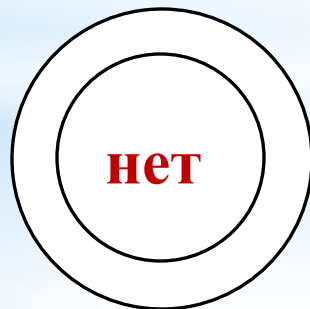
# «Биатлон»

Пете и Феде купили по 5 пирожных. Петя съел свои за 6 минут, и стал сходить с ума от зависти, глядя, как Федя ест каждое пирожное по 4 минуты. Долго ли будет сходить с ума от зависти Петя?



# «Биатлон»

Можно ли не выпуская воздуха из воздушного шарика, уменьшить его объём?



# «Спортивное ориентирование»



# «Спортивное ориентирование»

## Что лежит в чёрном ящике?

- Его используют для уменьшения трения
- Оно хорошо подходит для систем нагрева и охлаждения
- Мы постоянно встречаемся со всеми тремя его агрегатными состояниями
- Организм взрослого человека состоит на 65% из этого вещества
- Его называют



# «Спортивное ориентирование»

## Что лежит в чёрном ящике?

-Этот инструмент изобрел чешь талантливый юноша.

-Говорят, что он придумал гончарный круг и первую в мире п

-В Рос  
Новгор  
строит  
-В нас  
школь  
-Небе



юпках в  
гуре и

циркуль

# «Спортивное ориентирование»

- Его можно использовать в науке: для исследования некоторых физических свойств
- С ним дружат математики
- Он имеет на поверхности сложную геометрическую форму
- С помощью него можно доказать закон Паскаля
- Из-за него появились спортивные игры



из всех

вать

**Шар Паскаля**

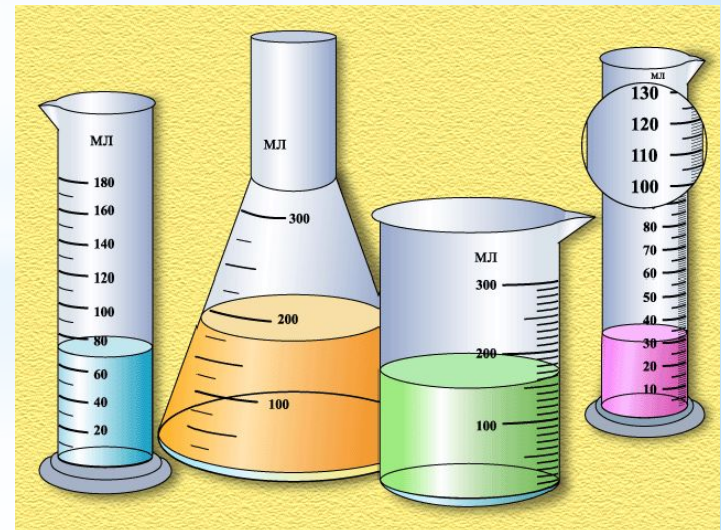




# «Спортивное ориентирование»

- По отношению к нему нужно быть очень осторожным
- С его помощью можно наблюдать диффузию
- Обычно его изготавливают из стекла
- На нем нанесена шкала
- Благодаря ему можно определить объем жидкости

мензурка





# «Весёлый бобслей»

1. Две мухи соревнуются в беге. Они бегут от пола к потолку и обратно. Первая муха бежит в обе стороны с одинаковой скоростью. Вторая бежит вниз вдвое быстрее, чем первая, а вверх – вдвое медленнее, чем первая. Какая муха победит?

**первая**





## «Весёлый бобслей»

2. Василий Васильевич охотился в поле на мышей и поймал пятерых, а контузил в три раза больше. Трех мышей он напугал смертельно, и эти мыши упали в обморок, а остальные выздоровели, но обиделись на Василия Васильевича и навсегда ушли в соседнюю деревню. Сколько мышей ушло в соседнюю деревню навсегда?



**12 мышей**



## «Весёлый бобслей»

3. В первой кастрюле молекулы танцуют медленное танго, а во второй прыгают как блохи. В какой кастрюле можно быстрее сварить пельмени?

**Во второй**





## «Весёлый бобслей»

4. Аладдин поглубже запахнул полы своего единственного шелкового халата, обмотался своим единственным шерстяным шарфом и опустился в холодное подземелье, где нашел странную лампу: одна её часть была стеклянной, а другая - сделана из янтаря. На лампе были написаны странные символы:

лампа (+)  добрый джин  три желания 

лампа (-)  злой джин



Что должен сделать Аладдин?

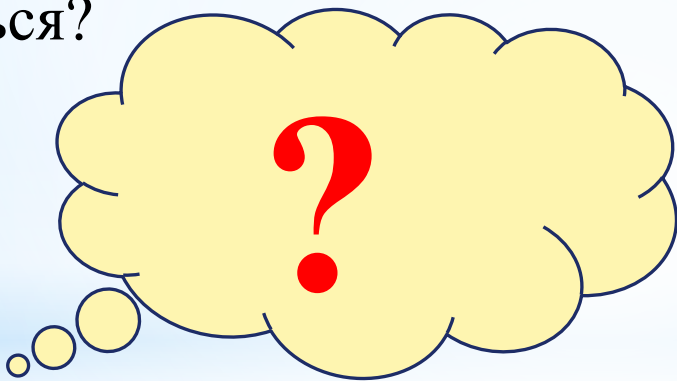
**Потереть лампу со стеклянной  
половиной**





## «Весёлый бобслей»

5. Петя ехал к бабушке на электричке, и всю дорогу над ним издевались какие-то два неведомые ему явления. Одно при каждой остановке толкало Петю вперед, а другое, когда вагон трогался - дергало назад. Что это за хулиганские явления, и может ли транспортная полиция с ними справиться?



**Инерция движения  
и покоя**





## «Весёлый бобслей»

6. Что мешает семикласснику Васе, пойманному классным руководителем на месте курения, распасться на отдельные молекулы и в рассыпную исчезнуть из вида?

Взаимное притяжение молекул



# «Кёрлинг»



[Увеличить](#)



О том, что физика наука молодая  
Сказать определённо, здесь нельзя  
И в древности науку познавая,

**Опыт 1 «Банка — хулиганка».**  
Стремиться достигать её всегда.

Цель обучения физики конкретна.  
**Опыт 2 «Все выше и выше**  
Уметь на практике все знания применять.

**И выше...»** — роль эксперимента  
Должна на первом месте устоять.

Уметь планировать эксперимент и выполнять.

Анализировать и к жизни приобщать.



# «Финальный матч. Хоккей»

## 1 тайм «Загадки»

1. Он похожий на яйцо  
Или на твое лицо.  
Вот такая есть окружность -  
Очень странная наружность:  
Круг приплюснутым стал.  
Получился вдруг...

**овал**

3. Часть от линии возьмем  
И фигуру назовем  
Не куском – уж слишком резко,  
А, наверное,.....

**отрезок**

2. Чуть приплюснутый квадрат  
Приглашает опознать:  
Острый угол и тупой  
Вечно связаны судьбой.  
Догадались дело в чем?  
Как фигуру назовем?

**ромб**

4. Присмотрись, стоит ведро -  
Сверху крышка, снизу дно.  
Два кружка соединили  
И фигуру получили.  
Как же тело называть?  
Надо быстро отгадать.

**цилиндр**

# «Финальный матч. Хоккей»

## 2 тайм

- Старинное название пальца, причем сначала так называли именно указательный палец, его ширина около 2 см
- Одна из самых старинных мер длины, расстояние между концами вытянутых большого и указательного пальцев
- Длина всей вытянутой руки от плечевого сустава до концевой фаланги среднего пальца

# \* «Финальный матч. Хоккей»

3 тайм «ребусы»



Анод



Опыт



Сила



Ток



Радар



Масса

**Желаем успехов! До новых встреч,  
друзья!**

