

# «В гостях у Пифагора и Роберта Гука»



# Разминка.

- -То, из чего состоят все фигуры в геометрии.
- -Сколько музыкантов в квартете.
- -Треугольный платок.
- -Утверждение, которое не доказывается.
- -Как называется треугольник со сторонами 3; 4; 5?
- -Чему равен пуд?
- -62 – это простое число?
- -Найдите двузначное число, которое в четыре раза больше суммы его цифр?
- -Без чего не могут обойтись математики, барабанщики и охотники?
- -Фигура, состоящая из двух лучей, выходящих из одной вершины.



# Разминка

- Лысеющий на ветру цветок
- Бабочка из платяного шкафа
- Большая любительница желудей и трюфелей
- Птица с репутацией плохой матери
- Морское желе
- Подводный капкан
- Шипящая веревка
- Летящий шприц
- Биокомпьютер
- Чукотская транспортная единица



# Конкурс капитанов

- Раздел геометрии, в котором изучаются фигуры на плоскости.
  - Сумма углов любого треугольника.
  - Треугольник, у которого есть прямой угол.
  - Отношение противолежащего катета к гипотенузе.
  - Соперник нолика.
- 
- Лесной недотрога
  - Собачка со стрижкой подо льва
  - Транспортная единица в караване
  - Лошадь в тельняшке
  - Овощ, в котором находят младенцев



# Мозговой штурм

- Математика
- Систематика

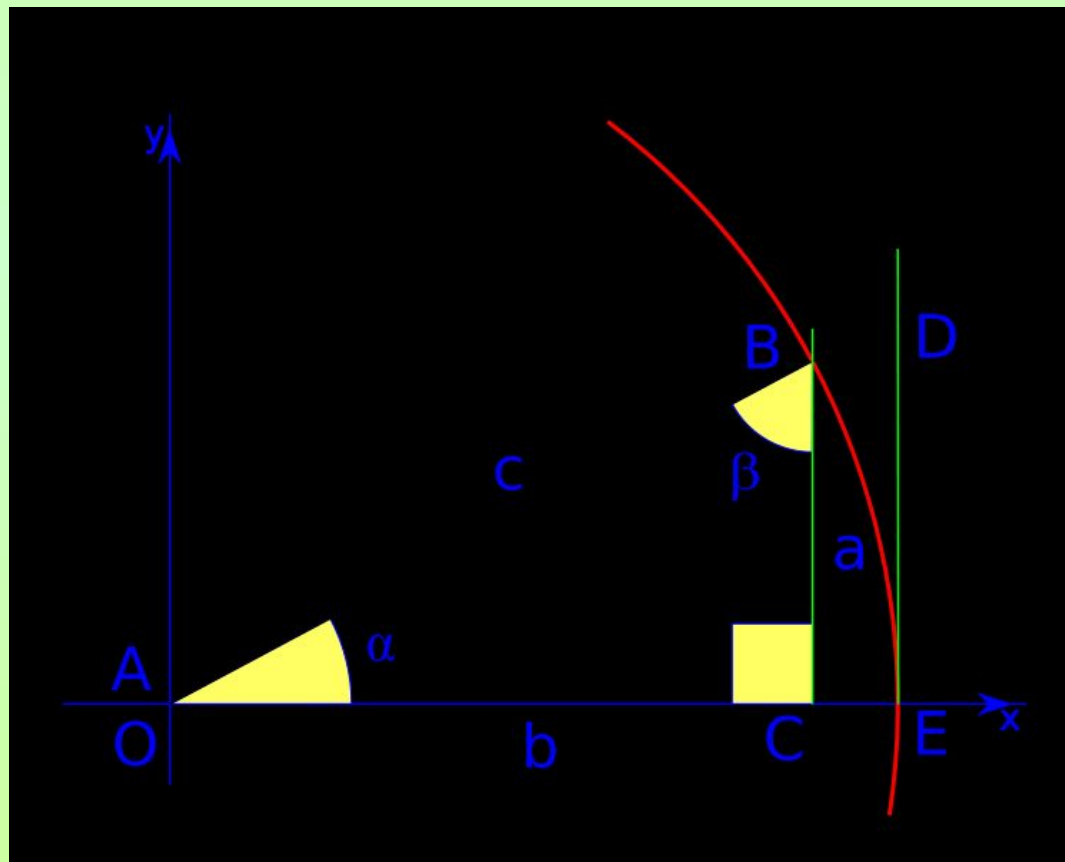
# Шарады.

(Математическая шарада)

Из чисел вы мой первый слог возьмите,  
Второй из слова «голубцы»,  
А третьим лошадей вы погоните,  
Четвертым будет бляенье овцы.  
Мой пятый слог такой же, как и первый,  
Последней буквой в алфавите является шестой.  
А если отгадаешь ты все верно,  
То в математике раздел получишь ты такой.



# Тригонометрия.



(Математическая шарада)

Что кружится, что ложится

И на землю и на крыши,

И о чем поэт зимою

По ночам поэмы пишет?

Это – первое словечко,

А второе – просто «на».

Ну а третье? Угадайте, что бежит по  
проводам?

Напиши, что получилось,

И прочти наоборот.

Не запутайся, читая

Слово задом наперед.





# (Снег-на-ток – котангенс)





- Вам нужно угадать, какому условию должны были удовлетворять совершенные числа по двум примерам:

$$6=1+2+3$$

$$28=1+2+4+7+14$$



- (Совершенное число равно сумме всех его делителей без самого числа)

Совершенные числа весьма почитались в древнем мире. Например, самым почетным было шестое место, во многих обществах число членов равнялось 28. Известно уже 27 совершенных чисел: 496, 8128, 33550336 и т.д.



# Биологическая шарада

- Первое — *одна из нот*,  
Отгадаешь без хлопот.  
А второе в суп кладут,  
Если много — сильно бьют.  
Вместе все — *родня гороху*,  
Коль не знаешь, очень плохо.



- Фа - соль



# Биологическая шарада

- Шараду запиши, друг, так:  
*Две ноты, «Н» и мягкий знак.*
- Все – *куст*, его ты без труда  
Найдешь по запаху в садах.



• Си – ре – н - ь



# Биологическая шарада

- Когда мы очень близки с человеком,  
*Ему слог первый говорим.*  
Второй — *в пруду лягушки скажут*  
*летом,*  
*А целое мы с кашею едим.*





- Ты - ква



# Задания от Пифагора.

- Наука об измерении расстояний, площадей, объемов, свойств различных геометрических фигур, греки называли \_\_\_\_\_. Что означает в переводе с греческого слово «\_\_\_\_\_»?

- В Кротоне я организовал тайный союз молодёжи из представителей богатых. Союз назывался - «\_\_\_\_\_». Каждый вступающий отрекался от своего имущества и давал клятву хранить в тайне учения основателя. \_\_\_\_\_ занимались математикой и другими науками.

Продолжите мои изречения:

- - Научить \_\_\_\_\_ просто и без роскоши.
- - Не пренебрегай \_\_\_\_\_ своего тела.
- - \_\_\_\_\_ управляют миром.
- - Не гоняйся за счастьем, оно всегда находится \_\_\_\_\_.





Геометрия вокруг нас



- Геометрией. Землемерие, гео - земля, метро – измерять
- Пифагорейским. Пифагорейцы.
- Жить.

Здоровьем.

Числа.

В тебе самом.



# Задания от Роберта Гука

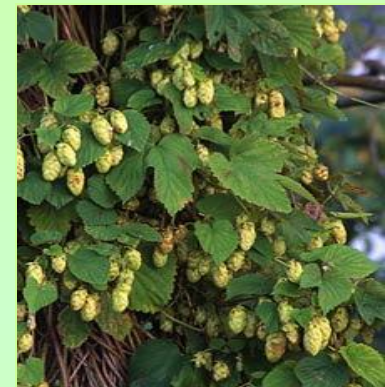
1. Волшебный Горшочек решил сварить манную кашу, но забыл из какого растения делают крупу для этой каши. Помогите ему, пожалуйста.
2. Как заинтересовал вопрос: почему хмель обвивает как живые, так и мертвые растения, а повилика – только живые. С чем это связано?
3. Однажды Винни Пух и Пятачок пришли на ярмарку покупать мед. Им предложили много разных видов меда: березовый, липовый, донниковый, орешниковый и другие. Винни, как истинный знаток, сказал, что здесь их пытаются ввести в заблуждение, и не стал покупать мед. Почему? В чем состоял обман?



Манную крупу получают из пшеницы.



Повилика - паразитическое растение. Она обвивает стебель живого растения и всасывает из него питательные вещества.



Мед является продуктом жизнедеятельности пчел, которые, собирают нектар у насекомоопыляемых растений.

Береза и орешник – ветроопыляемые растения, поэтому березового и орешникового меда не бывает.





До новых встреч!

