

Пифагор - Путь. Истина. Жизнь.

Автор работы:
Кузьмин Павел Владимирович,
ученик 6 «б» класса

Руководители работы:
Мелехина Любовь Егоровна,
учитель математики ;
Кузьмина Ольга Геннадьевна,
учитель – логопед .

- Цель работы: исследовать и обобщить информацию о замечательном ученом Пифагоре.
- Задачи:
 - 1.Познакомиться с биографией Пифагора.
 - 2.Изучить его научное наследие.
 - 3.Убедиться в нужности творений великого мыслителя.



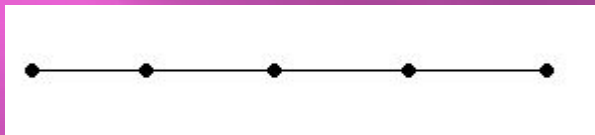
Пифагор Самосский

Годы жизни: 570 до н. э.- 490 до н. э.

Теория чисел

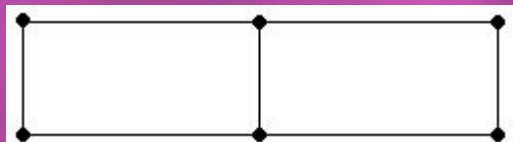
- 1. Линейные числа – это числа, которые делятся лишь на единицу и само себя, их можно представить в виде последовательности точек, выстроенных в линию.

- Линейное число 5 изображалось так:



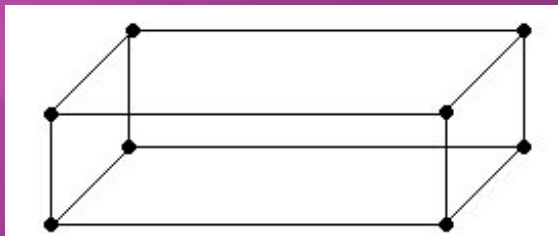
- 2. Плоские числа – это числа, образованные в результате произведения двух сомножителей (числа 4,6,8,9,10 и т.д.).

- Плоское число 6 (2×3):



- 3. Телесные числа – это числа, образованные в результате произведения трех множителей (числа 8,12,18, и т.д.).

- Телесное число 8 ($2 \times 2 \times 2$):



- Числа 1, 2, 3, 4 являются основой всех остальных чисел и лежат в основе организации Вселенной.

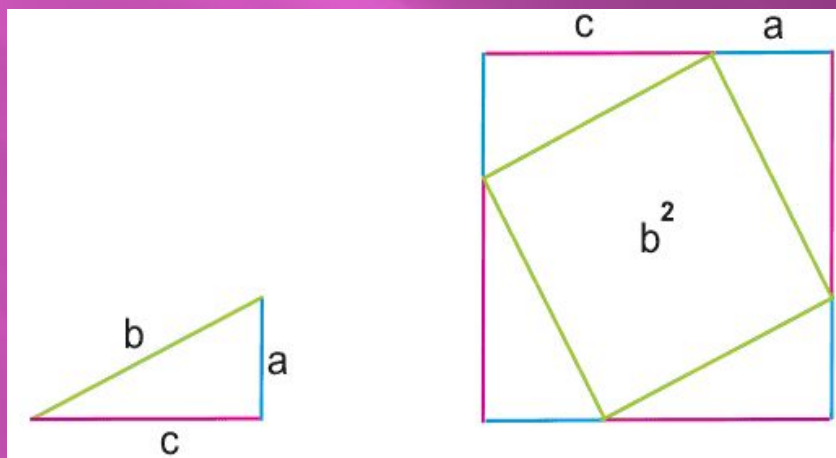
Сумма этих чисел равна 10, что, по мнению Пифагора, имело магический смысл.

Пользуясь таблицей Пифагора, можно очень быстро решать примеры и задачи.

ТАБЛИЦА ПИФАГОРА									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	4	6	8	10	12	14	16	18	
3	6	9	12	15	18	21	24	27	
4	8	12	16	20	24	28	32	36	
5	10	15	20	25	30	35	40	45	
6	12	18	24	30	36	42	48	54	
7	14	21	28	35	42	49	56	63	
8	16	24	32	40	48	56	64	72	
9	18	27	36	45	54	63	72	81	

Теорема Пифагора

- В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.



Существуют сотни доказательств этой теоремы.

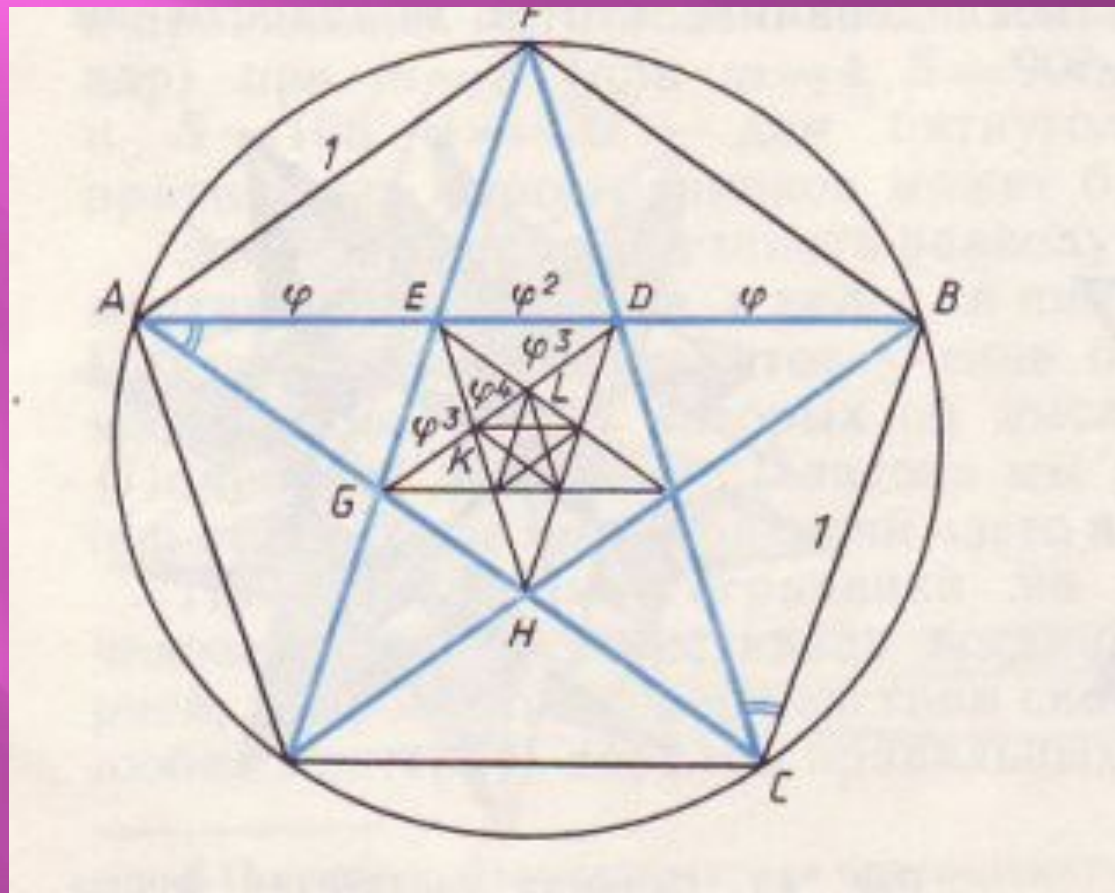
Практическое применение открытий Пифагора





Теорема Пифагора о
прямоугольном
треугольнике находит
применение в
современных сферах
жизни человека.

Пентаграмма – тайный знак пифагорейцев.



Нравственные принципы, проповедуемые Пифагором, и сегодня
достойны подражания



Отклоняйся от дорог исхоженных, используй
нехоженные пути!

Информационные ресурсы

1. Волошинов А.В. Пифагор. Союз истины, добра и красоты. М., «Просвещение», 1993.
2. Википедия.
3. Знаменитые ученые. Составитель Ширшина Н.В. Волгоград. 2008.
4. Интернет – ресурсы.
5. Математика. Энциклопедия. М. Научное издательство «Большая Российская энциклопедия». 2003.
6. Серия «Я познаю мир». Математика. М., АСТ, 1998.
7. Работы ребят, принимавших участие в Фестивале исследовательских работ учащихся «Портфолио», 2008 – 2009 уч. год.

- Автор презентации:
- Кузьмин Павел.

■ Спасибо за внимание!