

Проект по математике

«Загадки Пирамид»

ВЫПОЛНИЛИ УЧЕНИЦЫ 10 КЛАССА ТЕН НИНА И УТЕУОВА АЛСУ
МБОУ «ВЕРХНЕБУЗАНСКАЯ СОШ»

Цель проекта:
Познать тайны пирамид с
математической точки зрения

Астрахань, 2017



Содержание:

- 1 – Что такое пирамида?
- 2 – Одно из чудес света
- 3 – Математические загадки пирамид
- 4 – Комплекс Гизы
- 5 – Энергия пирамид
- 6 – Заключение

ЧТО ТАКОЕ ПИРАМИДА?

Пирамида в архитектуре — монументальное сооружение в форме обычной правильной геометрической пирамиды, в которой боковые стороны сходятся в одной точке.

Пирамида в геометрии - многогранник, одна из граней которого (называемая основанием) — произвольный многоугольник, а остальные грани (называемые боковыми гранями) — треугольники, имеющие общую вершину.

Одно из чудес света

Египетские пирамиды - самое древнее из чудес света. Они были построены почти 5000 лет назад. Каждая пирамида служила гробницей египетского царя-фараона. Внутри пирамид находятся коридоры, тайные ходы и помещения, где установлены каменные гробы-саркофаги с телами умершего повелителя и его жены.

Древние египтяне знали секреты сохранения мертвых тел. И спустя тысячи лет исследователи пирамид находили в них хорошо сохранившиеся останки похороненных - мумии.

Самая высокая из египетских пирамид была построена для фараона Хеопса жившего примерно 5000 лет назад. Ее вершина снизу кажется остроконечной. На самом же деле пирамиду завершает небольшая площадка, находящаяся на высоте 146 метров. Это высота современного 40-этажного здания.

Древнегреческий историк Геродот писал, что пирамиду Хеопса строили 100 тысяч рабов в течение 20 лет!

При упоминании египетских пирамид, как правило, имеют в виду Великие Пирамиды, расположенные в Гизе ,неподалёку от Каира. Но они не являются единственными пирамидами в Египте. Многие другие пирамиды гораздо хуже сохранились и сейчас напоминают холмы или груды камней.

Математические загадки пирамид

Было бы странно, чтобы такое огромное сооружение как пирамида Хеопса, воздвигнуто было с единственной целью служить гробницей для правителя страны. Поэтому некоторые исследователи стали доискиваться : не раскроется тайна пирамиды из соотношения ее размеров?

Им посчастливилось, по их мнению, найти ряд удивительных соотношений, свидетельствующих о том, что жрецы, руководители работ по постройке, обладали глубокими познаниями в математике и астрономии и эти познания воплотили в формах пирамиды.

В книге французского астронома Море (Загадки науки, 1926г.) сказано, что Геродот писал, -что египетские жрецы открыли ему следующее соотношение между стороной основания пирамиды и ее высотой: квадрат, построенный на высоте пирамиды, в точности равен площади каждого из боковых треугольников. Это вполне подтверждается новейшими измерениями.

Математические загадки пирамид

Или вот если сложить четыре стороны основания пирамиды, то получим для ее обвода 931, 22 м. Разделив же это число на удвоенную высоту имеем в результате 3, 1416, т.е. отношение длины окружности к диаметру (число Π).

Еще удивительнее другое соотношение: если сторону основания пирамиды разделить на точную длину года -365, 2422 суток, то получится как раз 1 миллионная доля земной полуоси, с точностью которой могли позавидовать современные астрономы.

Далее: высота пирамиды составляет ровно миллиардную долю расстояния от Земли до Солнца- Величины, которая европейской науке стала известна лишь в конце 18 века.

Другие ученые утверждают, что это не более, как игра цифрами.

Комплекс Гизы

Две линии, определяющие положение пирамиды Хафры находятся в пропорции золотого сечения, который включает в себя три пирамиды. Грудь и лицо Сфинкса находятся на расстоянии ровно двух квадратов к востоку от восточного края Великой пирамиды, а его левая передняя лапа приходится на дугу золотого сечения. Местоположение этих памятников, несомненно, указывают на последовательность композиции всего комплекса Гизы.

Энергия пирамид

Внутри пирамиды
замедляется процесс
разложения

Форма пирамиды
взаимодействует с
земным магнитным
потокм и вызывает
«магнитное
обезвоживание»

Под воздействием
луча Пи разрушаются
опухолевые клетки и
происходит процесс
мумификации

Под воздействием
луча Омега продукты
длительное время не
портятся

Для жрецов и
фараонов пирамида
в первую очередь
являлась мощнейшим
генератором энергии

Заключение

ПИРАМИДЫ ИМЕЮТ ШИРОКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И АРХИТЕКТУРЕ. В ЖИЗНИ МЫ ЕЩЕ НЕ РАЗ СТОЛКНЕМСЯ С ЭТОЙ ФИГУРОЙ И КРУГ НАШИХ ЗНАНИЙ БУДЕТ РАСШИРЕН. СОВЕТУЕМ УЧАЩИМСЯ ИНТЕРЕСОВАТЬСЯ НЕ ТОЛЬКО ЭЛЕМЕНТАРНЫМИ СВЕДЕНИЯМИ О ПИРАМИДАХ, НО И ИЗУЧАТЬ ИХ БОЛЕЕ УГЛУБЛЕННО, ВЕДЬ ЭТО ТАК ИНТЕРЕСНО!