



Математическая точность при постройке пирамид.

Выполнили учащиеся 10 «А»

Пименова Елена

Андрушойть Ксения

Заузолков Олег



*Стоит на земле пирамида, и Боги о ней
говорят.*

*На ней не рванье, не хламида, а вечного камня
наряд.*

*Она здесь стоит не устала, хотя минуло много
веков,*

*Она головою достала до самых, седых облаков.
Что людям она сохранила?*

Великих камней забитые?

Зрчки желтого Нила лениво глядят на нее.

Кто спит в этой древней мгле?

Расскажут ли камни о том,

*Как всех их слезами солили и кровью крошили
потом.*

*Стоит на земле пирамида, и Боги о ней
говорят.*

*На ней не рваны, не хламида, а вечного камня
наряд*



***Исследователей, пытавшихся
выяснить, каким образом древние
строители смогли воздвигнуть
такое грандиозное сооружение, да
ещё не просто воздвигнуть, а
придать ему геометрически
правильную форму пирамиды, всё
это ставило в тупик.***

***Постепенно тайна возведения
пирамид раскрывалась...***

Гипотеза:

А может и нет никакой математической тайны при строительстве пирамиды? Никаких закономерностей. Все это вымысел людей????





ПЛАН ИССЛЕДОВАНИЯ:

- 1. Изучить литературу по постройке пирамид.**
- 2. Сделать модель пирамиды.**
- 3. Проверить на ней закономерности математических фактов.**
- 4. Оформить презентацию по этой теме.**



ПЕРВЫЙ ЭТАП:

А оказывается

Основание пирамиды квадрат со стороной 230,35 метра

Высота пирамиды 146,71 метра

Боковая грань - равнобедренный прямоугольный треугольник

Кубические каменные блоки для пирамиды имеют длину ребра 1,5 метра

Число ступенек 210

Все пирамиды в Гизе имеют единое направление осей, строго сориентированное по сторонам света, самое значительное отклонение от

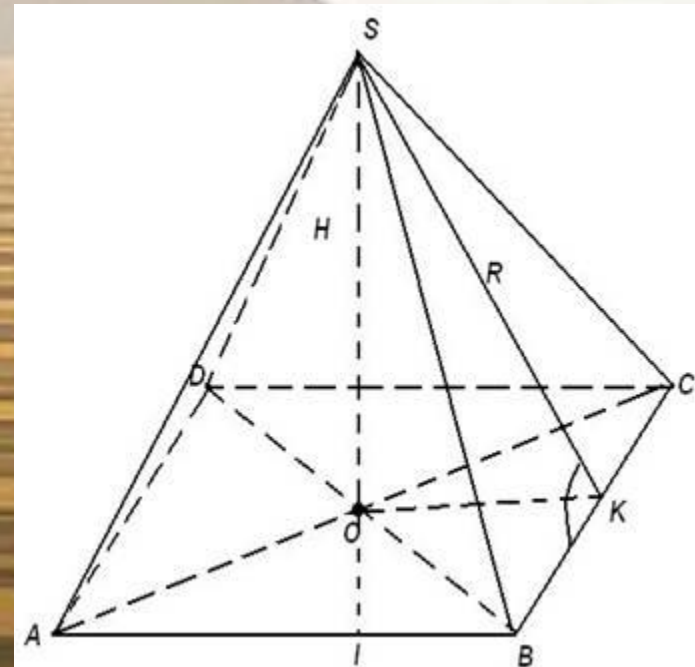
истинного севера не более 0,1 градуса.



Второй этап:

А мы ее сделали!!!

**Похожа? Только без
210 ступенек.**





Третий этап:

Высота пирамиды 146,71 метра.

Что странного в этом числе?

Если это число умножить на миллиард,

То получим расстояние от Земли до Солнца

Как могли древние египтяне знать точное

расстояние от Земли до Солнца? Или это случайность?

Если сторону основания этой пирамиды разделить на удвоенную высоту, то получим знаменитое число « пи ».

Опять случайность?



Комментарии участника проекта:
По Вашей «наводке» заинтересовался пирамидами.

Оказывается, что, если на вершине выделить единичную пирамиду и принять ее объем за единицу, то, рассекая далее пирамиду на слои высотой, равной высоте единичной, получаем, что объем пирамид от вершины до рассматриваемого слоя можно выразить как куб номера слоя, т. е. n^3 .

Исходя из установленного, напрашивается глубокомысленный вывод, что г-н Хеопс, на самом деле, был древнеегипетским математиком, пытавшимся экспериментальным путем решить задачу, известную задолго до Ферма: $a^3 + b^3 = c^3$, а именно, можно ли из обломков 2-х пирамид сложить третью?

Четвертый этап (заключительный)

Презентация готова!!!

