

Ваше Величество - Пирамида!



Выполнила:

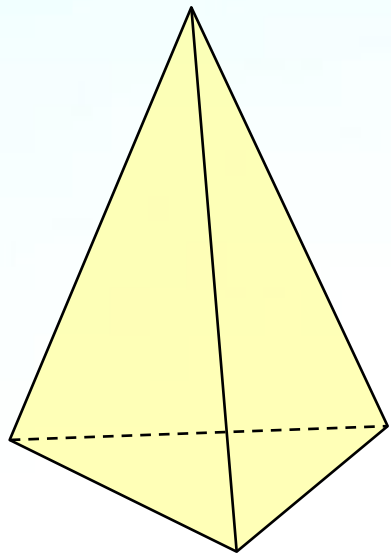
Шипунова Юлия, ученица 10а класса

Цель: исследование свойств пирамиды
с разных точек зрения

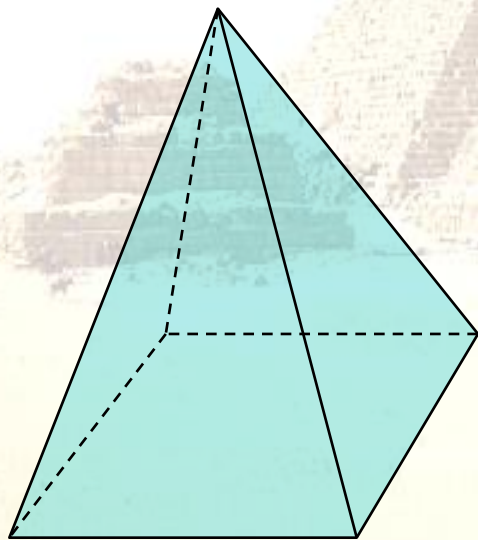
ЗАДАЧИ:

- ИЗУЧИТЬ ПИРАМИДУ КАК ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ТЕЛО;
- УСТАНОВИТЬ ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ПИРАМИДАМИ НА ЗЕМЛЕ;
- РАССМОТРЕТЬ УНИКАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПИРАМИД;
- УСТАНОВИТЬ МЕСТА ПРИМЕНЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.

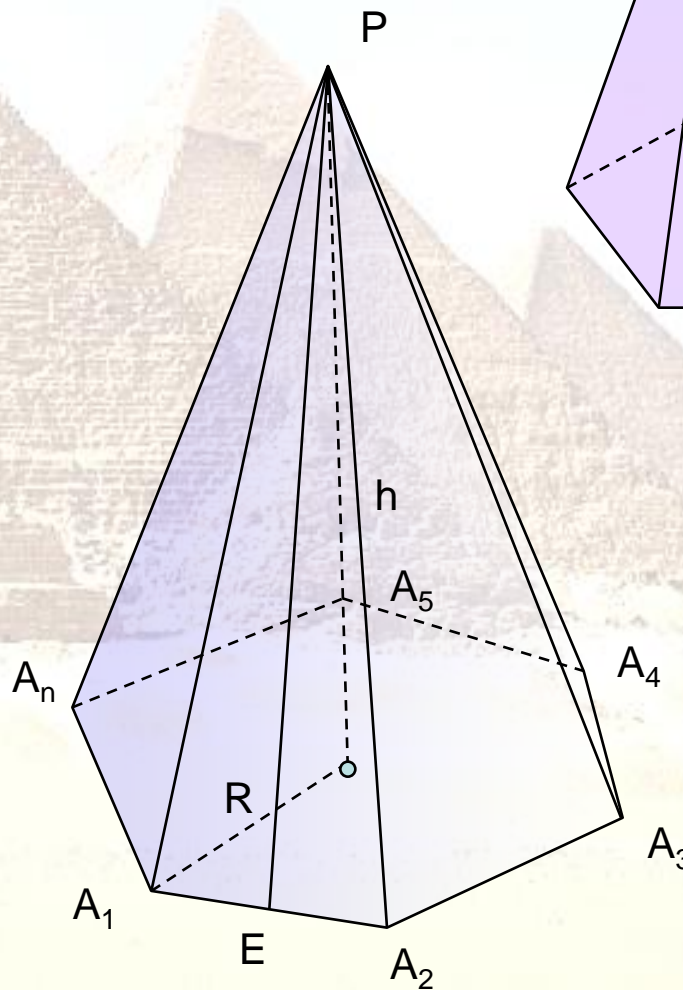
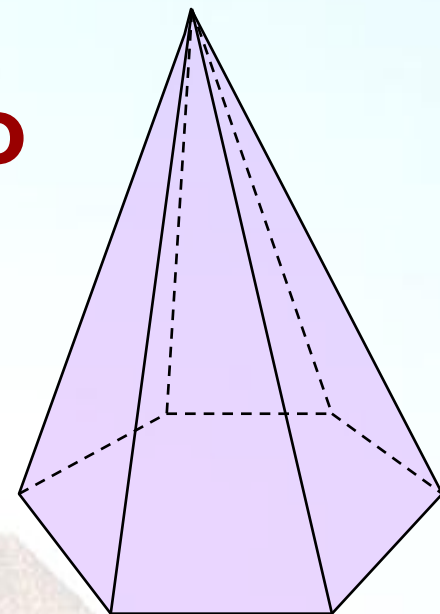
Пирамида – геометрическое тело



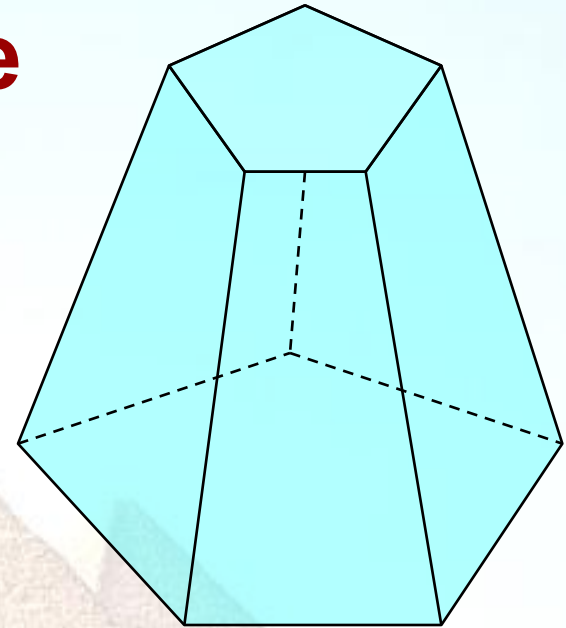
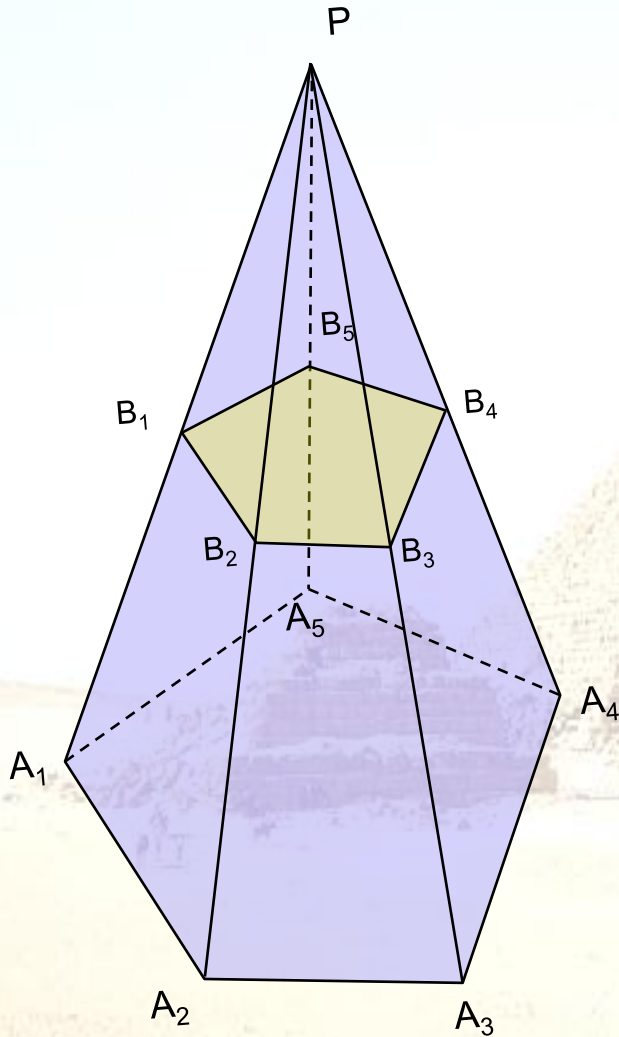
$$S_{\text{полн.}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$$



$$S_{\text{б.п.}} = \frac{1}{2} P d$$

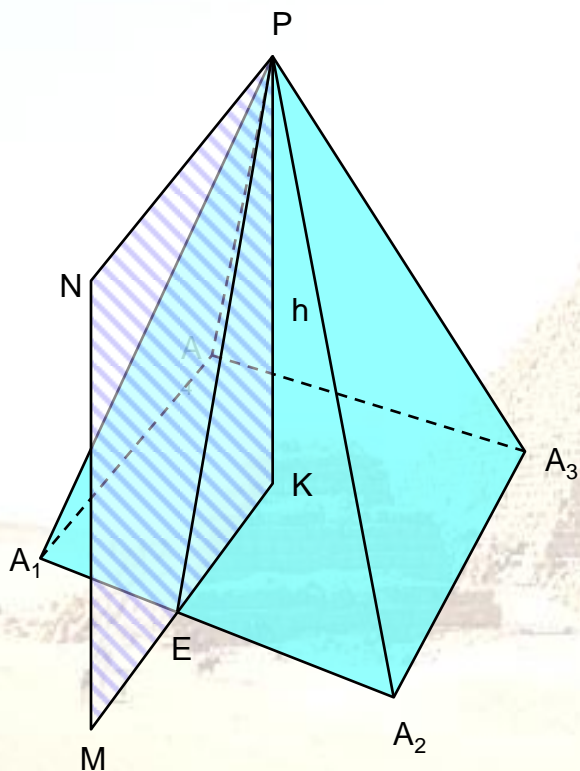


Пирамида – геометрическое тело



Сб.п. усеченной пирамиды = $\frac{(P_1 + P_2)}{2} \cdot d$

Гипотеза: При постройке египетских пирамид было установлено, что квадрат, построенный на высоте пирамиды, в точности равен площади каждого из боковых треугольников.



Дано: Правильная пирамида (Великая Пирамида),
 $h = 146,6$ м, сторона $a = 230$ м
Доказать гипотезу.

$$S_{\text{КВ.}} = a^2 \quad S_{\text{КВ.}} = 21491,56 \text{ м}^2 \quad PE \perp A_1A_2$$

$$A_1E = EA_2 = 115 \text{ м}$$

$$\text{Рассмотрим треугольник } PEA_2; PE = \sqrt{PK^2 + KE^2}$$

$$PE = \sqrt{146,6^2 + 115^2} = \sqrt{21491,56 + 34716,56} = 186,3238 \text{ м}^2$$

$$S_{\Delta} = \frac{ah}{2}$$

$$S_{A_1PA_2} = \frac{230 \cdot 186,3238}{2} = 21427,237 \text{ м}^2$$



Говоря о Пирамиде, мы думаем о Египте.

Великая пирамида одно из Чудес света, сохранилась до наших дней. Имеет почти точный квадрат в основании, а ее грани сориентированы на четыре стороны света — север, юг, восток и запад.

Максимальное отклонение составляет всего $0,058^\circ$.

Пирамида имеет размеры основания:

Южная грань = 230,454 метра

Северная грань = 230,251 метра

Западная грань = 230,357 метра

Восточная грань = 230,391 метра

Пирамида имела высоту в 146,59 метра. Сегодня не хватает верхних рядов кладки, и поэтому она короче на 9,5 метров.

Соотношение высоты Великой пирамиды к ее основанию равнялось 7:11.

Это соотношение имеет ряд важных геометрических свойств.

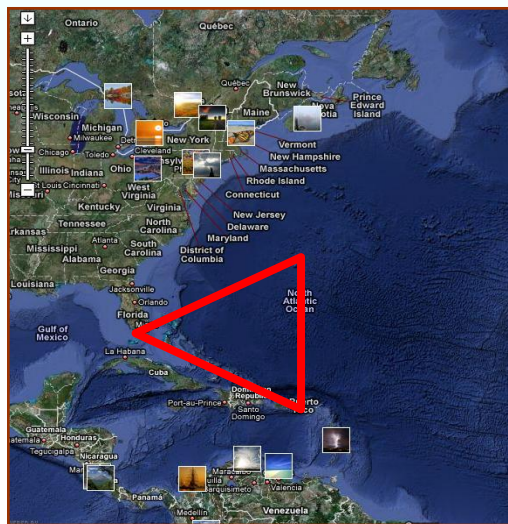
В нем скрыто число пи (π).



Но в мире оказалось много мест, где встречаются пирамиды.



Пирамида Бермудского треугольника



Вершины Бермудского треугольника лежат на островах Бермуды, Майами и Сан-Хуан (Пуэрто-Рико), общая площадь треугольника 925000 квадратных километров.

Экспедиция под руководством американского атлантолога Чарльза Берлинца обнаружила на глубине 400 метров гору, похожую на пирамиду.

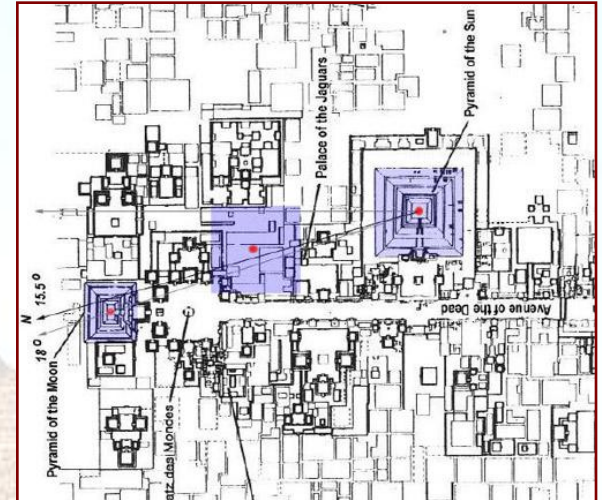
Пирамида находится ровно посередине Бермудского треугольника. Ученые обработали все данные и сделали вывод, что поверхность идеально гладкая, чем-то напоминая стекло или лед. Размеры пирамиды оказались почти в три раза больше пирамиды Хеопса. Океанограф Верлаг Мейер пришел к выводу, что пирамиды состоят из стекла. По его мнению, технология изготовления пирамид до сих пор неизвестна ученым. Изучив возрастные характеристики этих пирамид, ученые сделали заключение, что этим так называемым «стеклянным» пирамидам не более чем 500 лет.

Всему человечеству интересно найти разгадку этого феномена.

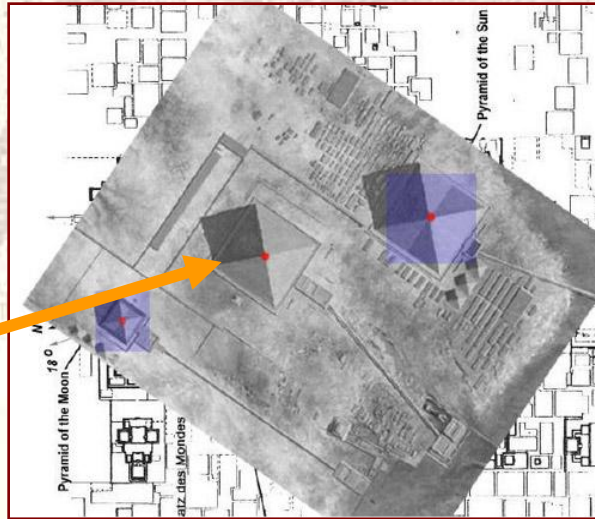
Теотиуакан и Гиза



Расположение пирамид
Египта



Расположение пирамид
Теотиуакана



Расположение пирамид Гизы,
наложенное на расположение
пирамид Теотиуакана

Гипотеза: существует ли связь между пирамидами Земли?



Высота основной пирамиды Тибета – гора Кайлас – 6714 метров.
Расстояние от Кайласа до монумента Стоунхендж составляет 6714 километров,
от Стоунхенджа до Бермудского треугольника – 6714 километров,
от Бермудского треугольника до острова Пасхи – 6714 км.
Расстояние от Кайласа до Северного полюса тоже составляет 6714 километров.

Гипотеза: существует ли связь между пирамидами Земли?



Ось, проведенная от горы Кайлас сквозь земной шар,
абсолютно точно указывает на остров Пасхи.
Если прямой линией соединить Кайлас с мексиканскими пирамидами,
то ее продолжение выведет к острову Пасхи.
Если прямой линией соединить Кайлас с египетскими пирамидами,
то ее продолжение также выведет к острову Пасхи.

Начиная с 1990 года, на территории России и других стран проводятся работы по строительству и изучению Пирамид высотой 11, 22 и 44 метра. Только в 2000-2002 годах Пирамиды построены в Ницце (Франция), Астрахани, Петрозаводске, Екатеринбурге, Сочи, Алуште, Ростове.



А строит ли кто-нибудь пирамиды в наше время?



В 1998 году на крыше городской больницы г. Тольятти Александр Голод построил Пирамиду высотой 11 метров. Она пользуется популярностью в Тольятти, и по отзывам врачей больницы очень эффективно помогает в лечебном процессе.



Пирамида Лувра

Известный американский архитектор китайского происхождения Ионг Минг Пей предложил построить огромный подземный вестибюль перед Лувром в виде пирамиды.

Спасибо за внимание!

