

ПИРАМИДЫ ХЕОПСА

*Пирамиды- единственное
из «Семи чудес света»,
сохранившееся до наших
дней.*



Огонь

- Слово пирамида происходит от греческого "пирамис", этимологически связанного с "пир" - "огонь", обозначая символическое представление Единого Божественного Пламени, жизни всех созданий.



ГИПОТЕЗЫ О НАЗНАЧЕНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПИРАМИДЫ ХЕОПСА

- Гробницы
- Пирамида является хранилищем эталонов древних мер и весов.
- Пирамида представляет собой своеобразный календарь
- Не только в параметры самой пирамиды, но и в ее отдельные структуры заложено множество важных математических величин и соотношений



ГРОБНИЦЫ

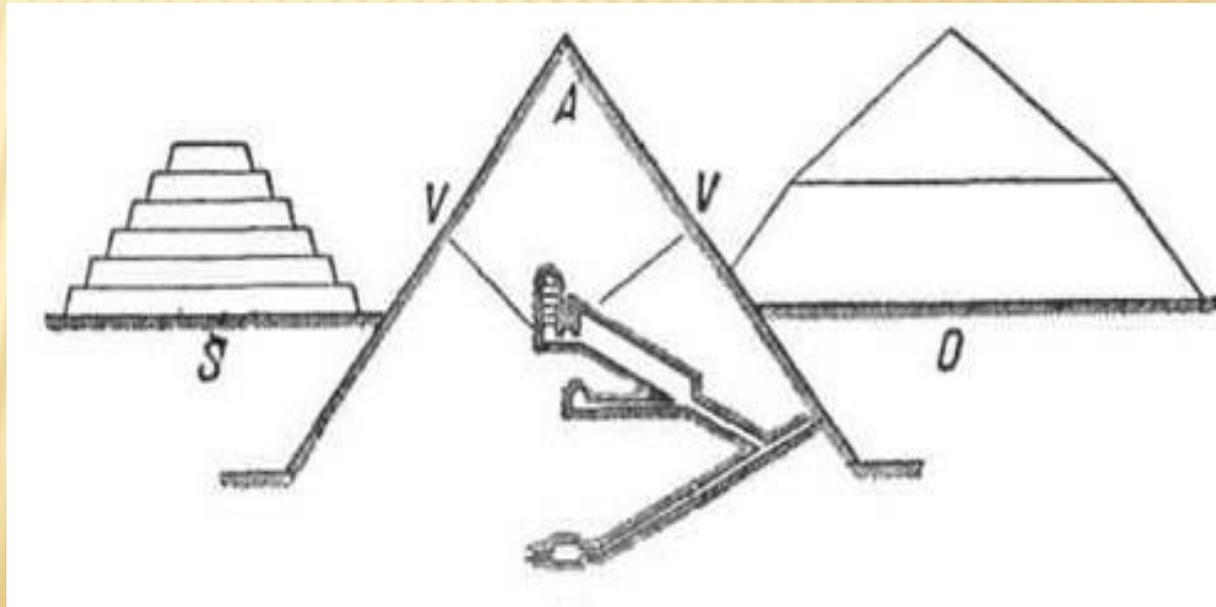
Пирамиды - это огромные гробницы фараонов. Их охраняет Большой сфинкс.

Пирами́да Хеопса (Хуфу) — крупнейшая из египетских пирамид, её построили около 2560 года до н. э. Архитектором Великой пирамиды считается Хемиун, визирь и племянник Хеопса. На основании ряда математических и астрономических исследований датой было названо 23 августа 2470 года до н. э.

Месторасположение Гиза
Заказчик Хеопс (Χέωψ или Σοῦφις)

Время строительства IV династия (~2560 до ~2540 до н. э.)

Тип Пирамида
Культовая пирамида нет



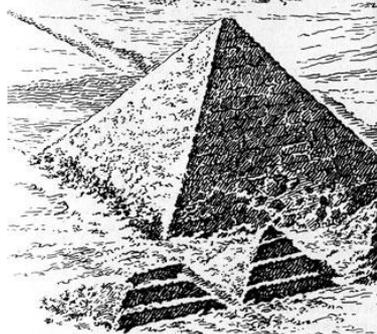
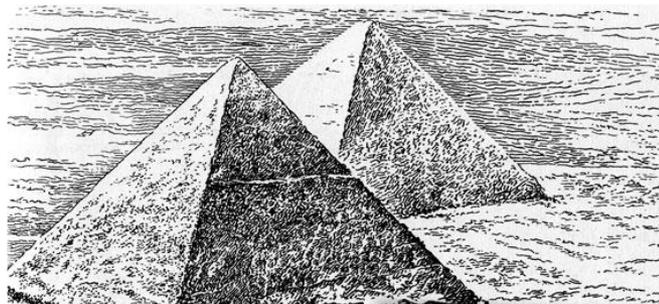
КРИЧАЩИЕ ЦИФРЫ

- □ **Высота (сегодня): $\approx 138,75$ м**
- □ **Угол наклона боковой грани: $51^\circ 50'$**
- □ **Длина боковой грани (изначально): $230,33$ м (по подсчетам) или около 440 Королевских локтей**
- □ **Длина боковой грани (сейчас): около 225 м**
- □ **Длина сторон основания пирамиды: юг — $230,454$ м; север — $230,253$ м; запад — $230,357$ м; восток — $230,394$ м.**
- □ **Площадь основания (изначально): $\approx 53\,000$ м² (5,3 га)**
- □ **Площадь пирамиды: (изначально) $\approx 85\,500$ м²**
- □ **Периметр: 922 м.**
- □ **Общий объем пирамиды без вычета полостей внутри пирамиды (изначально): $\approx 2,58$ млн м³**
- □ **Общий объем пирамиды, после вычета всех известных полостей (изначально): $2,50$ млн м³**



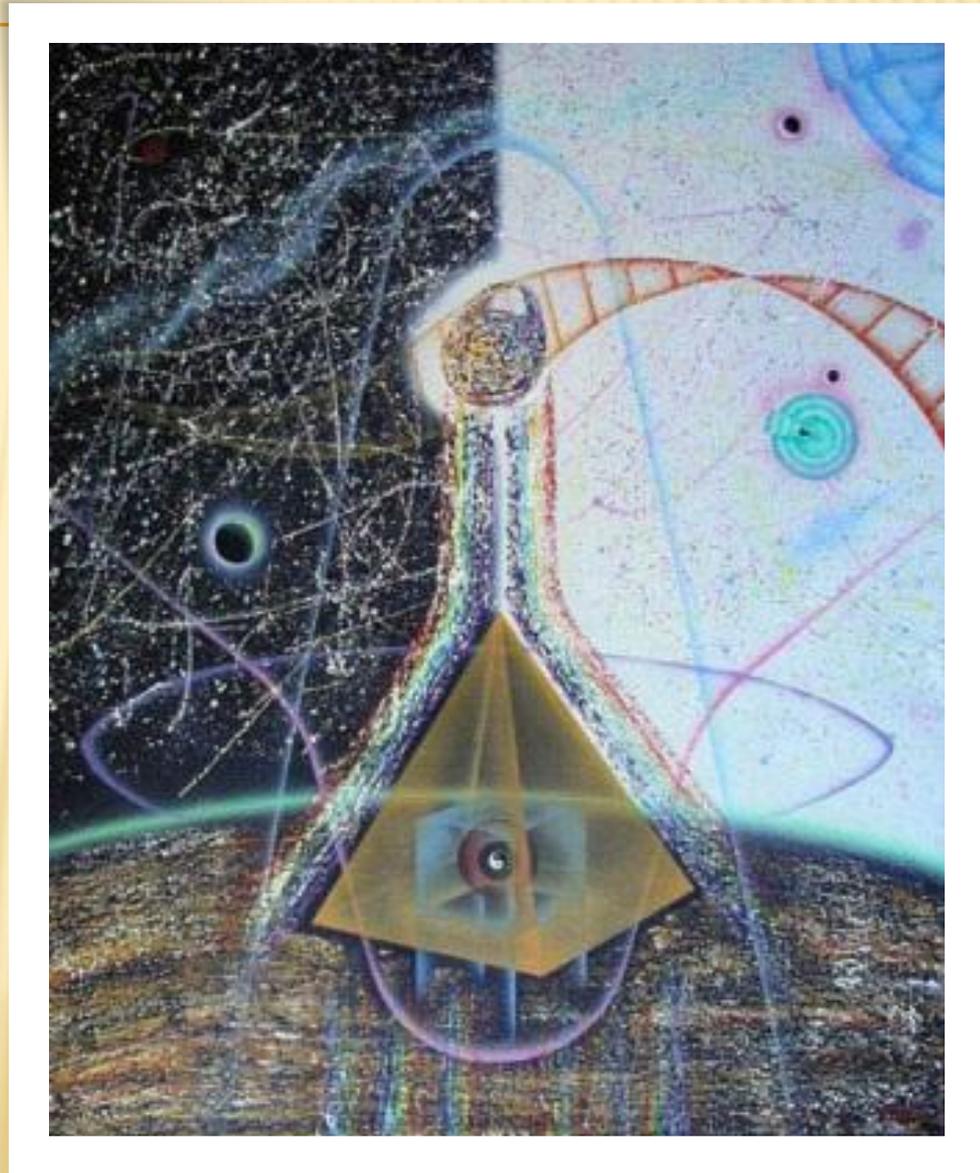
БЛОКИ

- Средний размер наблюдаемых каменных блоков: 1,0 м в ширину, высоту и глубину (но большинство имеет прямоугольную форму.)
- Средняя масса каменных блоков: 2,5 т
- Самый тяжелый каменный блок: 15 т
- Количество блоков: около 2,5 млн.
- По подсчетам общий вес пирамиды: около 6,25 млн тонн
- Основание пирамиды покоится на природном скальном возвышении высотой в центре около 9 м.



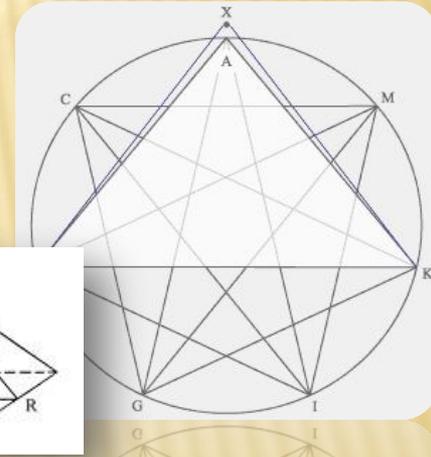
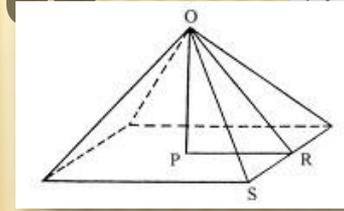
ГРОБНИЦА ИЛИ СПОСОБ СВЯЗИ С КОСМОСОМ?

В древности считалось, что в пирамидах заключена космическая энергия. Тем счастливым, что умели овладеть ею, открывалась возможность общения с богами, проникновения в высшие, духовные сферы. Современные исследователи подтверждают: внутри и вокруг пирамиды действительно создается мощнейший



ЧИСЛО «ПИ»

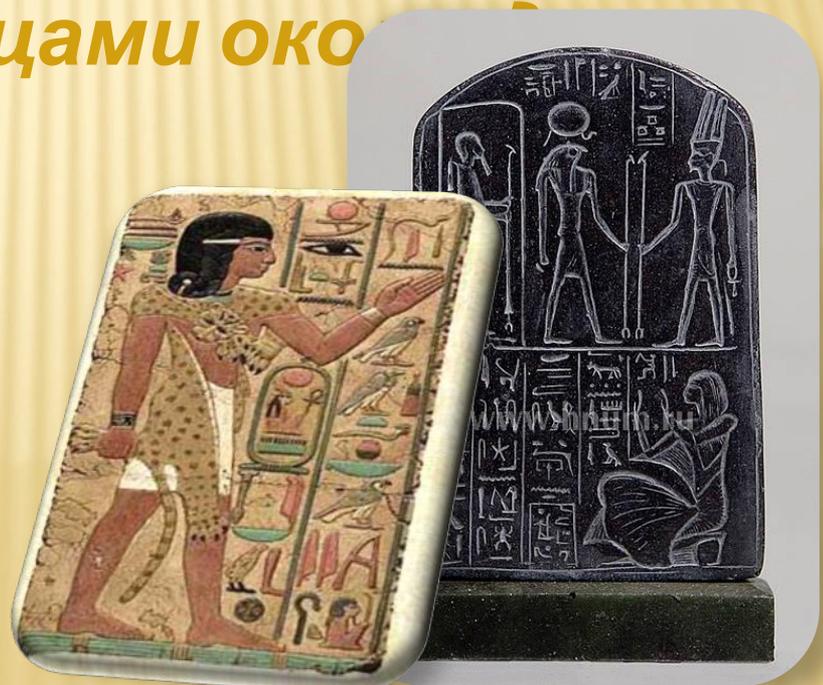
Число Пи это соотношение длины круга и диаметра, равное 3,14. Длина любой окружности составляет примерно три ее диаметра.



Угол наклона диагонали двойного квадрата равен

$$\operatorname{tg} \frac{AB}{AD} = 26,565^{\circ} = 26^{\circ}34'$$

Египетские жрецы имели точные представления по ряду вопросов, которые считают открытиями учёных позднейших веков. но точную величину числа «Пи» люди рассчитали относительно недавно (это число было установлено европейцами около тысяч лет назад).



Строители выбрали именно такое соотношение сторон и высоты, которое дало число «пи».

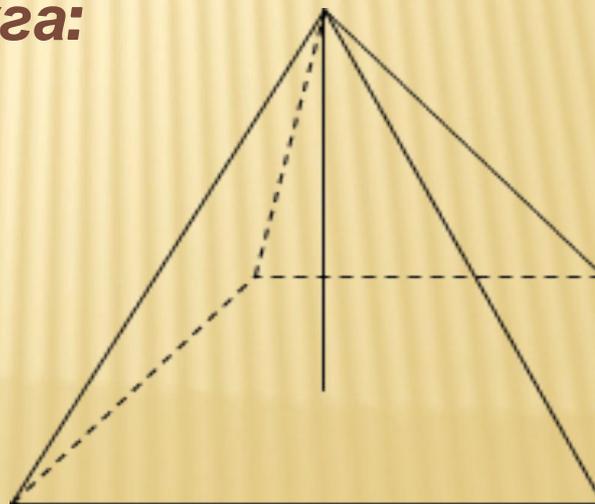
Высота – 146 м

Длина стороны - 230 м

Соотношение периметра и высоты Большой пирамиды таково, что периметр, деленный на две высоты, дает число Пи – соотношение диаметра и длины любого круга:

$$P = (230 \times 4) : (146 \times 2) = 3,14$$

$$C : D (2r) = 3,14$$



*Пирамида Хеопса-это
единственный в своём роде
памятник представляет
материальное воплощение
числа «пи», игравшего столь
важную роль в истории
математики.*