

# Математические

# загадки пирамид

Работу выполнил

Скутарь Юрий 11 класс

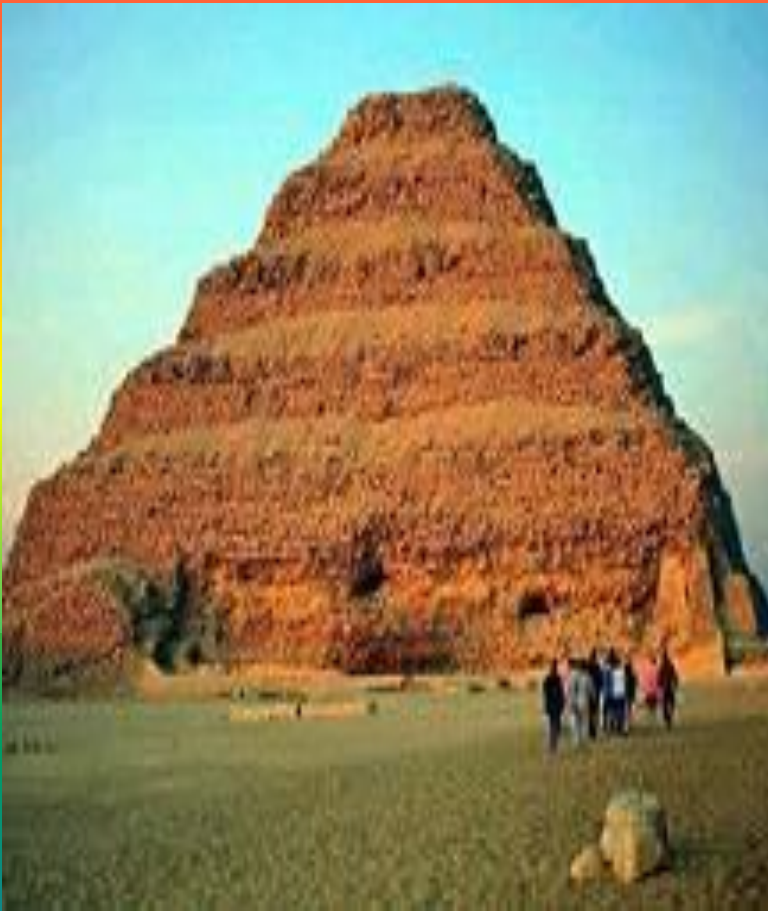
Руководитель

Лукъянчикова Ольга Владимировна

# Седьмое чудо света

- Египетская пирамида Хеопса в Гизе - древнейшее и вместе с тем единственное сохранившееся до наших дней чудо света. Свое название она получила по имени ее создателя - фараона Хеопса (около 2551 - 2528 до Р. Х.) . Из-за своих огромных размеров ее иногда называют Большой пирамидой и помещают первой в списке чудес света. Если не считать Великой Китайской стены, то пирамида Хеопса - самое большое сооружение, когда-либо воздвигнутое человеком.

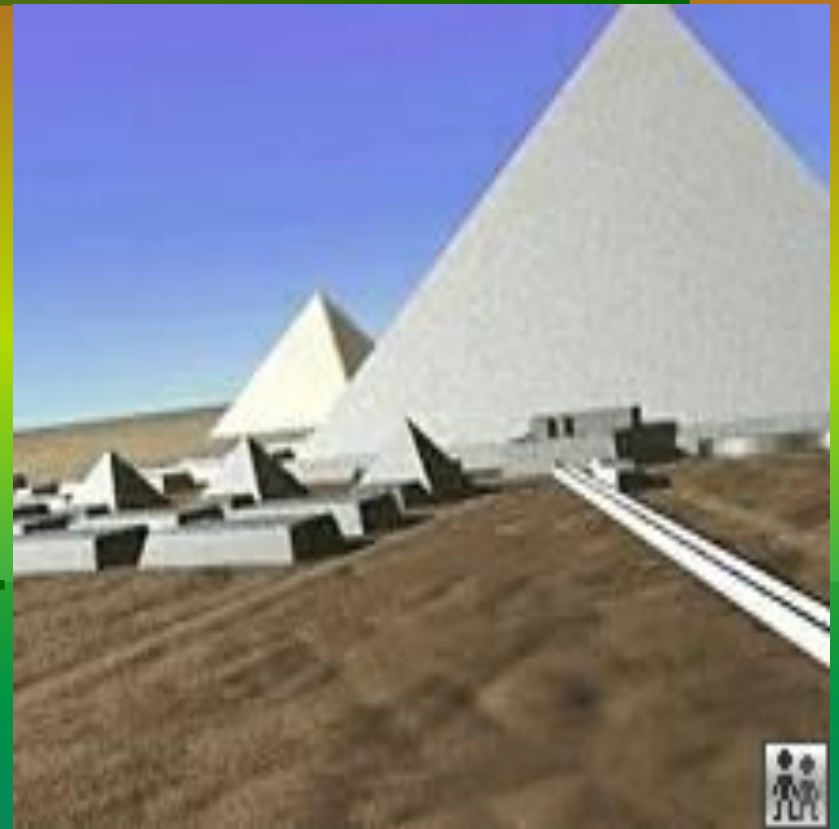
# Теория Козиньского ■

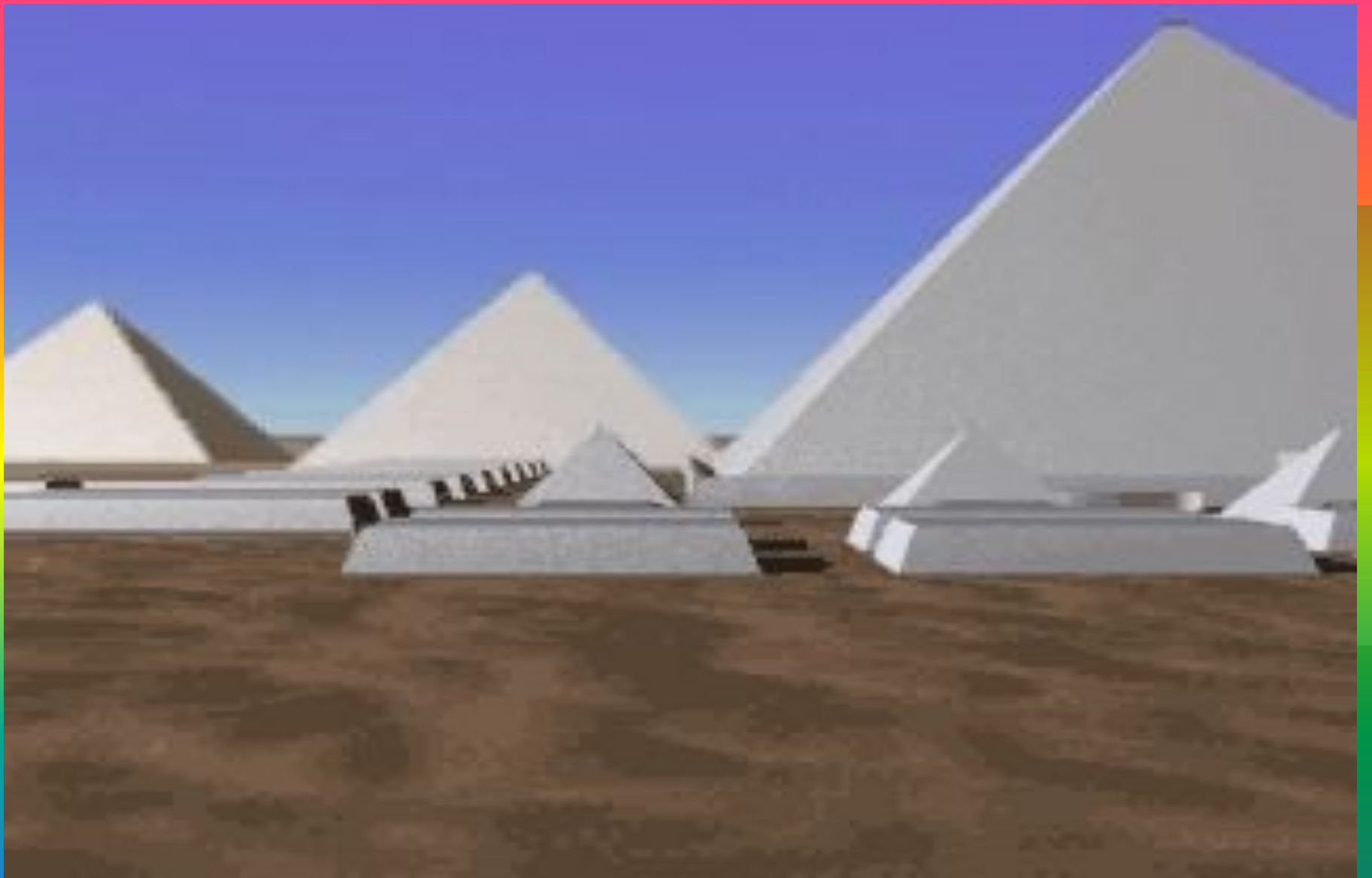


- Анализируя организацию работ при строительстве пирамид, он исходил из чисто современного принципа, что такой сложный в техническом и организационном отношении вопрос требовал заранее обдуманного точного графика работ. Геродот (История, II, 124) рассказывает, что сооружение Большой пирамиды длилось 30 лет, из которых 10 лет заняло строительство дороги для подъема каменных блоков, 20 же лет велось строительство самой пирамиды. При постройке гробницы Хеопса в течение каждого трехмесячного строительного цикла непрерывно работало по 100 тысяч человек.

# Пирамида Хеопса

Когда речь заходит о пирамидах, читатель или турист вспоминает обычно пирамиду Хеопса. Действительно, эта пирамида наиболее грандиозна и монументальна, а совершенство ее пропорций является результатом сложных математических расчетов. Ее высота достигала 146,59 м, длина каждой из четырех сторон основания — 230,35 м. На сооружение пирамиды понадобилось 2 590 000 м<sup>3</sup> глыб камня, нагроможденных на поверхности величиной около 54 000 м<sup>2</sup>. Облицовка ее наружных стен была, по-видимому, покрыта плотным слоем штукатурки и именно с этим связано арабское название “раскрашенная пирамида”.





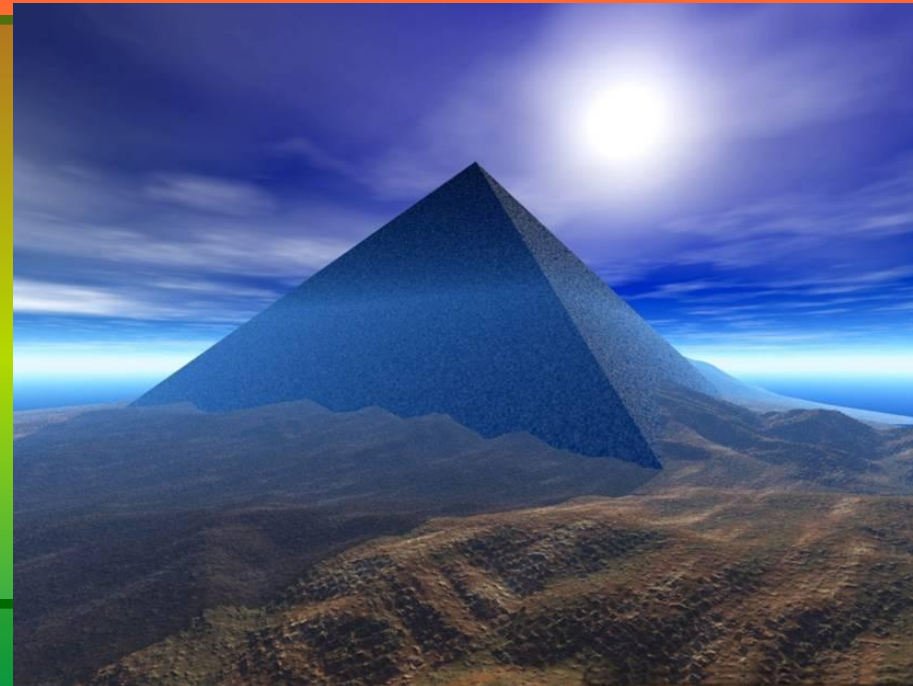
- Когда речь заходит о пирамидах, читатель или турист вспоминает обычно пирамиду Хеопса. Действительно, эта пирамида наиболее грандиозна и монументальна, а совершенство ее пропорций является результатом сложных математических расчетов. Ее высота достигала 146,59 м, длина каждой из четырех сторон основания — 230,35 м. На сооружение пирамиды понадобилось 2 590 000 м<sup>3</sup> глыб камня, нагроможденных на поверхности величиной около 54 000 м<sup>2</sup>. Облицовка ее наружных стен была, по-видимому, покрыта плотным слоем штукатурки и именно с этим связано арабское название “раскрашенная пирамида”.

- Основание пирамиды, расположенное на 30-й параллели, было ориентировано на четыре стороны света, но в связи с перемещением в течение веков точек весеннего и летнего равноденствия эта ориентировка уже не так точна, как прежде. Казалось бы, что о столь известном памятнике, бывшем предметом самых разнообразных исследований и толкований, трудно сказать какое-либо новое слово, а еще труднее объяснить ряд замеченных уже ранее моментов, давших почву для произвольных, часто эзотерических теорий.

- «Геродот рассказывает, - читаем мы в книге французского астронома Море («Загадки науки», 1926г., т. 1), - 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. Вот доказательство, что во все времена пирамида Хеопса рассматривалась как памятник, пропорции которого рассчитаны математически.



- Если сложить четыре стороны основания пирамиды, мы получим для ее обвода 931,22 метра. Разделив же это число на удвоенную высоту ( $2 \times 148,208$ ) имеем в результате 3,1416, т.е. отношение длины окружности к диаметру. Этот единственный в своем роде памятник представляет собою, следовательно, материальное воплощение числа «пи», игравшего столь важную роль в истории математики.



- Египетские жрецы имели, как видим, точные представления по ряду вопросов, которые считаются открытиями ученых позднейших веков». (Значение «пи» с той точностью, которая получена здесь из соотношений размеров пирамиды, стала известна европейским математикам только в XVI веке.)
- Еще удивительнее другое соотношение: если сторону основания пирамиды разделить на точную длину года – 365,2422 суток, то получается как раз 10-миллионная доля земной полуоси, с точностью, которой могли бы позавидовать современные астрономы...

- Высота пирамиды соответствует ровно миллиардную долю расстояния от земли до солнца – величины, которая европейской науке стала известна лишь в конце XVIII века. Египтяне 5000 лет назад знали, оказывается, то, чего не знали еще ни современники Галилея и Кеплера, ни ученые эпохи Ньютона.



# Пирамиды на Марсе

- Известно, что на Марсе было найдены пирамиды, полностью копирующие всем известные египетские пирамиды, а также изваяние Сфинкса.
- Пирамиды на Марсе были обнаружены американским орбитальным модулем «Викингом» в 1976 году, в районе Кидония было найдено «поле пирамид», непонятное темное кольцо, а также каменное образование, напоминающее человеческую голову.

- Винсент Ди Пиетро и Грегори Моленаар провели огромную работу по изучению «Марсианского Сфинкса». Благодаря этой работе мы можем сейчас посмотреть на результаты компьютерного анализа изображения «Марсианского Сфинкса», а также на реконструкцию «Сфинкса» и «поля пирамид» района Кидония.



- Возникает вопрос, кто и когда сумел скопировать одно из земных Чудес света на Марсе? А может, на Марсе это грандиозное сооружение было построено куда раньше, чем на Земле? Тогда, можно усомниться в том, что на Земле его воздвигли люди, и в том, что это произошло именно III веке до нашей эры!
- Ответов на эти и другие вопросы еще не получено. И это было, есть и, по-видимому, будет одной из величайших загадок нашей с вами современности.