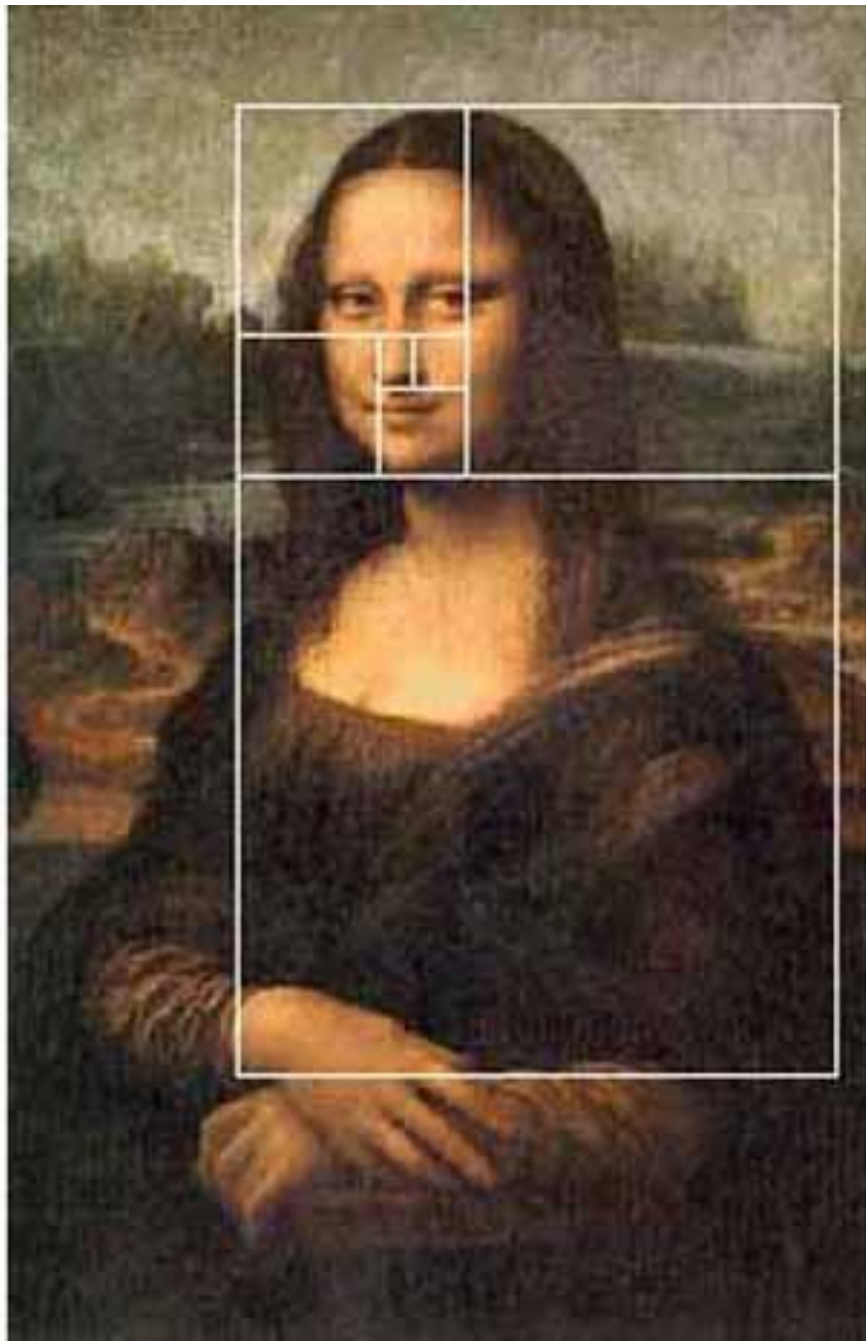



ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ

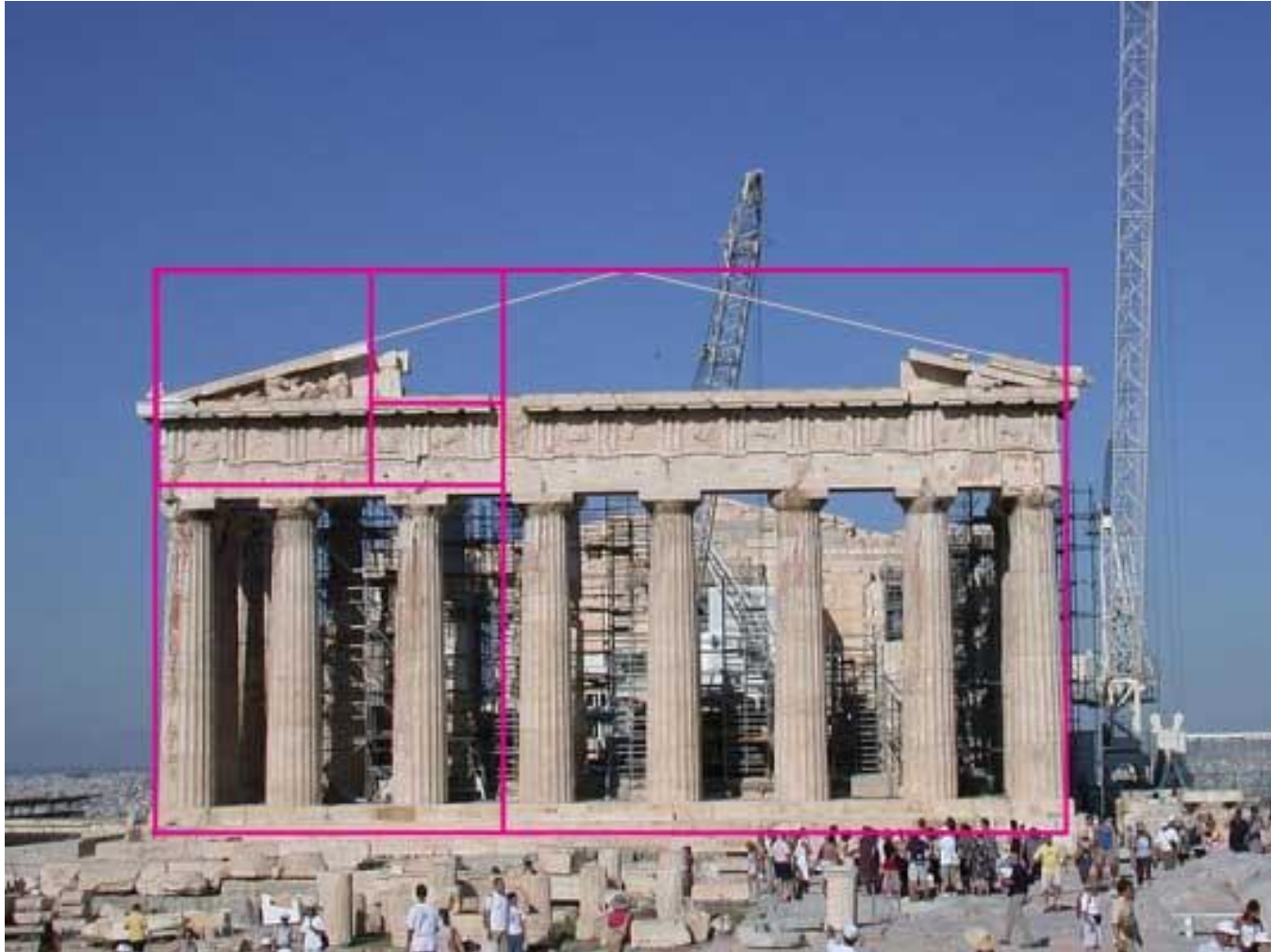


-
- Сознание человека неустанно стремится к идеалу. Высота это непокорима, ведь тайна идеального не разгадана. Одной из сторон идеального в нашем мире занимался Леонардо да Винчи. Так, например, представим обычную скамейку в парке, на которую мы желаем присесть. Куда мы сядем? В центре скамейки или прижмемся к краю? Почти наверняка произойдет третий вариант. Мы сядем так, чтобы соотношение образовавшихся частей скамейки было около 1,62. Так мы будем ощущать себя комфортнее, в мыслях и чувствах будет гармония. Это - тяготение человека к идеальному. Это - достигнутое золотое сечение.
-
- 

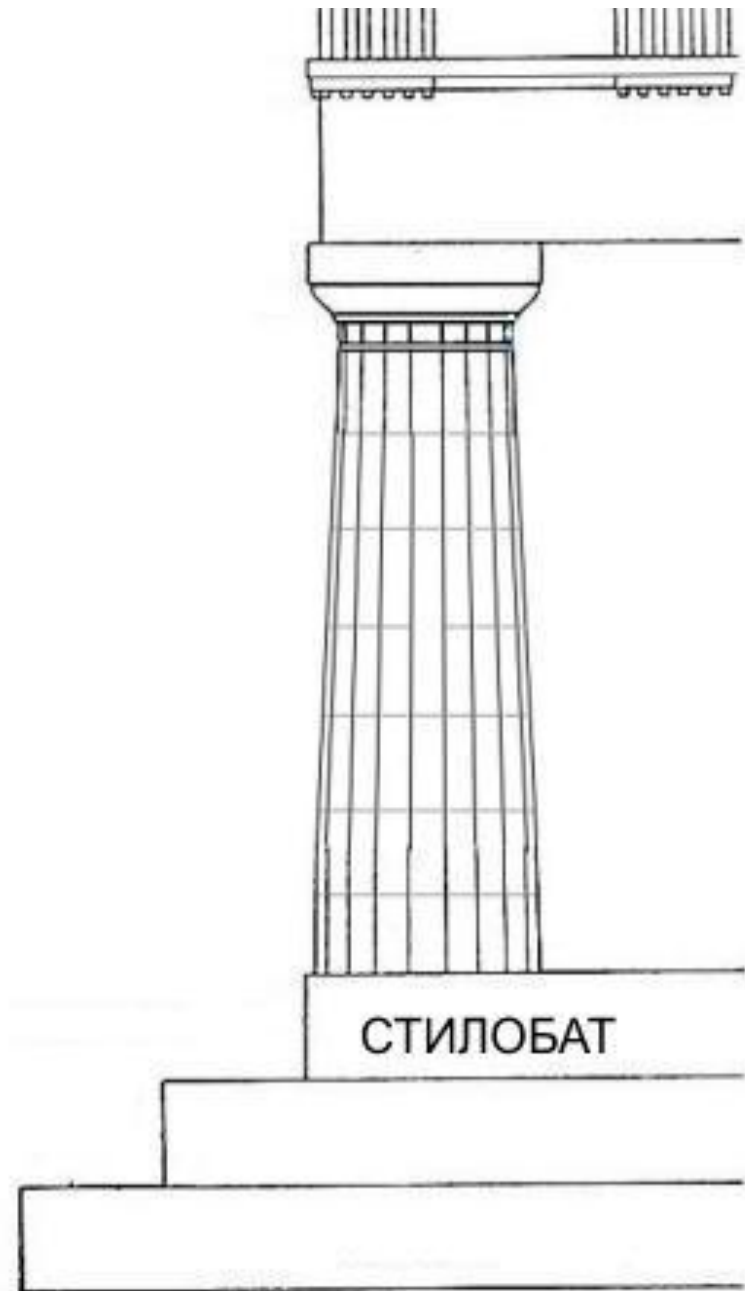
□ Об идеальных пропорциях во всем, что нас окружает, много рассуждали мудрецы древности. Египтяне, индийцы, китайцы - такие разные давние цивилизации, а представления об идеале сходилось именно к золотому. Микеланджело и Леонардо да Винчи золотое сечение воплощали в своих полотнах. По мнению творцов, соблюдая нужные пропорции, можно достичь красоты в картине. То же мы наблюдаем в образцах древней архитектуры. Повсеместно в разных уголках планеты различные цивилизации придерживались одних пропорций.




Золотое сечение Парфенона



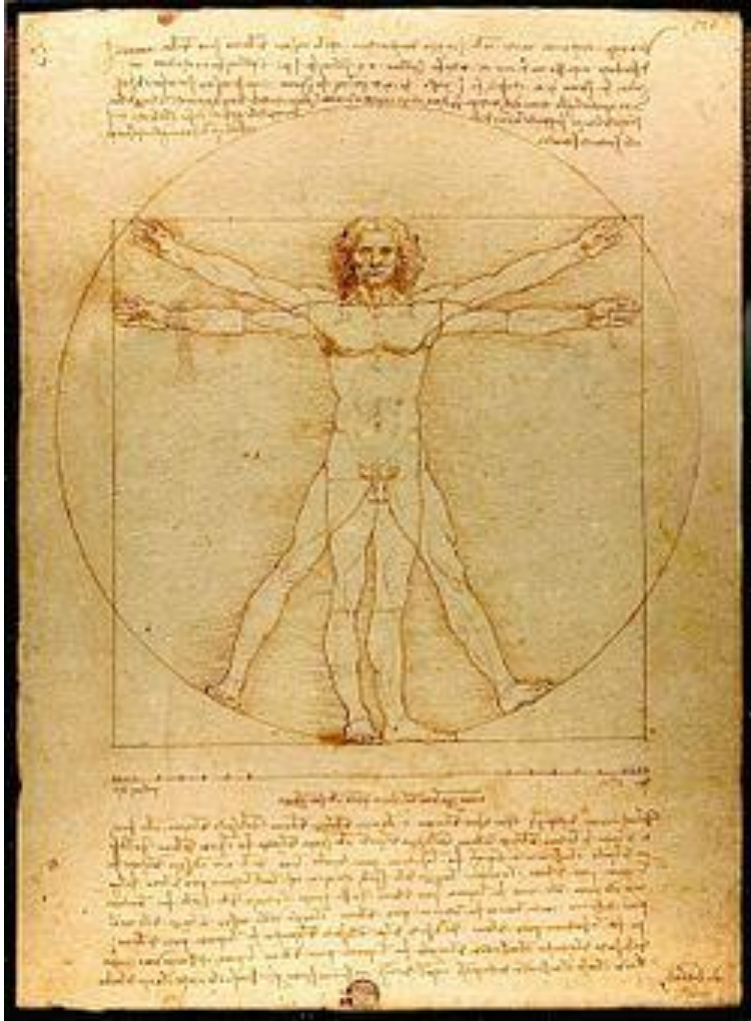
▣ **Стилобат** —
верхняя
поверхность
ступенчатого цоко
ля (стереобата)
древнегреческого
храма, на которой
сооружалась колон
нада. Иногда
стилобатом
называют всю
верхнюю ступень
стереобата.



СВЯЩЕННЫЙ ЕГИПЕТСКИЙ ТРЕУГОЛЬНИК

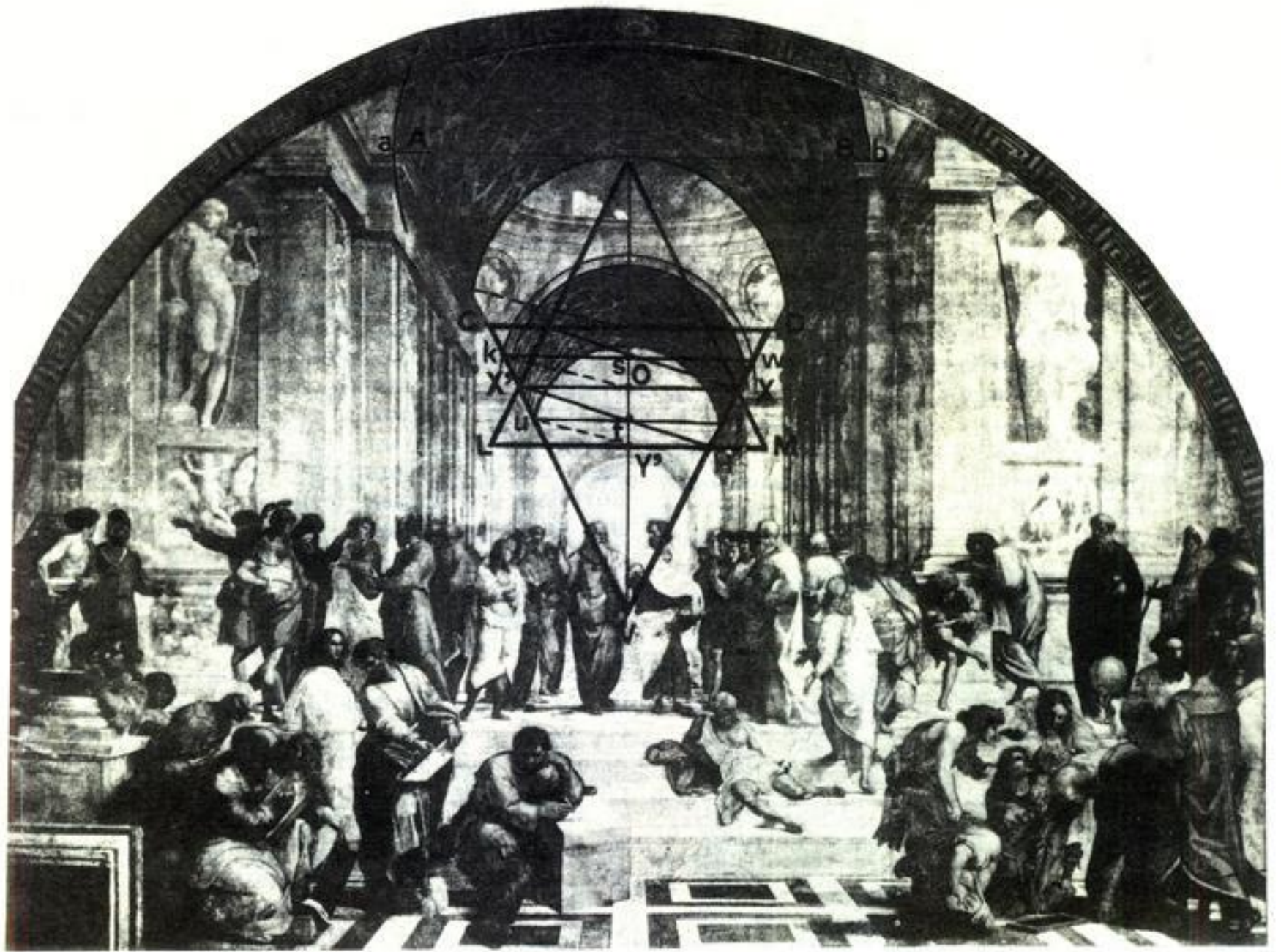
- Священный треугольник может быть вписан в чертеж фасада Парфенона несколькими способами. Наиболее интересным, пожалуй, является такой: длинный катет задан высотой ордера (28 дл), а короткий равен $1/3$ ширины стилобата (21 дл).
 - Если поставить этот треугольник на стилобат так, чтобы одна из его вершин коснулась основания угловой колонны (ее нижний диаметр 4 дл), то длинный катет начнется от основания четвертой колонны.
-
- 

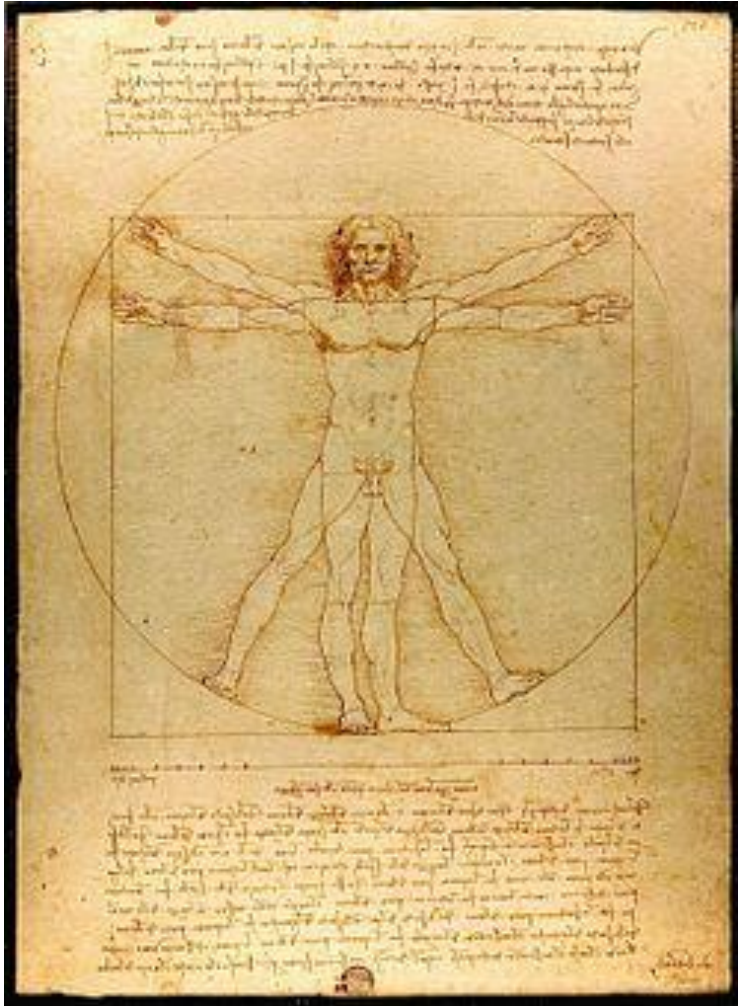
Золотое сечение в живописи



В наше время трудно поверить, что лирическое начало художественного творчества может свободно уживаться с точной наукой. Однако выдающиеся мастера былых эпох, в первую очередь античности и Возрождения, постоянно стремились проверить алгеброй гармонию, творческие эмоции точным, почти математически достоверным расчетом. Ни один шаг в их работе не обходился без опоры на учение о пропорциях, которое, например, при построении человеческих фигур формулировалось в виде точных таблиц идеальных соотношений.







- ступня составляет четыре ладони
- локоть составляет шесть ладоней
- высота человека составляет четыре локтя от кончиков пальцев (и соответственно 24 ладони)
- шаг равняется четырём ладоням
- размах человеческих рук равен его росту
- расстояние от линии волос до подбородка составляет $1/10$ его высоты
- расстояние от макушки до подбородка составляет $1/8$ его высоты
- расстояние от макушки до сосков составляет $1/4$ его высоты
- максимум ширины плеч составляет $1/4$ его высоты
- расстояние от локтя до кончика руки составляет $1/4$ его высоты
- расстояние от локтя до подмышки составляет $1/8$ его высоты
- длина руки составляет $2/5$ его высоты
- расстояние от подбородка до носа составляет $1/3$ длины его лица
- расстояние от линии волос до бровей $1/3$ длины его лица
- длина ушей $1/3$ длины лица

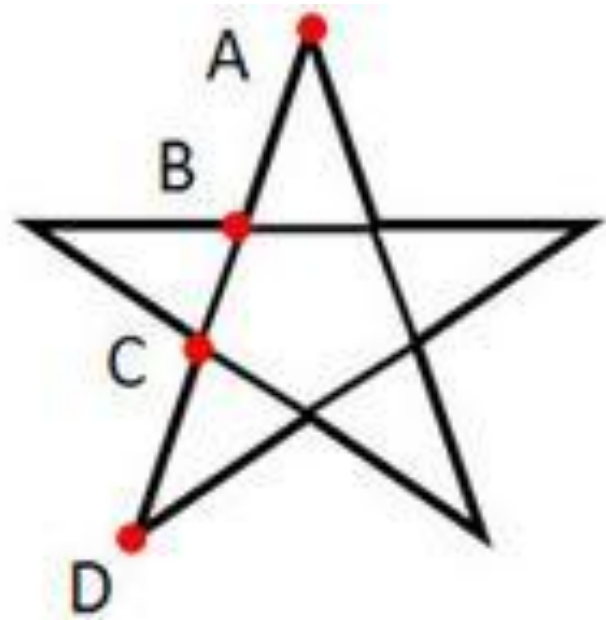
-
- Золотое сечение в математике - это деление на части отрезка, когда весь отрезок относится к большей части так, как большая относится к меньшей части. Имеется предположение, что Пифагор свои знания о том, что такое золотое сечение в математике и не только в ней, а и в архитектуре, живописи, искусстве и многом другом, взял у вавилонян и египтян. В самом деле, пропорции храмов, пирамиды Хеопса, некоторые предметы быта говорят о том, что мастера из Египта использовали соотношения золотой пропорции при их строительстве и изготовлении.
-



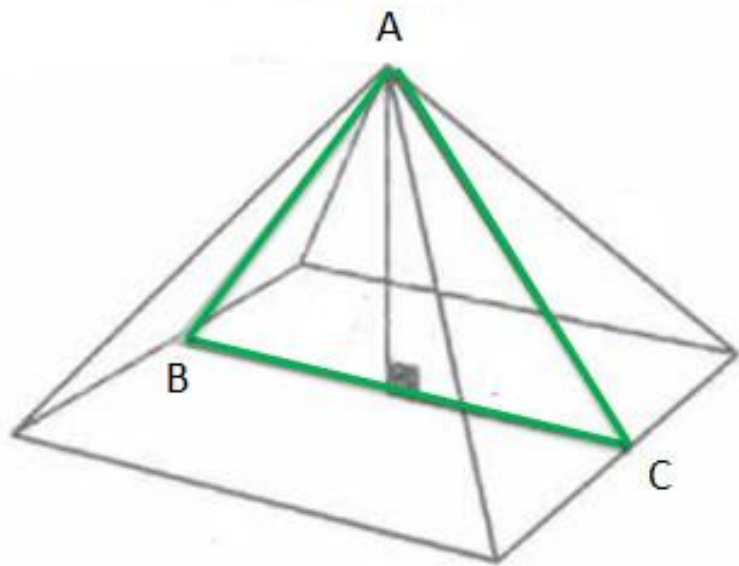
Золотое сечение в пятиконечной звезде

□ В некоторых фигурах геометрии и стереометрии также присутствует золотое сечение. Например, в пятиконечной звезде (пентаграмме).

Точка В или С делит отрезок AD в пропорциях золотого сечения. Все остальные стороны звезды также поделены в данном соотношении соответственно.



Другой пример золотого сечения был обнаружен в пирамиде Хеопса



Спасибо за внимание!