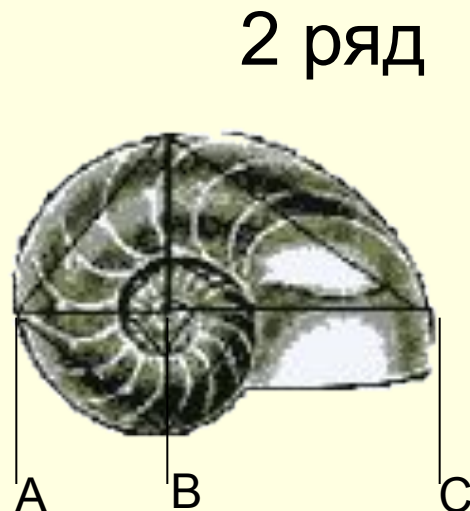


Тема урока:
«Золотое сечение»

или «Божественная пропорция»

Лабораторная работа

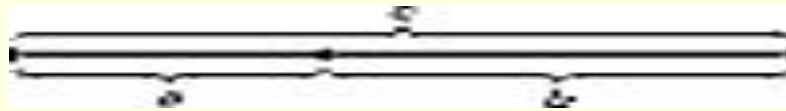


Задание:
Измерить длины отрезков
AB, BC, AC.
Найти отношения:
AB:BC, BC:AC.

Задание:
Измерить длину своего тела от
макушки до талии и от талии
до стоп ног.
Найти отношения:
 $\frac{\text{длина от макушки до талии}}{\text{длина от талии до стоп ног}}$,
 $\frac{\text{длина от талии до стоп ног}}{\text{рост}}$

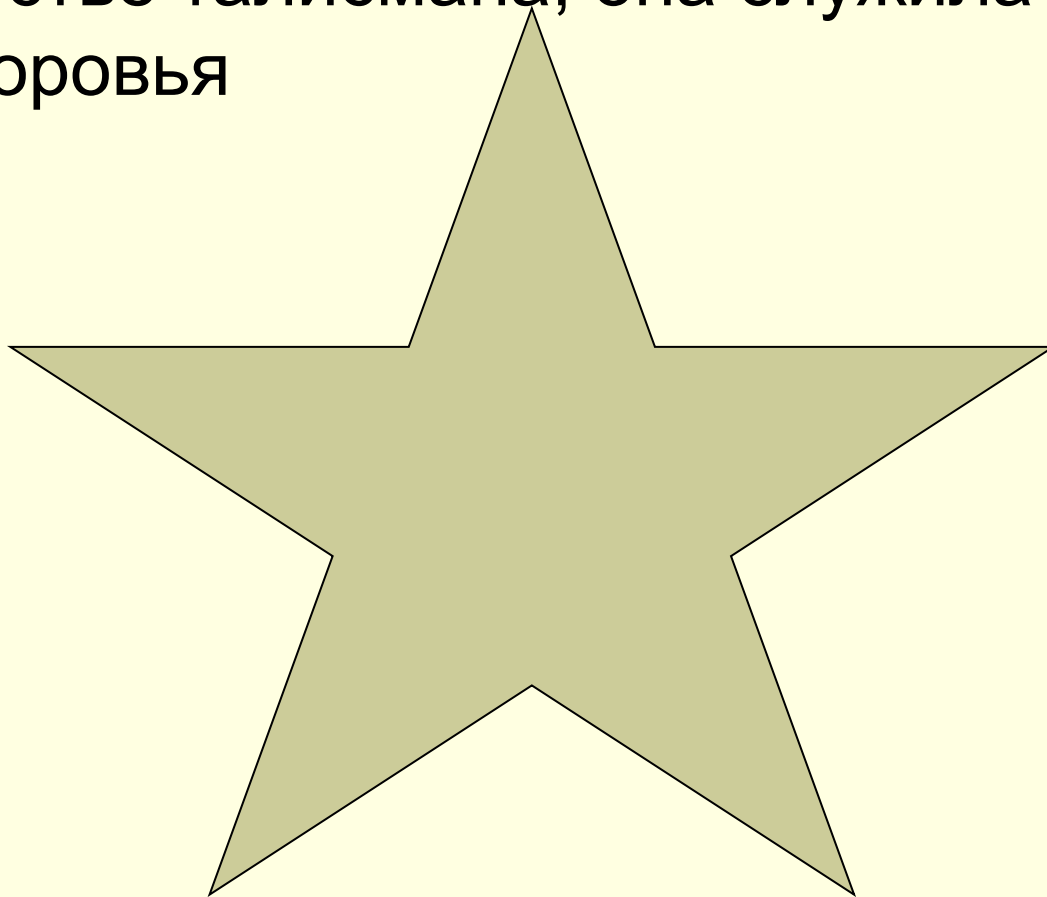
Определение :

- Золотое сечение – это такое пропорциональное деление отрезка на неравные части, когда меньший отрезок так относится к большему, как больший отрезок ко всему отрезку.



Пентаграмма

- Пифагорейцы выбрали пятиконечную звезду в качестве талисмана, она служила символом здоровья



Золотое сечение в Египте



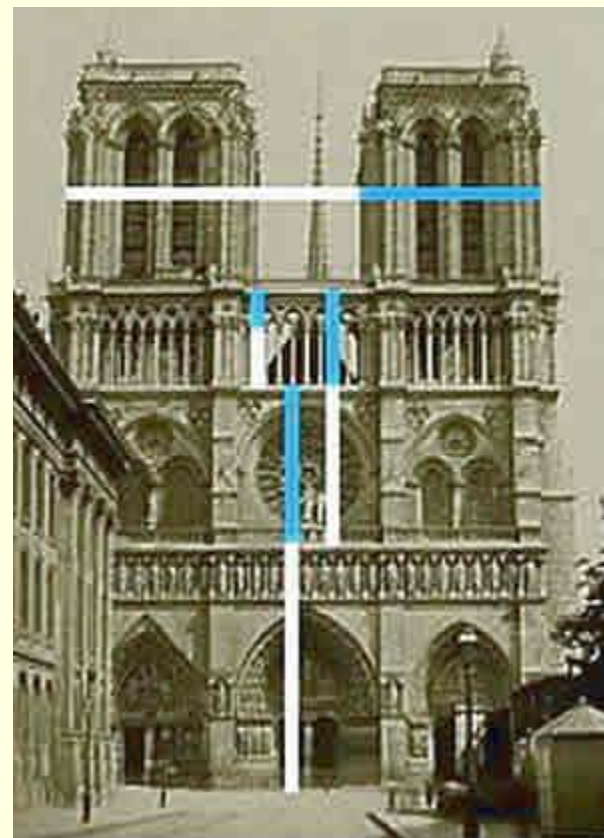
Пирамида Хеопса



Золотое сечение в архитектуре



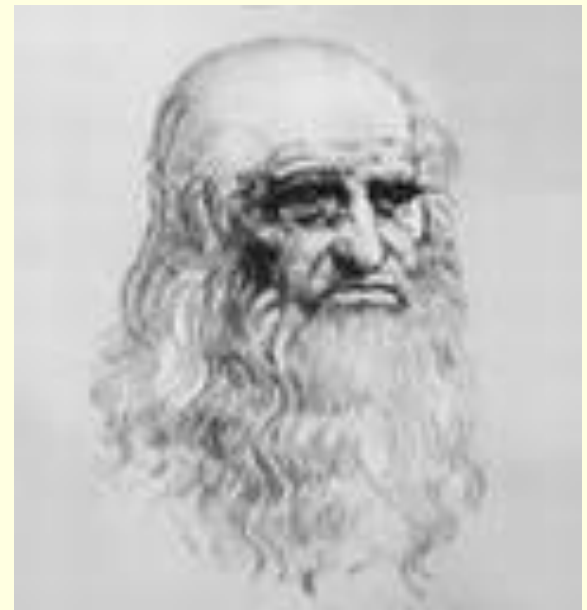
Парфенон (5 в. до н.э.)



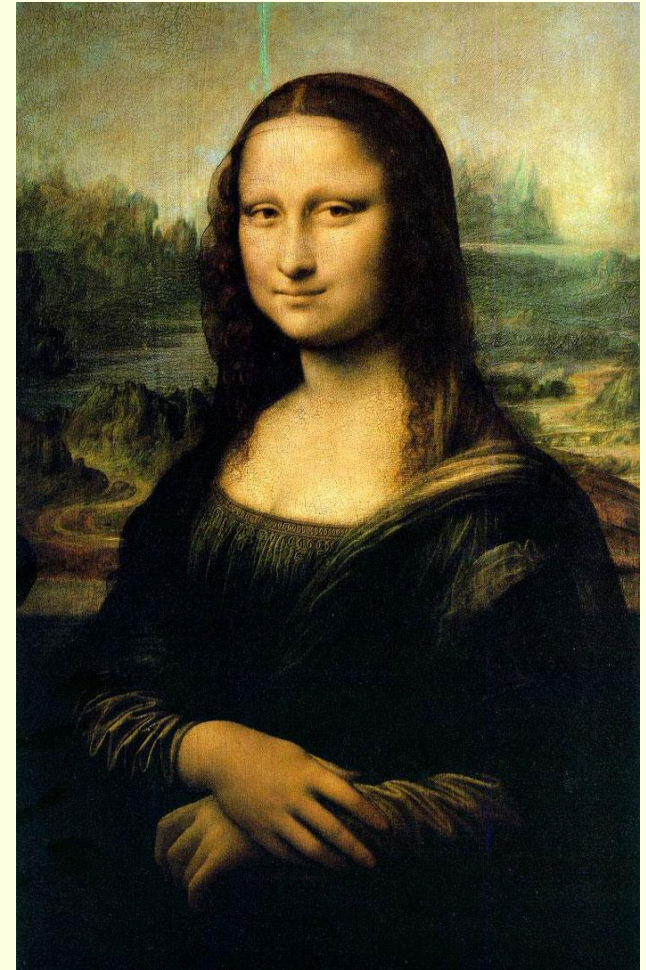
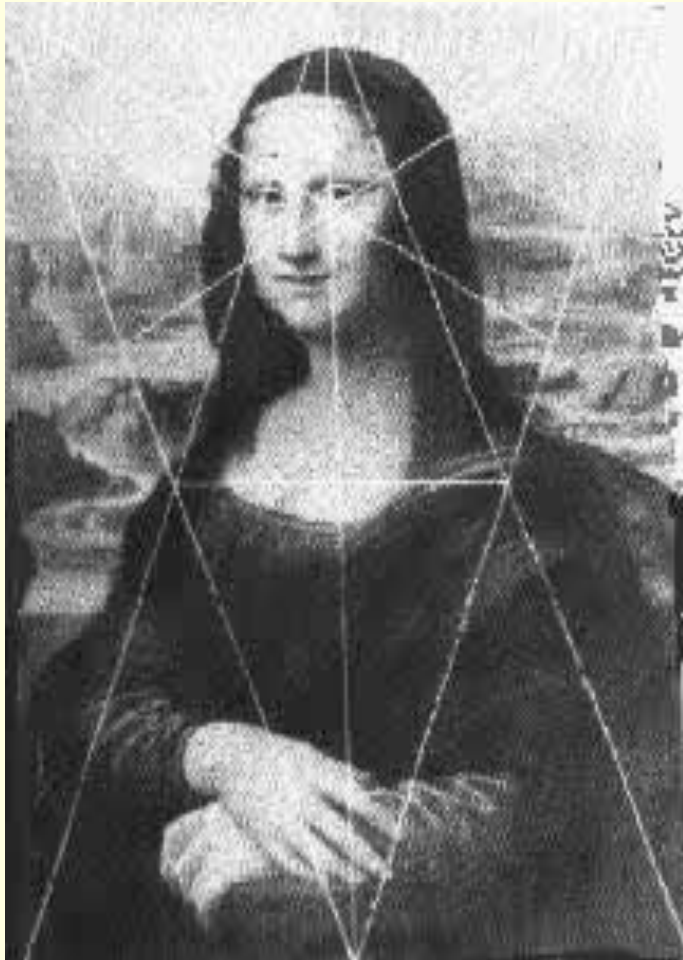
Собор Нотрдам де Пари

Леонардо да Винчи

- «Пусть никто не будучи математиком, не дерзнет читать мои труды»



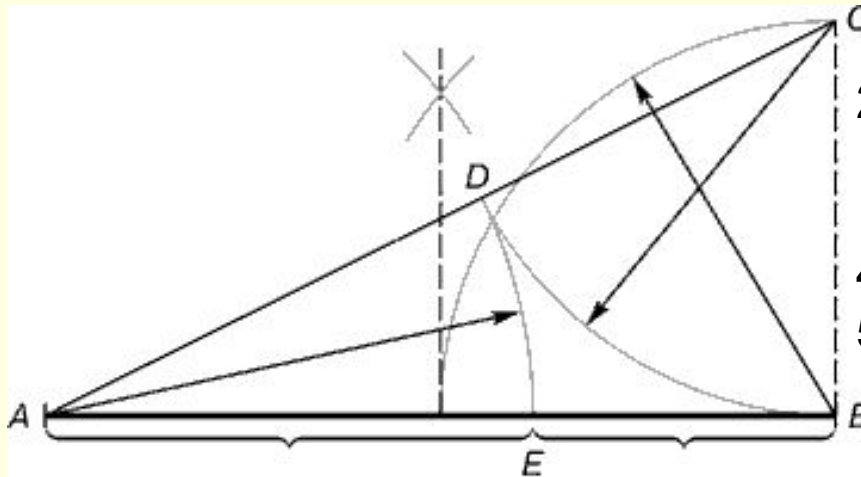
«Джоконда» и золотое сечение



Золотое сечение в картине Шишкина «Корабельная роща»



Способ построения



1. Начертить отрезок AB
2. Построить середину отрезка AB
3. Провести прямую VX перпендикулярно к отрезку AB
4. На луче VX отложить $BC=AE$
5. Провести отрезок AC
6. Провести окружность с центром в точке C радиуса CB
7. Получили точку D
8. Проведем окружность с центром в точке A радиуса AD
9. Точка E - искомая