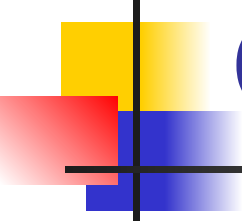
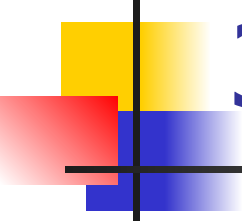


Тема урока: « Пропорция»



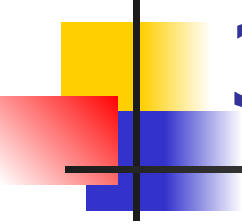
Слайд 2.

- 1. Что такое пропорция?
- 2. Как называются числа x и y в пропорции $x:a=y:b$?
- 3. Как называются числа m и n в пропорции $a:m=n:v$?
- 4. Сформулируйте основное свойство пропорции.
- 5. Останется ли пропорция верной если поменять местами какие-нибудь её члены?
- 6. Блицопрос.



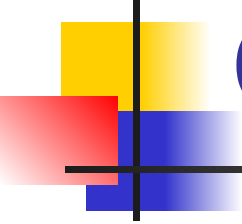
Задача №1.

- Для варки варенья из вишни на 6кг ягод берут 4кг сахарного песка. Сколько килограммов сахарного песка нужно взять на 12кг ягод?
- Решение.
- Ягоды сахарный песок
- 6кг 4кг
- 12кг хкг
- $6/12=4/x$; $x=(12*4):6$; $x=8$.
- Ответ: нужно взять 8кг сахарного песка.



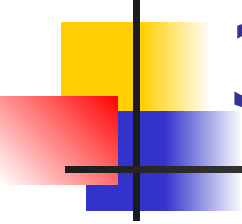
Задача 2.

- В 6-м классе 25 человек. Из них за 1 четверть не успевают 2 человека. Вычислите процент успеваемости.
- Решение.
- | | |
|--------------|--------------------------|
| Кол-во уч-ся | кол-во уч-ся в процентах |
| 25 | 100% |
| 2 | x% |
- $25/2=100/x$; $x=(2*100):25$; $x=8$.
- 8% учащихся не успевают, $100\%-8\%=92\%$
- Ответ: 92% успеваемость учащихся.



Слайд 5. Физкультминутка.

- 1) $6:12=4:8$;
- 2) $6:12=8:4$;
- 3) $12:4=8:12$;
- 4) $8:12=4:6$;
- 5) $12:6=4:8$;
- 6) $6:4=9:6$.

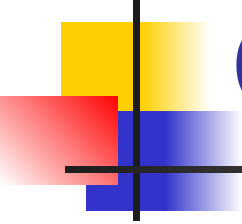


Задача №3.

- В школьном коридоре длиной 33м нужно покрасить пол. Покрасив 11м, израсходовали 4,125 кг краски. Сколько нужно краски, чтобы выкрасить остальной пол?
- Решение.
- | | |
|----------------|---------------|
| Длина коридора | расход краски |
| 11м | 4,125кг |
| 33м | хкг |
- $11/33 = 4,125/x$; $x = (4,125 \cdot 33) : 11$; $x = 12,375$.
- $12,375 - 4,125 = 8,25$ (кг)
- Ответ: нужно 8,25кг краски, чтобы выкрасить остальной пол.

«Золотое сечение» в пирамиде Хеопса





Слайд 3.

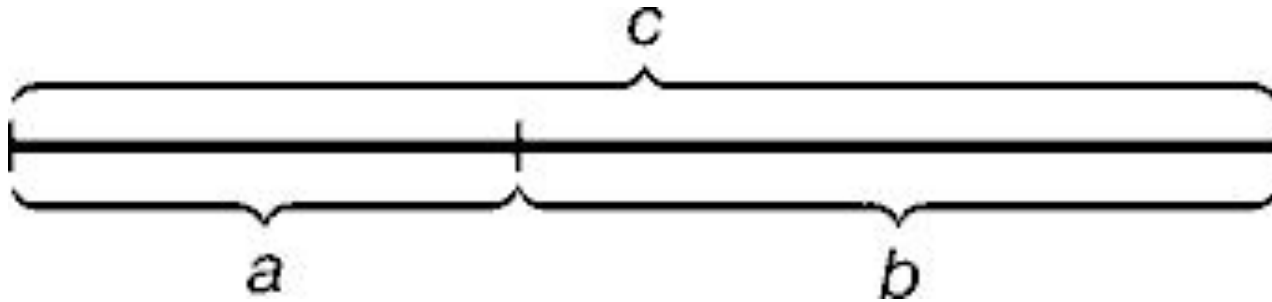
- Правило «золотого сечения»

А _____ С _____ В

- Если точка С расположена на отрезке АВ так, что выполняется равенство $AB/AC=AC/CB$, то прямоугольник с длиной АС и шириной СВ кажется очень красивым и приятным.

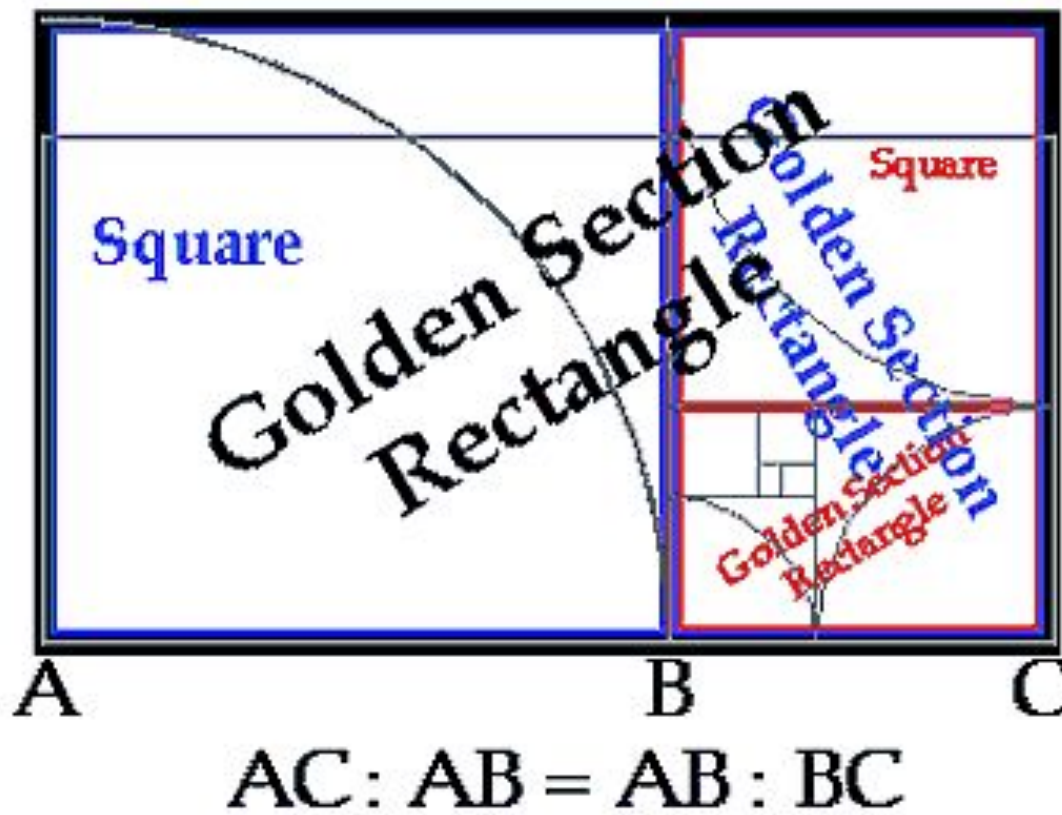
Деление отрезка

«золотым сечением»



$$\frac{b}{c} = \frac{a}{b}$$

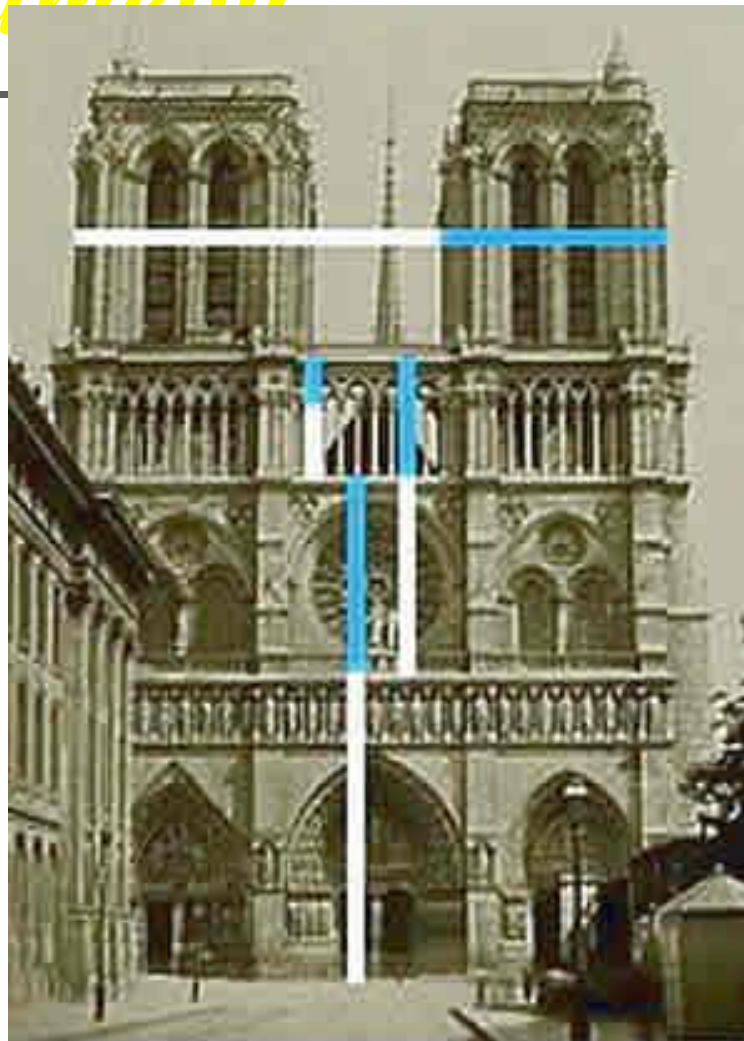
«Золотой прямоугольник»



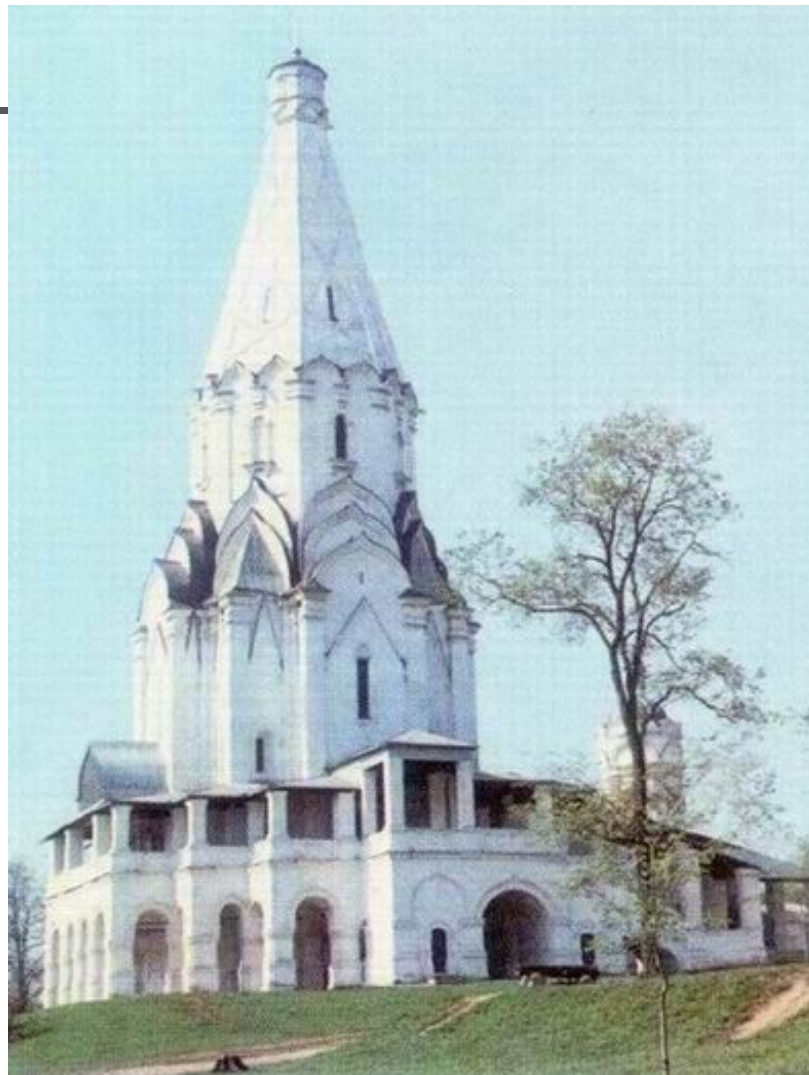
Античные храмы



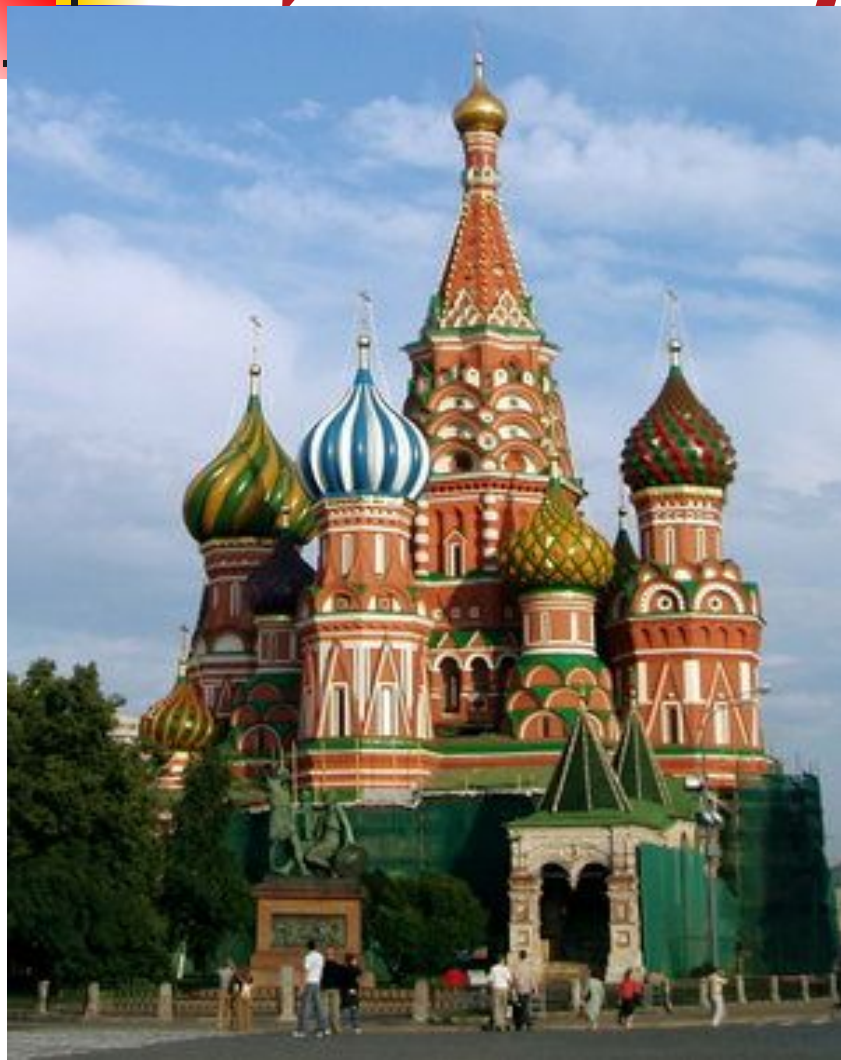
Собор Парижской Богородицы



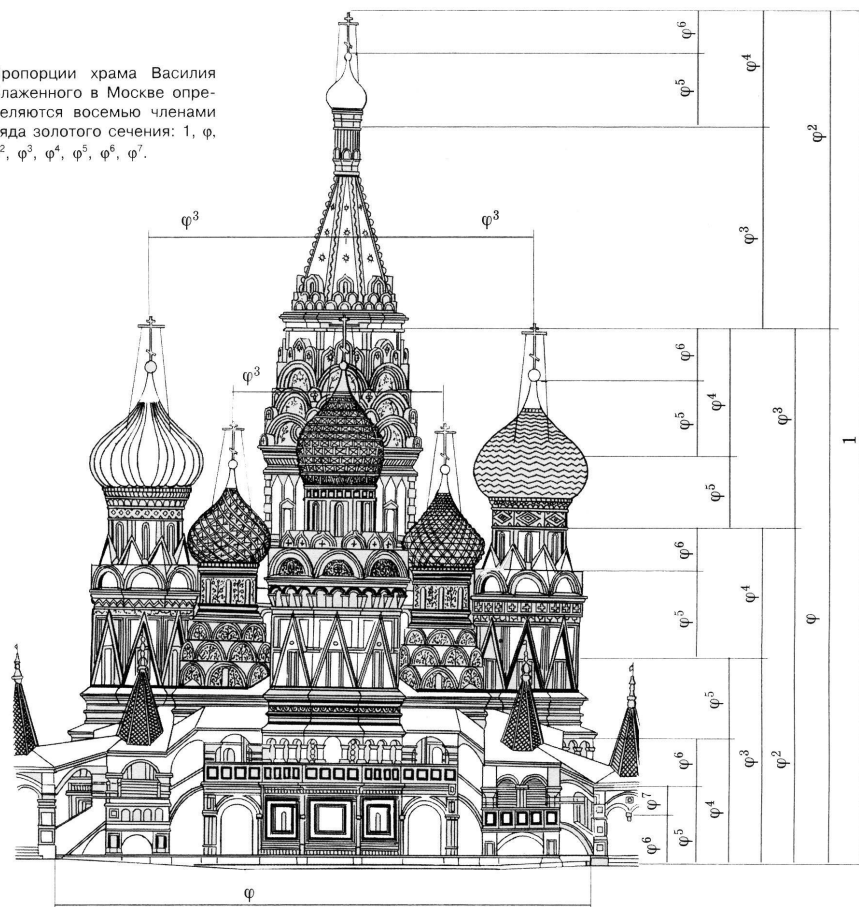
Русские храмы



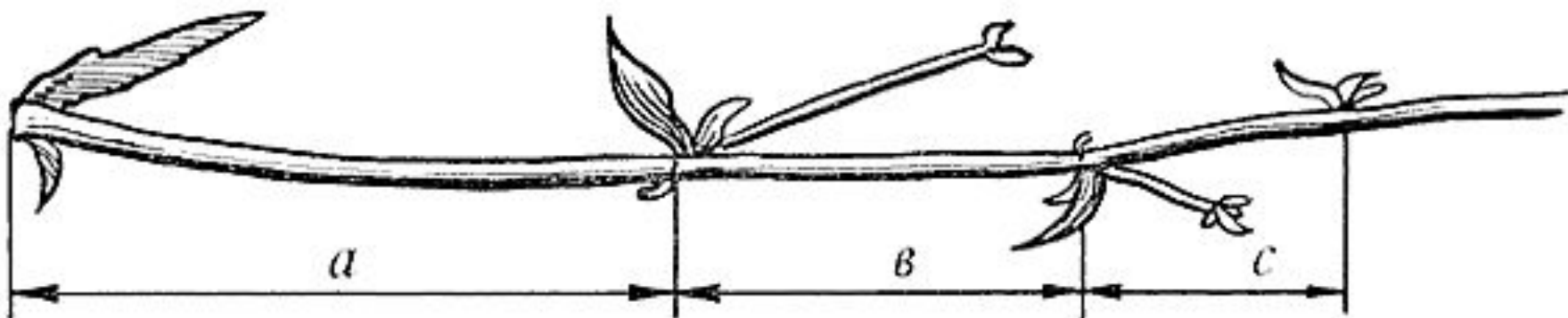
Русские храмы



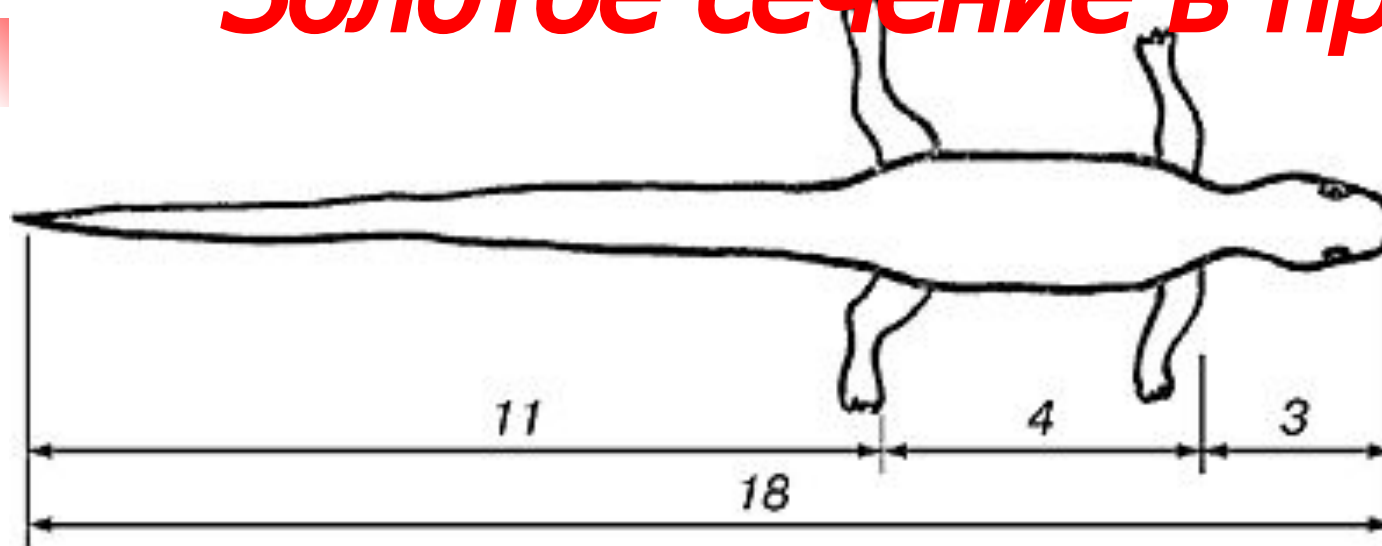
Пропорции храма Василия Блаженного в Москве определяются восемью членами ряда золотого сечения: 1, φ , φ^2 , φ^3 , φ^4 , φ^5 , φ^6 , φ^7 .



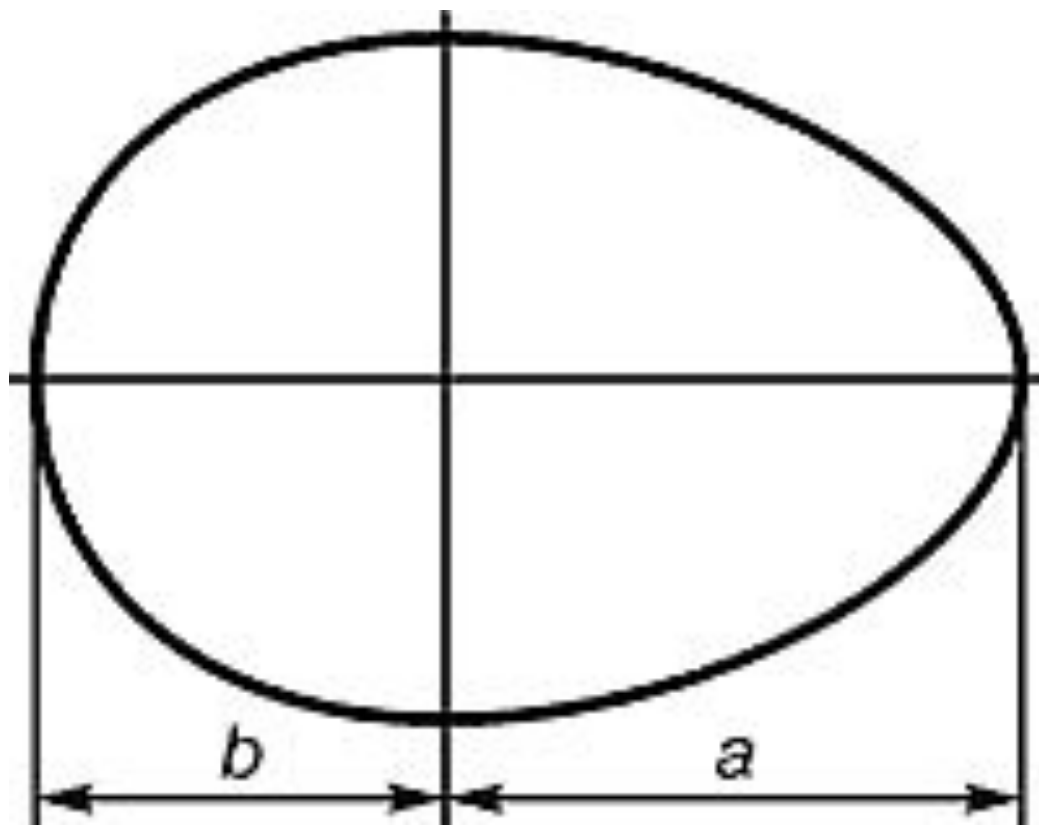
Золотое сечение в природе



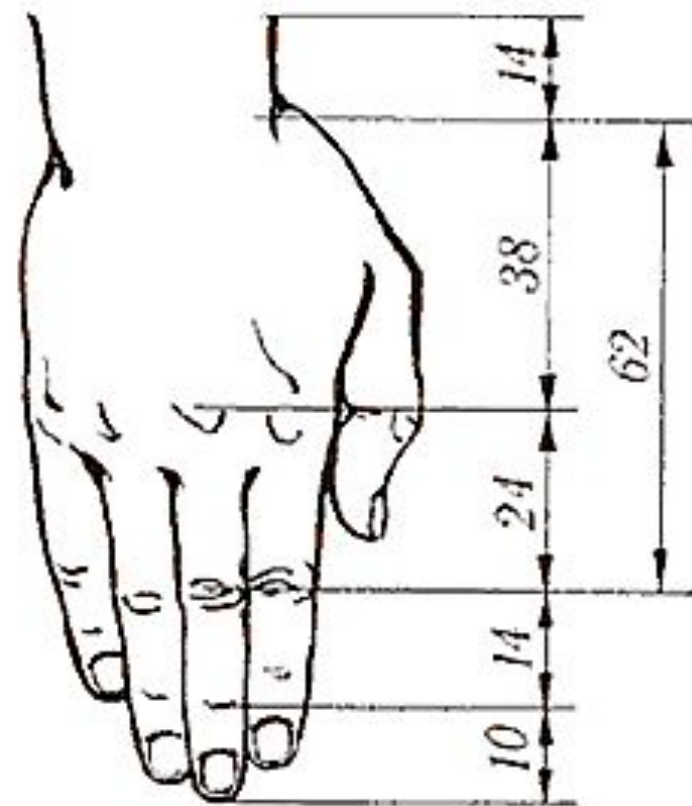
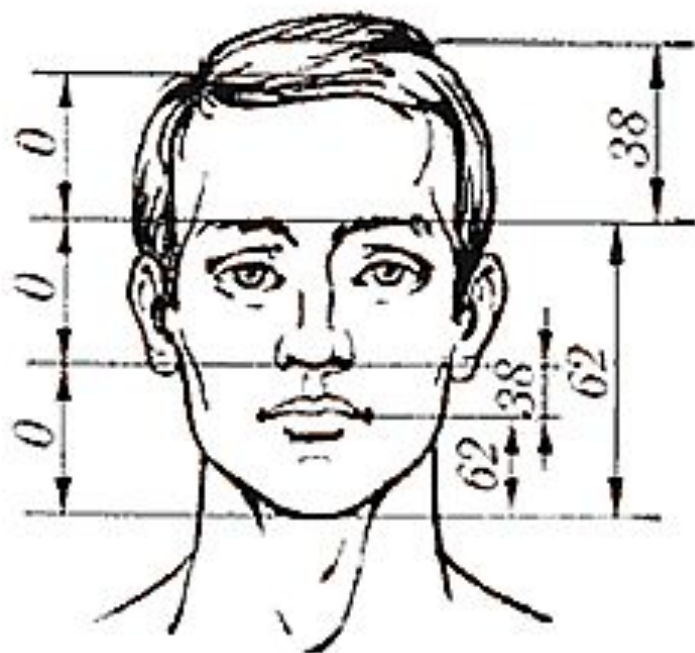
Золотое сечение в природе



Золотое сечение в природе



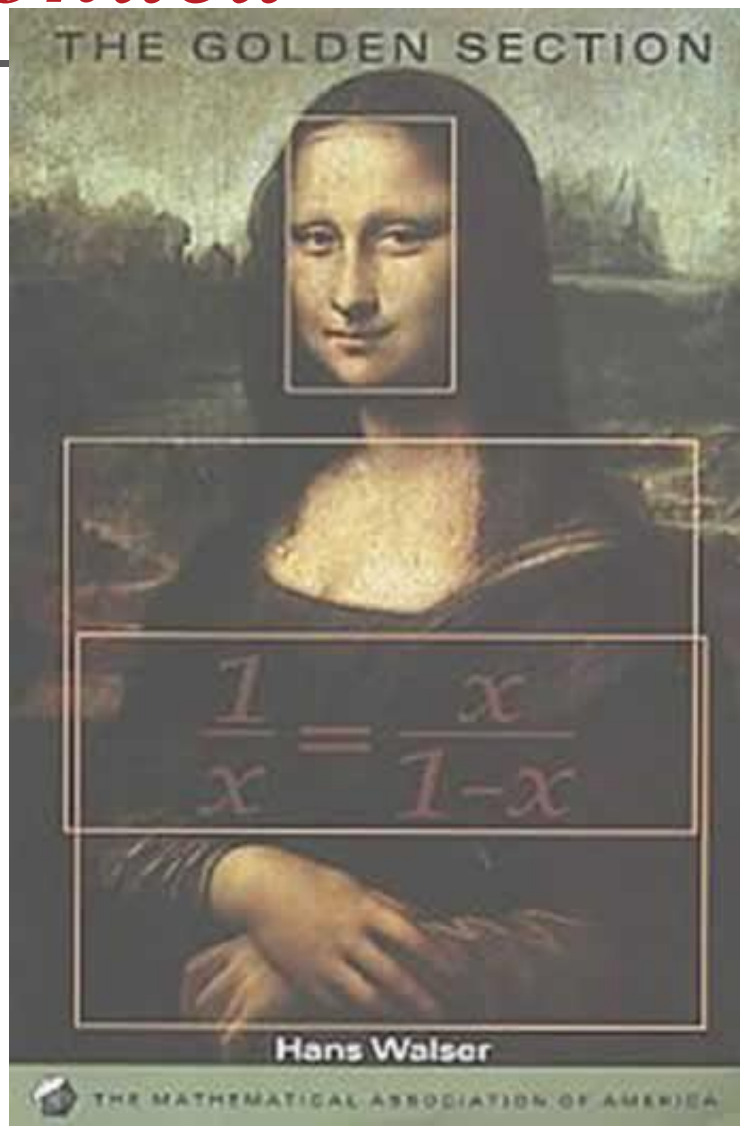
«Золотые пропорции» человека

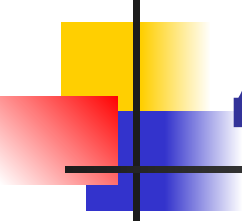


«Золотое сечение» в скульптуре



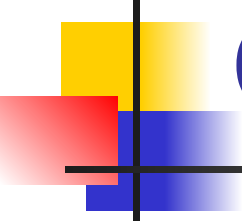
«Золотое сечение» в живописи





Домашнее задание.

- №835, 836, 839 (а), п. 20-22.



Спасибо за урок.
