

# Числа Фибоначчи

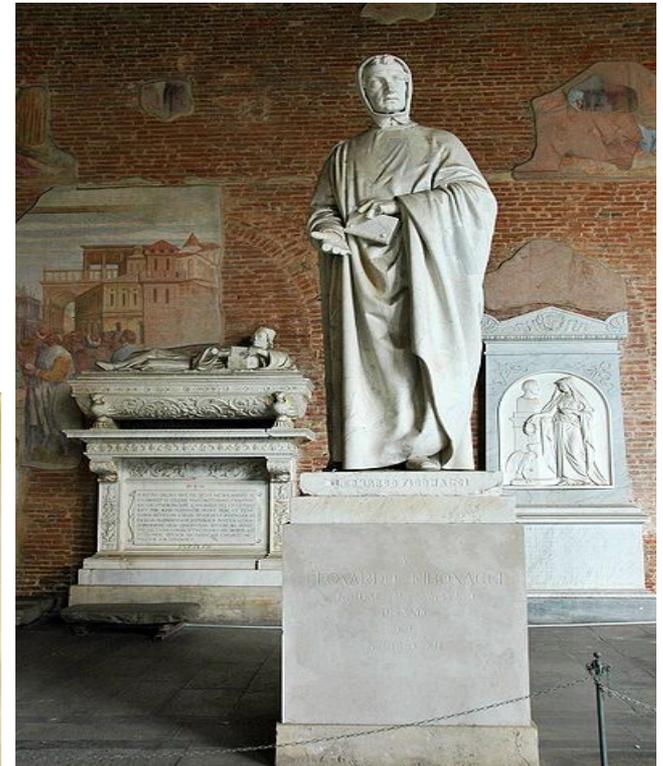
Исследование свойств

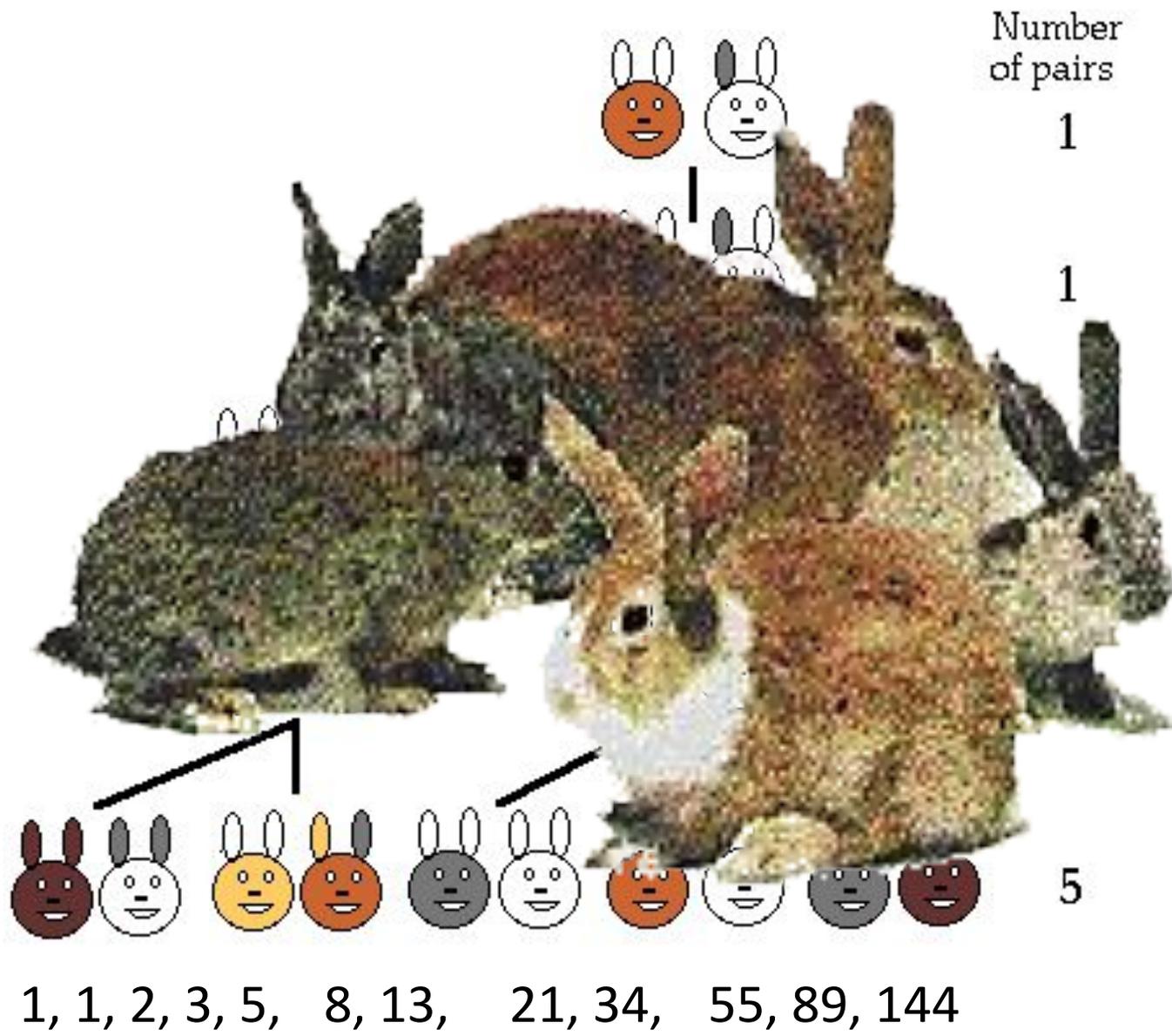
1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55

- Числа Фибоначчи и золотое сечение
- Числа Фибоначчи в природе
- Числа Фибоначчи в истории

# ФИБОНАЧЧИ (Леонардо из Пизы)

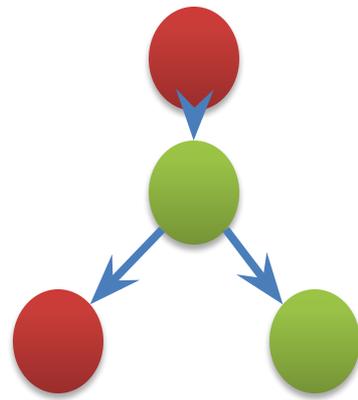
## Fibonacci (Leonardo of Pisa), ок. 1175–1250

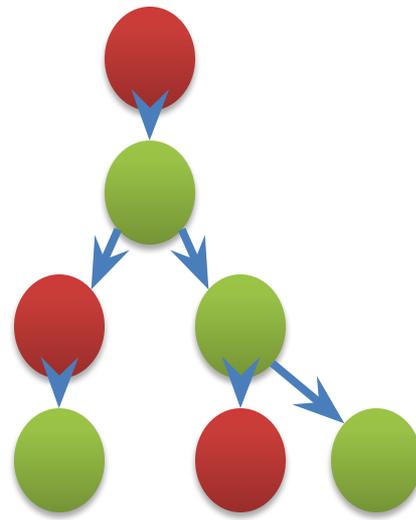


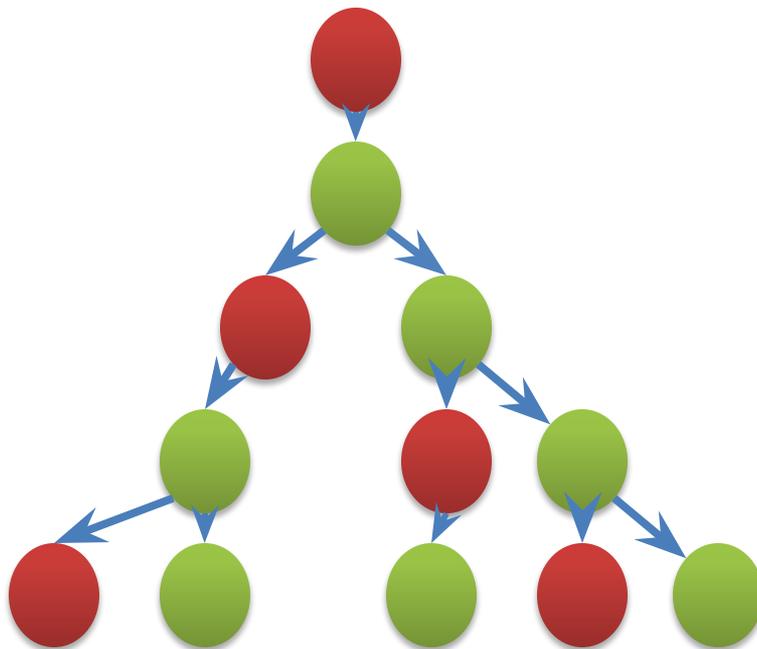


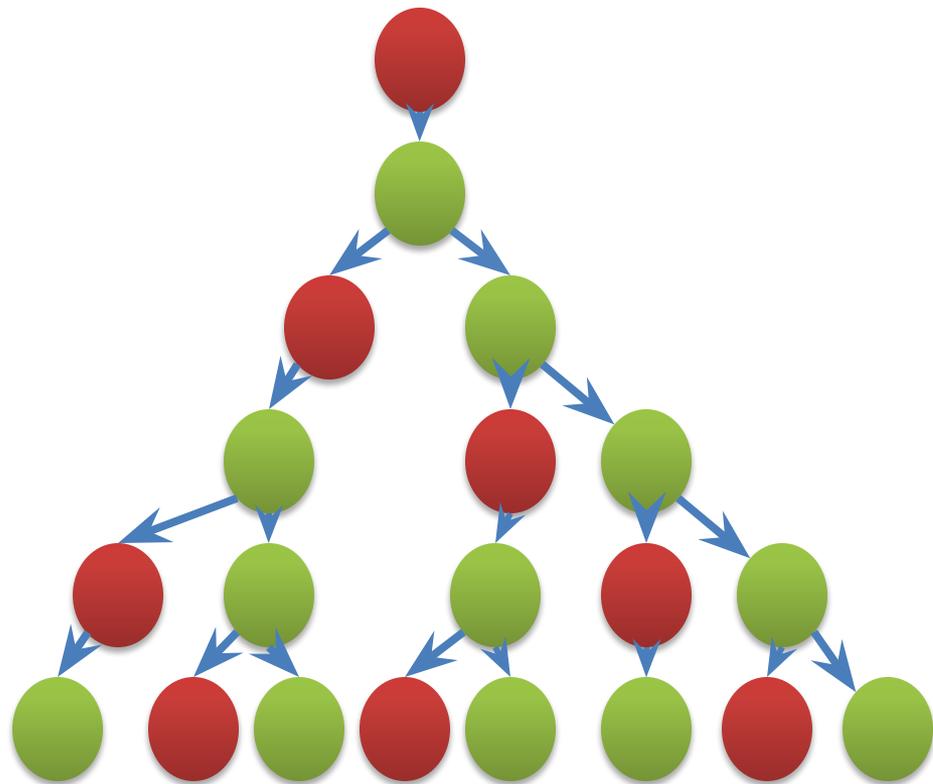


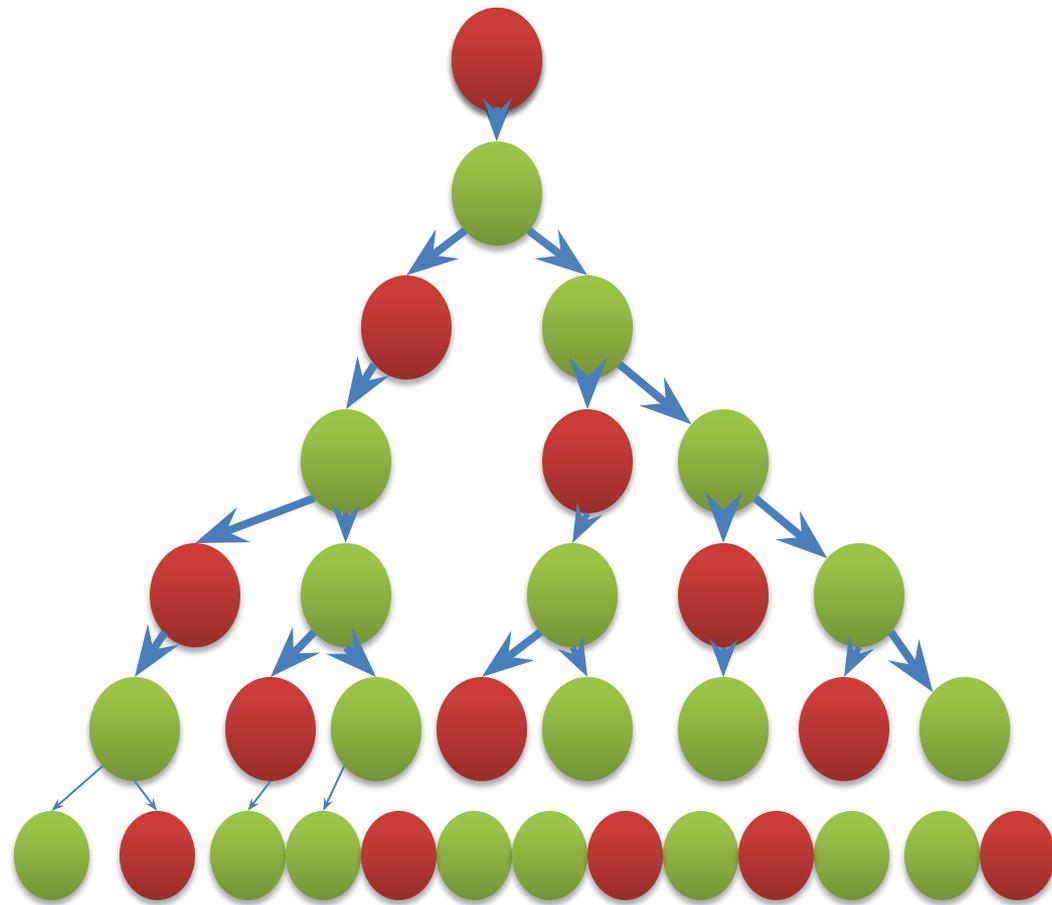


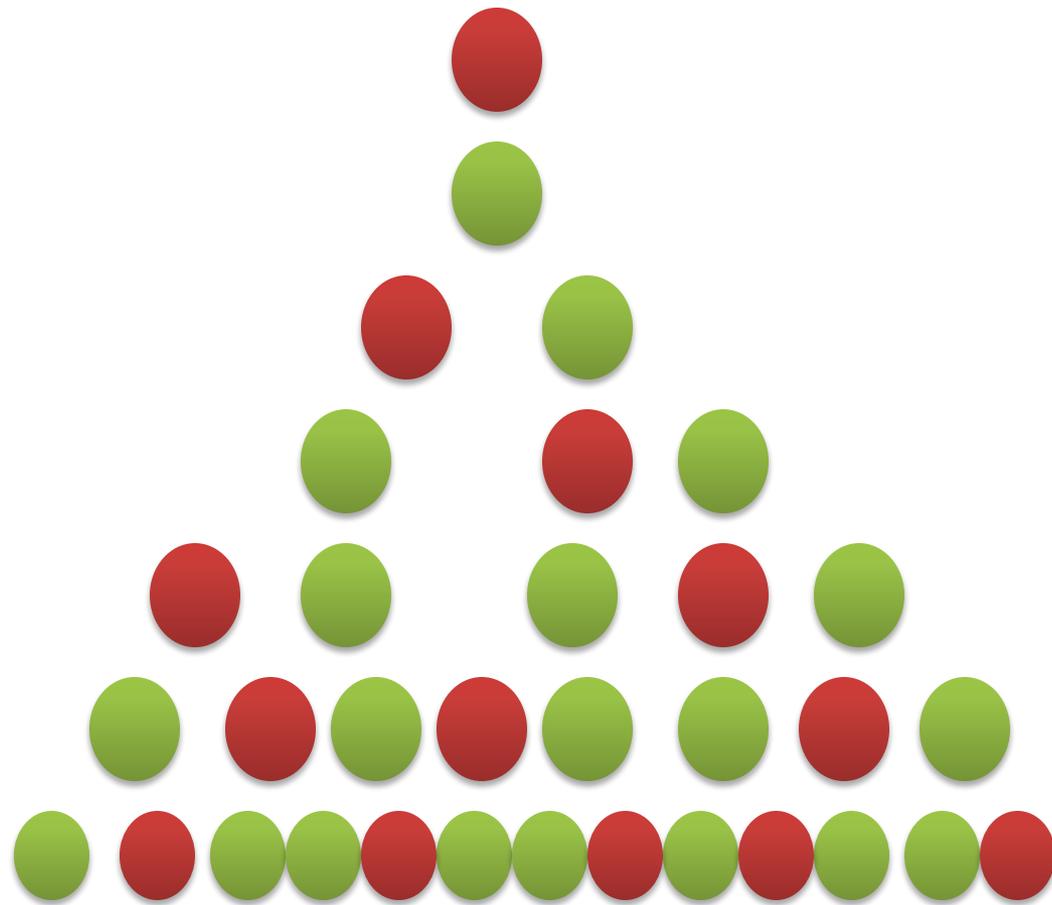








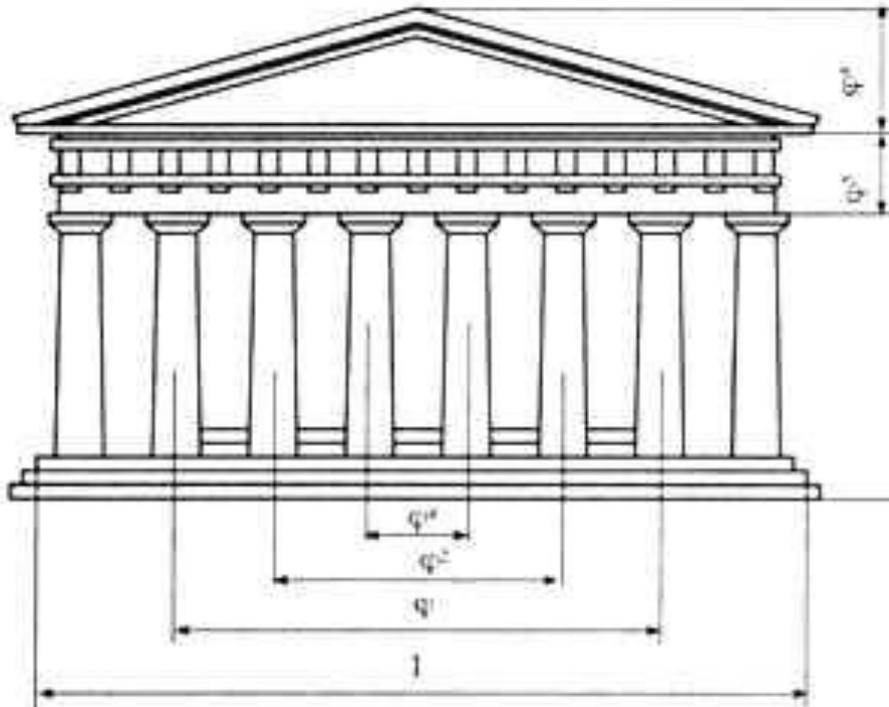
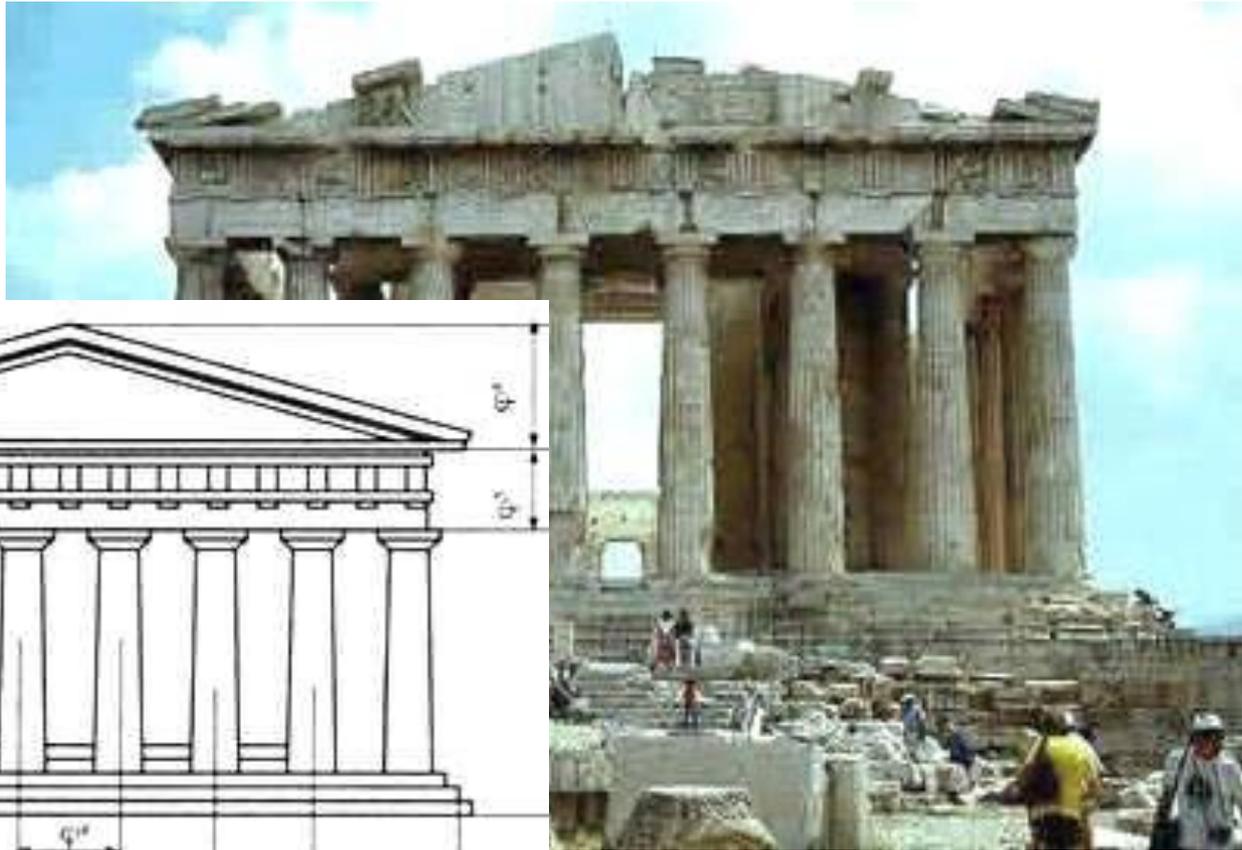


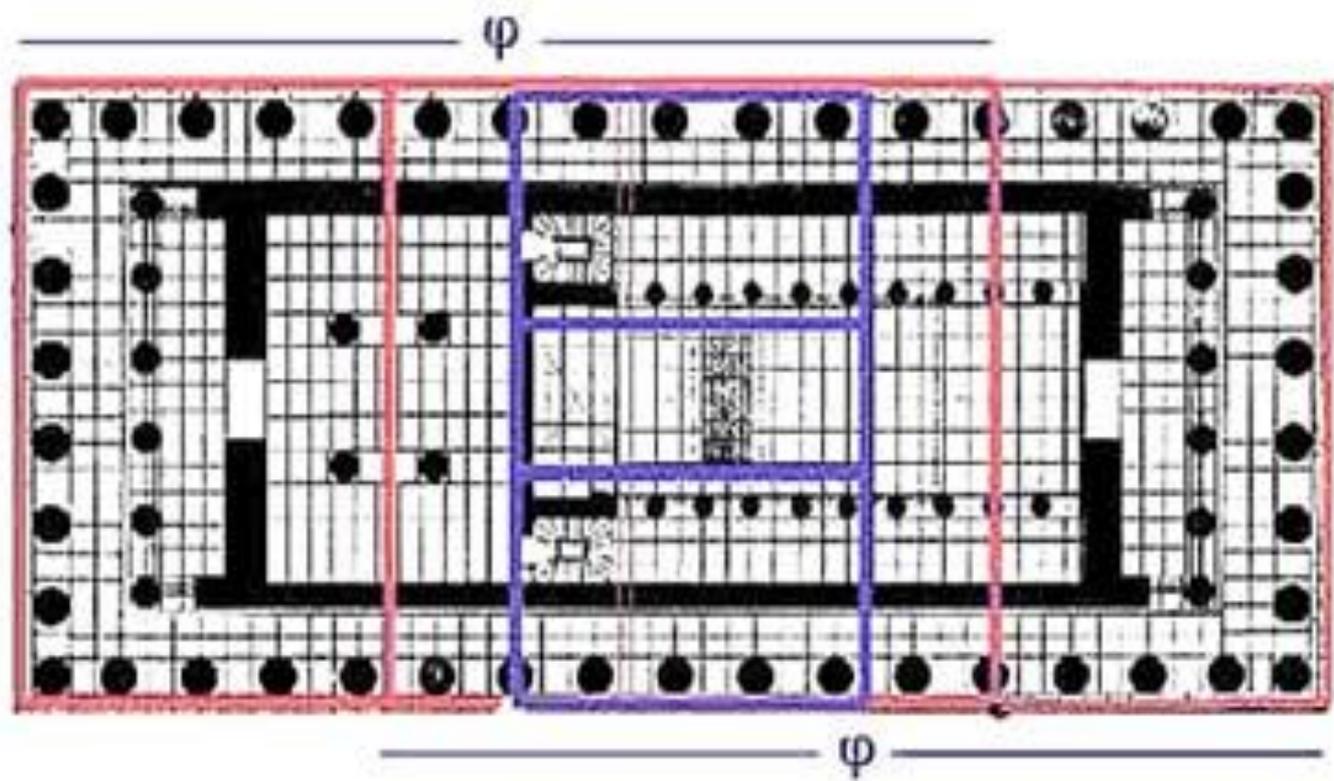


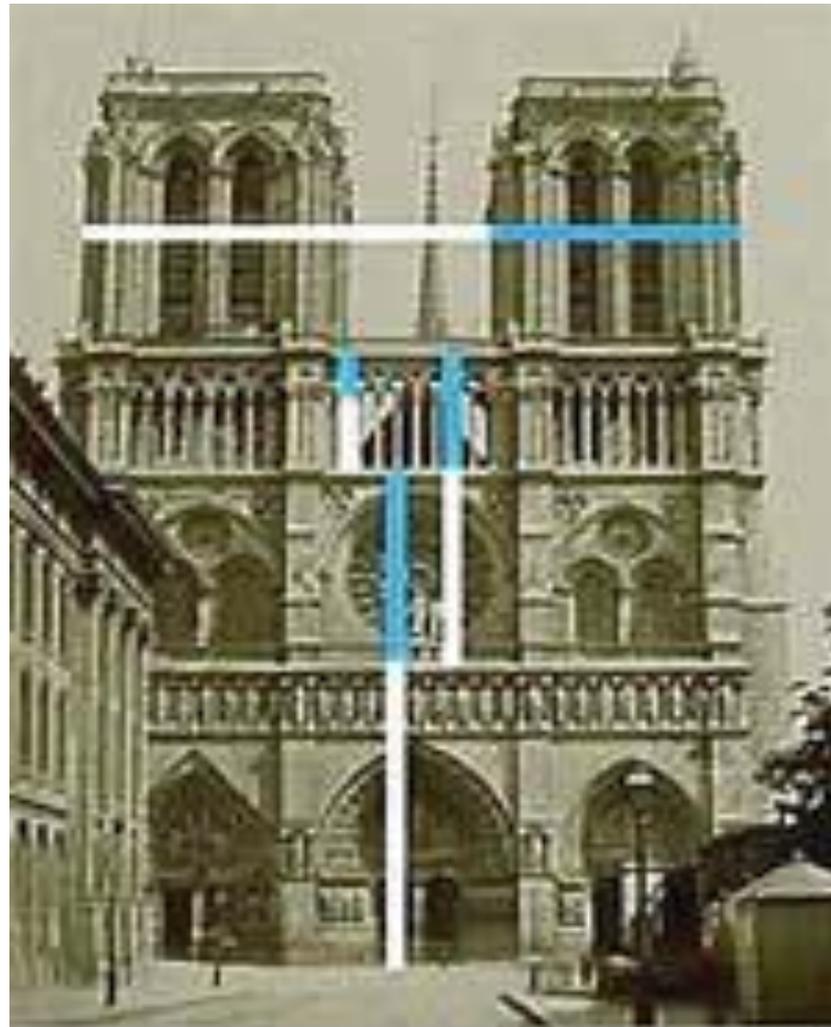


## **Золотое сечение**

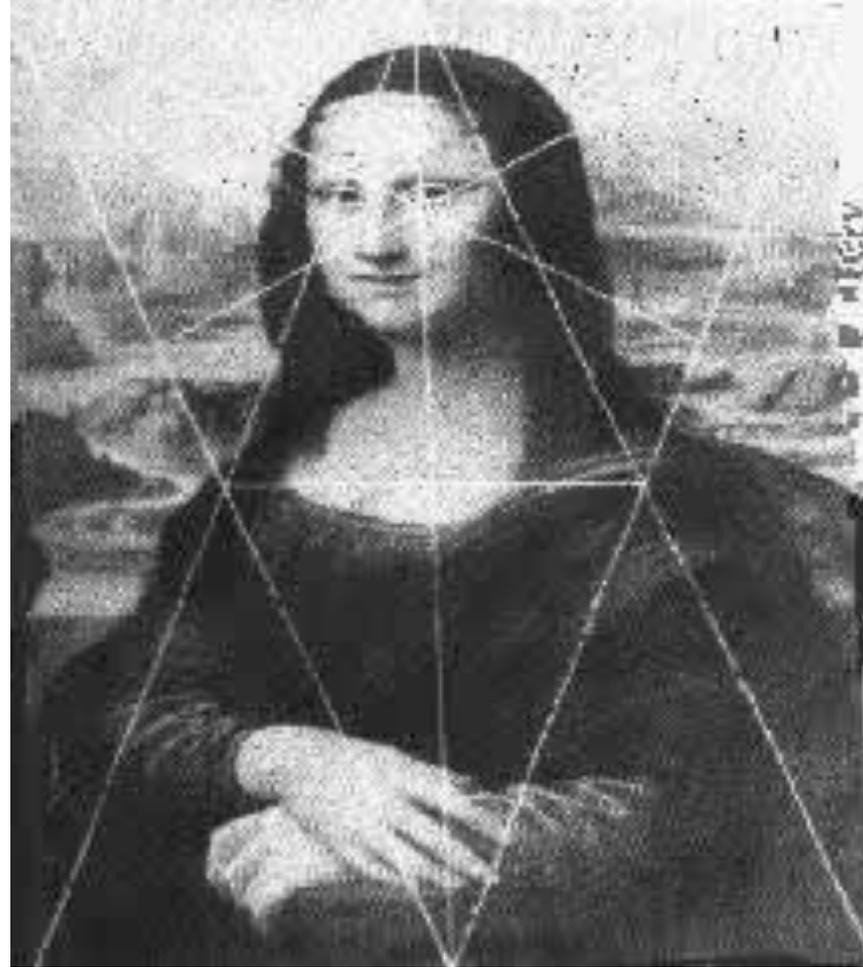
Если разделить любой отрезок на две части так, чтобы отношение большей части отрезка к целому было равно отношению меньшей части к большей, получим сечение, которое называют **ЗОЛОТЫМ**.

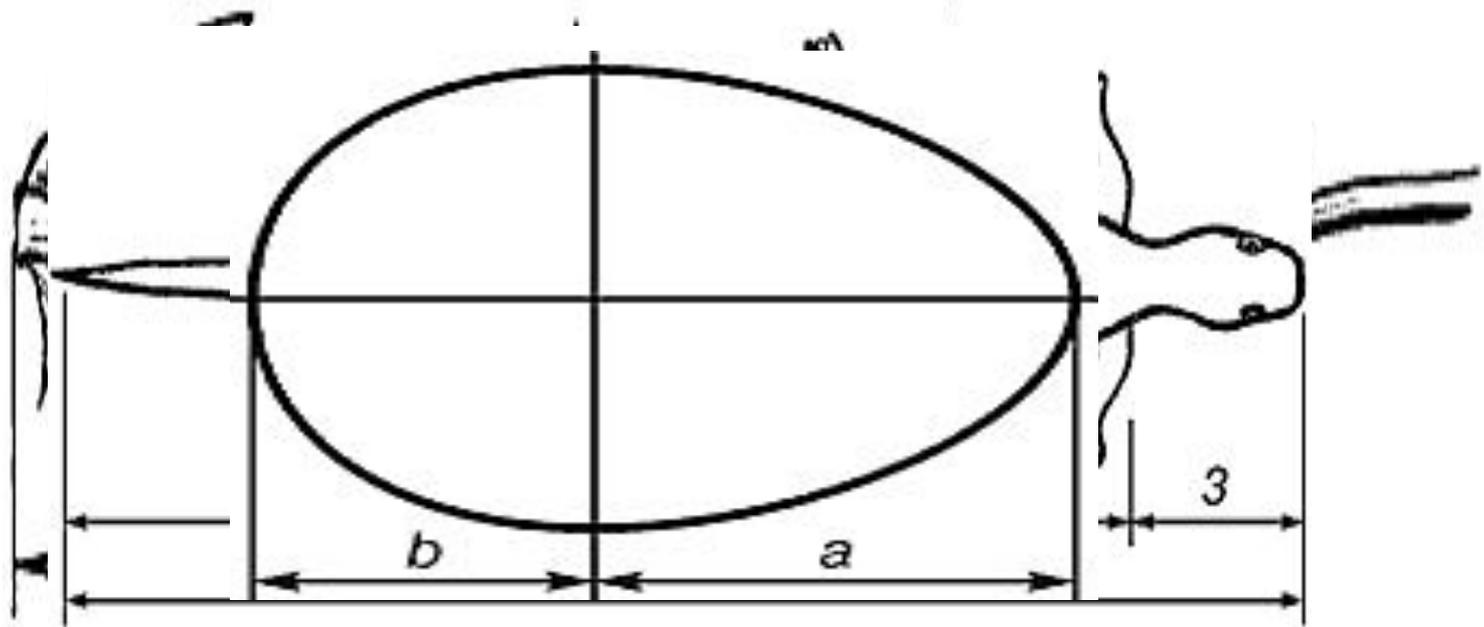






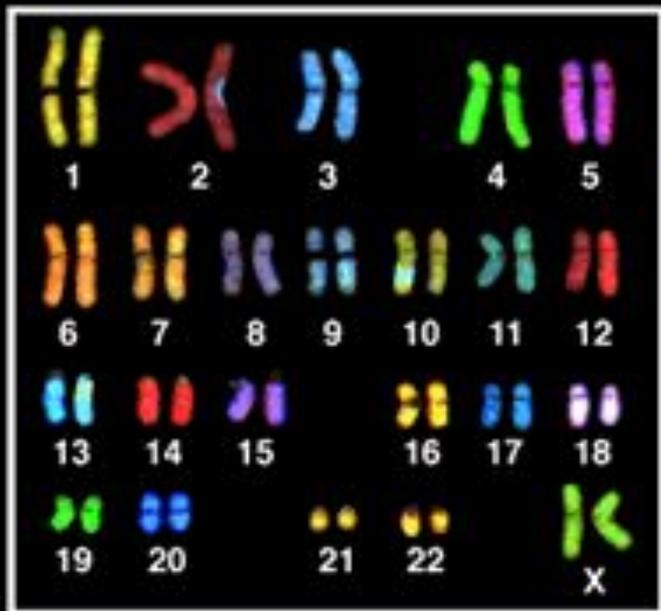
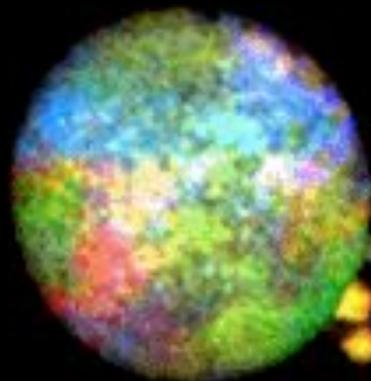






1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34,  
55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181,  
6765, 10946, 17711,  
28657, 46368,.. 75025,.. 3478759200, 5628750625,..  
260993908980000,..  
422297015649625,.. 19581068021641812000,.

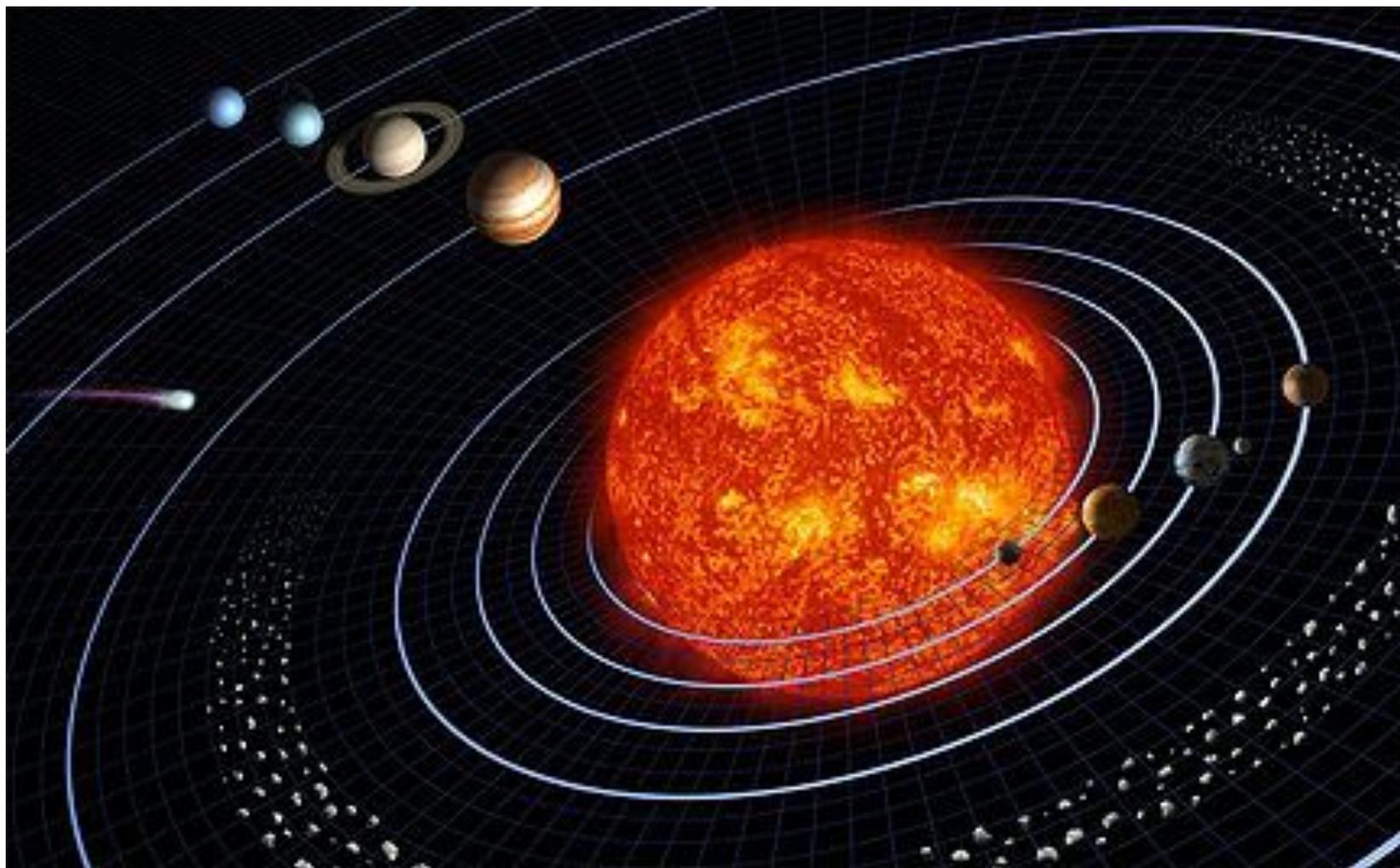






Dyckhoff/Schönbach

Photo: J. J. J.



1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144

- Каждое третье число Фибоначчи *четное*?
- два соседних числа Фибоначчи *взаимно простые*?
- каждое пятнадцатое оканчивается *нулем*?