

A large yellow diamond shape is centered on a background of a desk with various school supplies. The supplies include a green patterned notebook, a yellow notebook, a green highlighter, a yellow pencil, and a silver pen. A red wavy line extends from the tip of a yellow and red marker at the top left, and a blue wavy line extends from the tip of a yellow pencil at the bottom right. The text is written in red and black on the yellow diamond.

«ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В архитектуре г. Алатырь»

Автор: Волкова Ксения Андреевна
Научный руководитель: Бускина
Елена Григорьевна

Цель работы:

- исследовать наличие «золотого сечения» в архитектуре г. Алатырь.

Задачи:

- изучить литературу по теме «Золотое сечение»;
- подобрать информацию из различных Интернет-источников;
- подготовить коллекцию фотографий с историческими и современными архитектурными зданиями г. Алатырь;
- провести математические расчеты в вычислении пропорций «золотого сечения»;
- обобщить полученные результаты .



Понятие золотого сечения



- Золотое сечение - это деление отрезка, при котором длина его большей части относится к длине всего отрезка так, как длина меньшей части к большей.



$$AC : AB = BC : AC$$

- Это отношение обозначают буквой ϕ ;

$$\phi = 0,618 = 5/8$$



История «Золотого сечения»

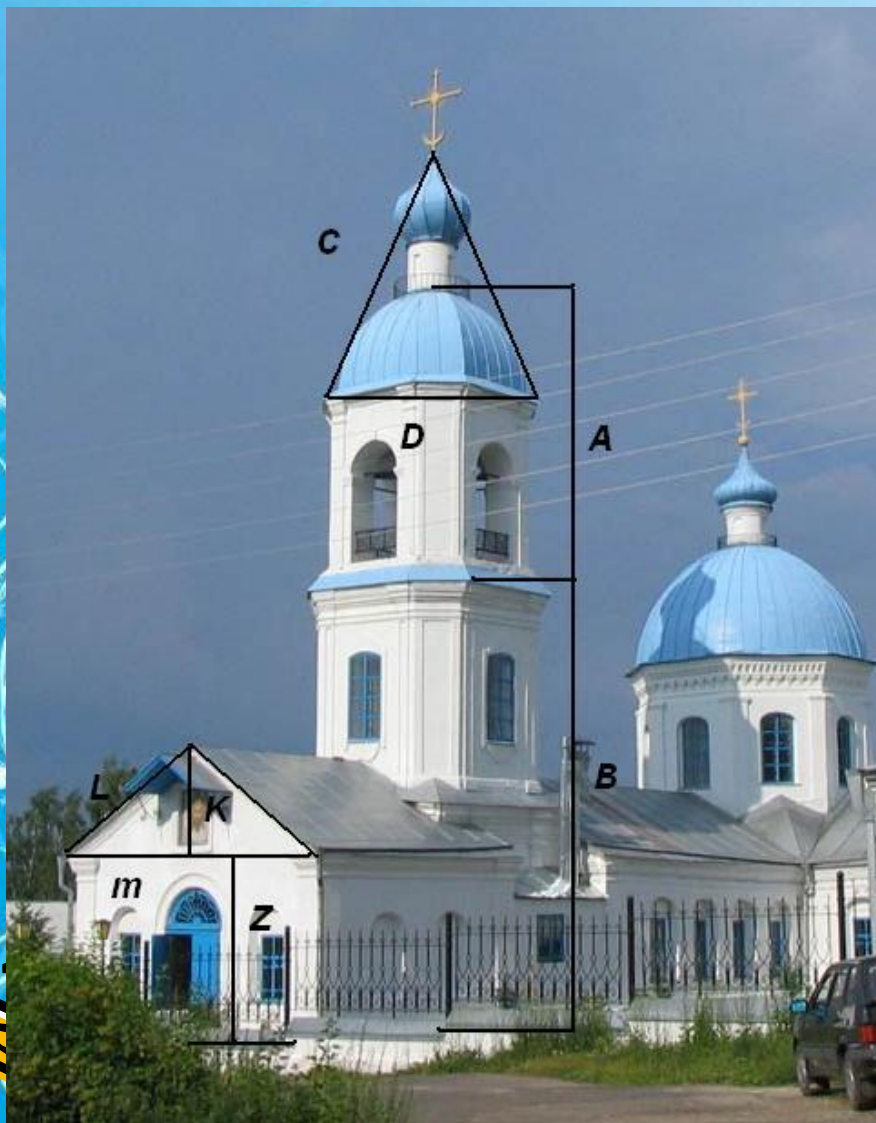
- Принято считать, что понятие о золотом делении ввел в научный обиход Пифагор, древнегреческий философ и математик. Есть предположение, что Пифагор свое знание золотого деления позаимствовал у египтян и вавилонян. И действительно, пропорции пирамиды Хеопса, храмов, барельефов, предметов быта и украшений из гробницы Тутанхамона свидетельствуют, что египетские мастера пользовались соотношениями золотого деления при их создании.



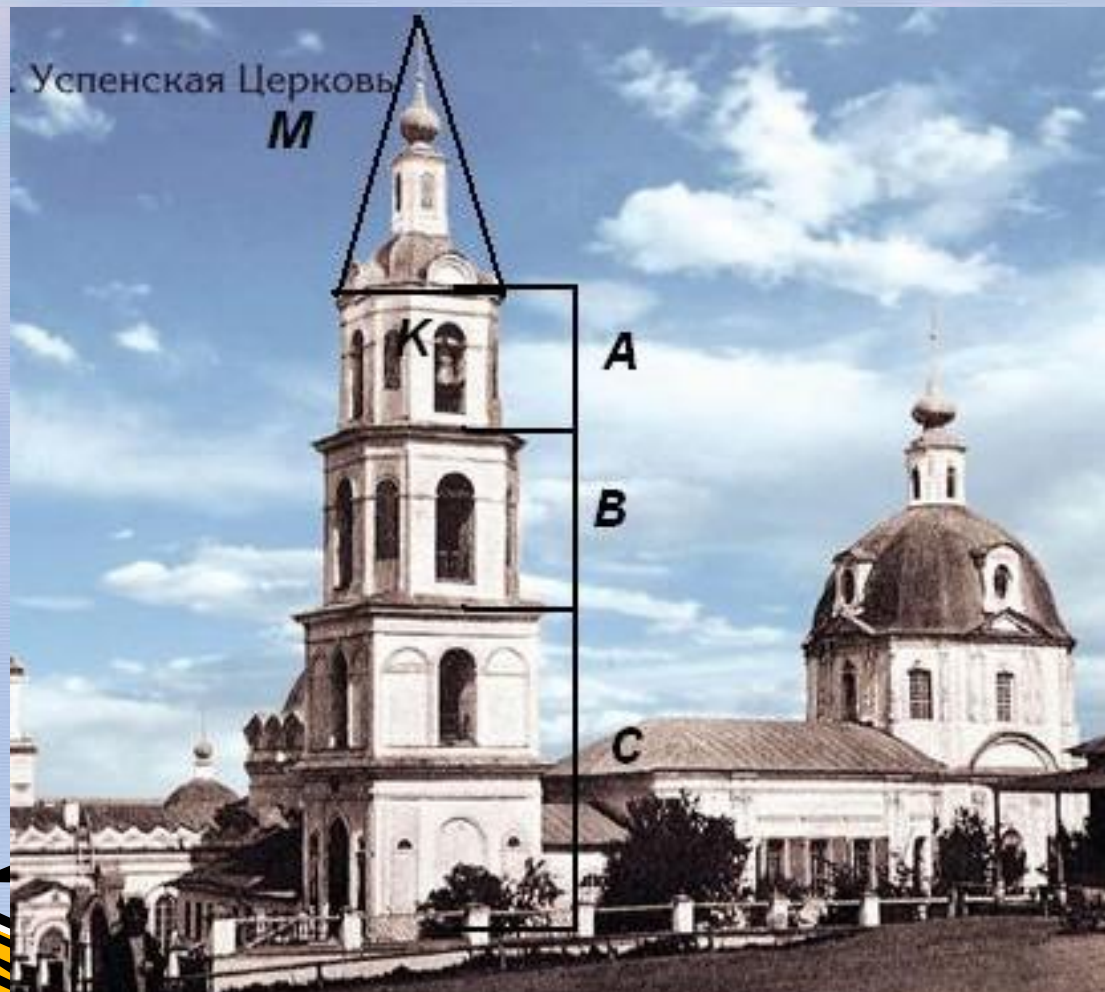
«Золотое сечение в архитектуре г. Алатырь»

Собор Рождества
Пресвятой
Богородицы

A: $B \approx 0,6$
D: $C \approx 0,6$
K: $Z \approx 0,6$
L: $M \approx 0,6$



Церковь Успения Пресвятой Богородицы



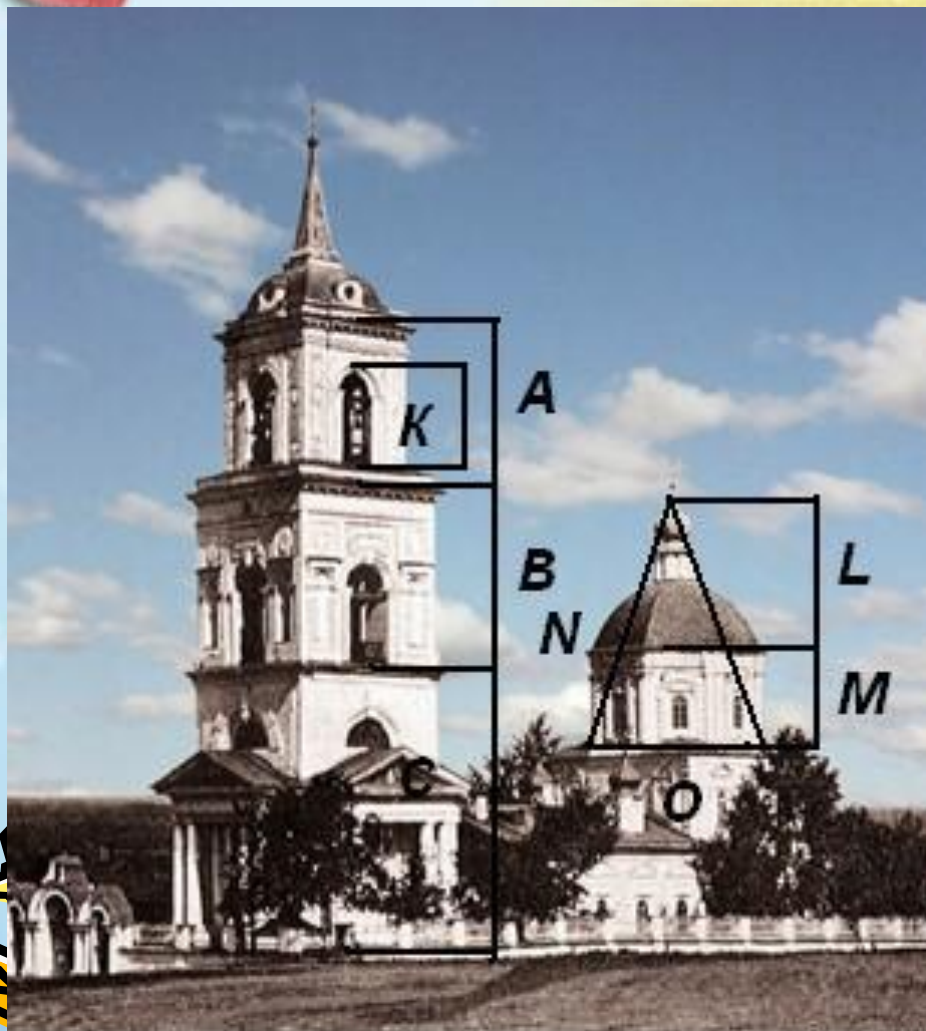
A: $B \approx 0,6$
B: $C \approx 0,6$
K: $M \approx 0,6$



Церковь Божьей Матери «Знамение»



B: $C \approx 0,6$
M: $L \approx 0,6$
K: $A \approx 0,6$
O: $N \approx 0,6$



Крестовоздвиженская церковь



К: $M \approx 0,6$

В: $A \approx 0,6$

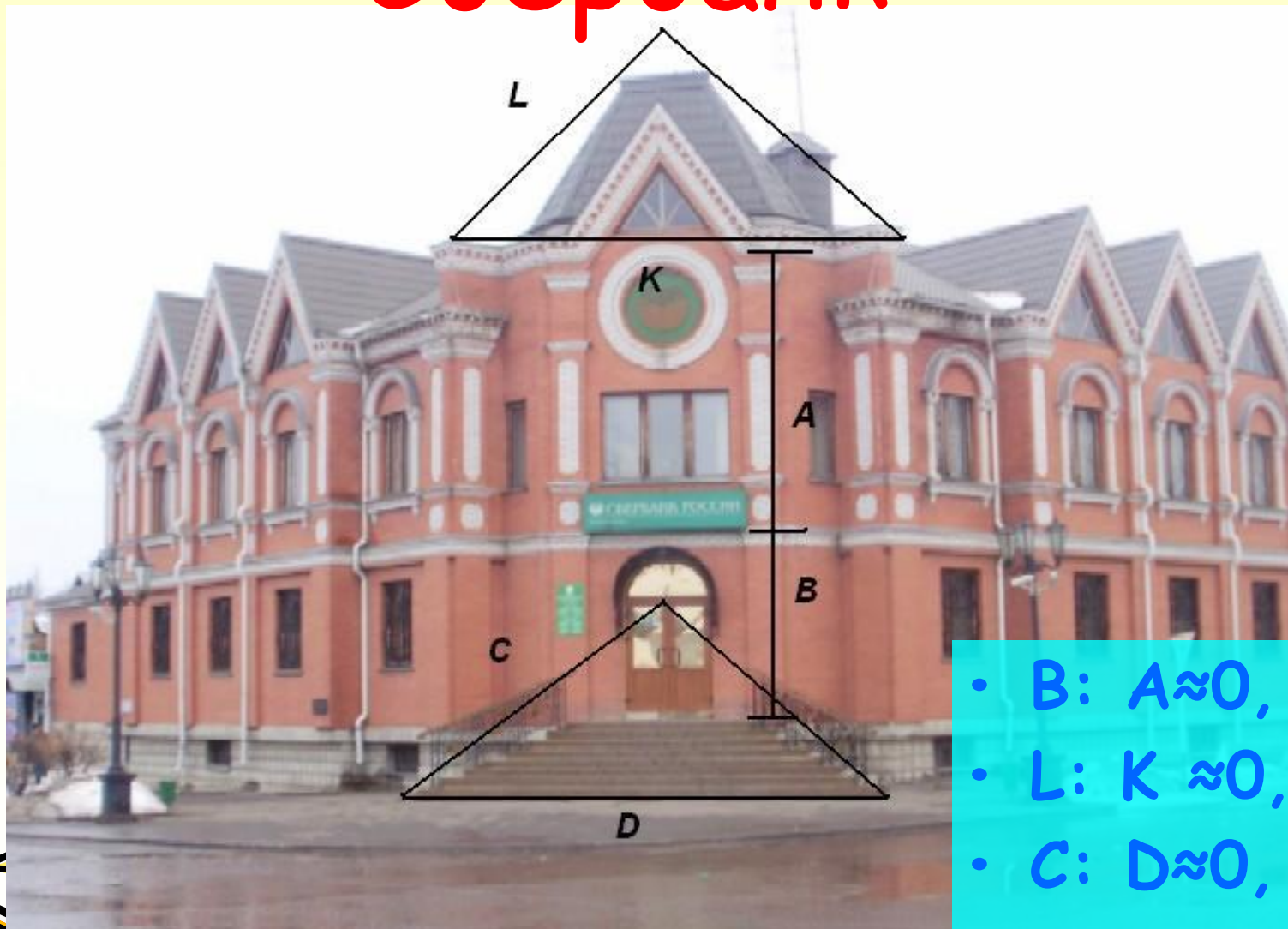
Купеческий дом



B: $A \approx 0,6$
N: $M \approx 0,6$
K: $L \approx 0,6$
C: $D \approx 0,6$

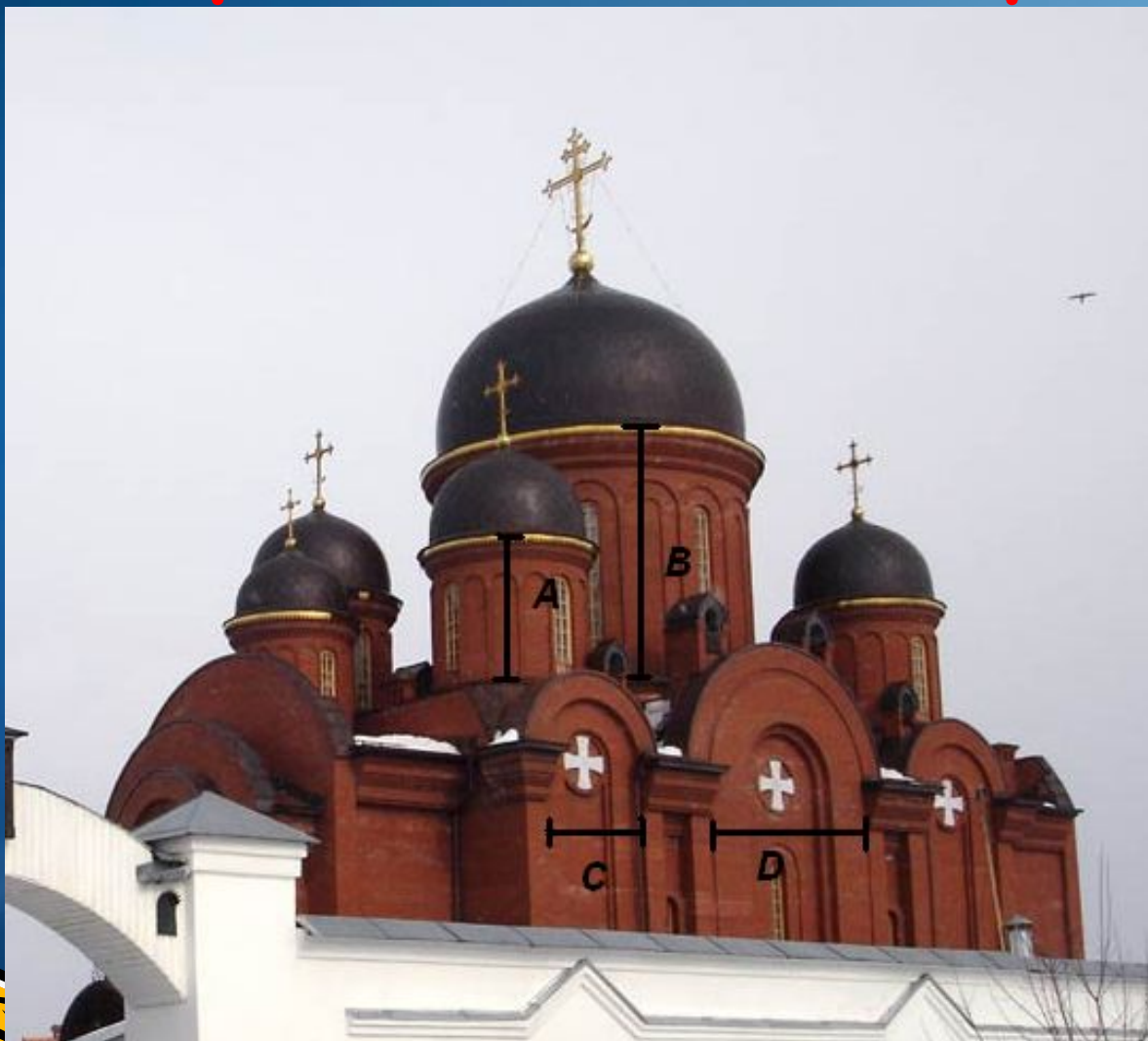


Сбербанк



- B: $A \approx 0,6$
- L: $K \approx 0,6$
- C: $D \approx 0,6$

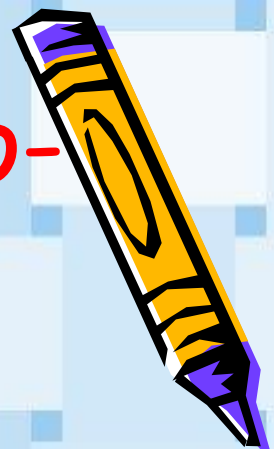
Храм Святой Троицы



$A: B \approx 0,6$
 $C: D \approx 0,6$



Современный физкультурно-спортивный комплекс



A: $B \neq 0,6$
C: $D \neq 0,6$



ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

- Рассмотренные в работе храмы построены на пропорциях функции золотого сечения. Пропорциональность является наиболее ярким, зримым, объективным и математически закономерным выражением архитектурной гармонии. По своей эстетической направленности архитектура призвана быть искусством положительных эмоций, она должна вбирать в себя все лучшие духовные ценности человека и нести их людям.





Спасибо за внимание!!!

