

# Соборная площадь Московского Кремля: история и математика

Урок-презентация  
проекта в 5 классе



*Бессмертно вела час  
Кремля  
Невыразимо смертными  
словами!*

*В твоей судьбе, о,  
русская земля!  
В твоей глуши с лесами  
и*

*холмами,  
Где смутной грустью  
вееет*

*старина,  
Где было все: смирение и  
гордыня,  
Навек слышна, навек  
озарена,  
Утверждена московская*



# Соборная площадь



# Успенский собор

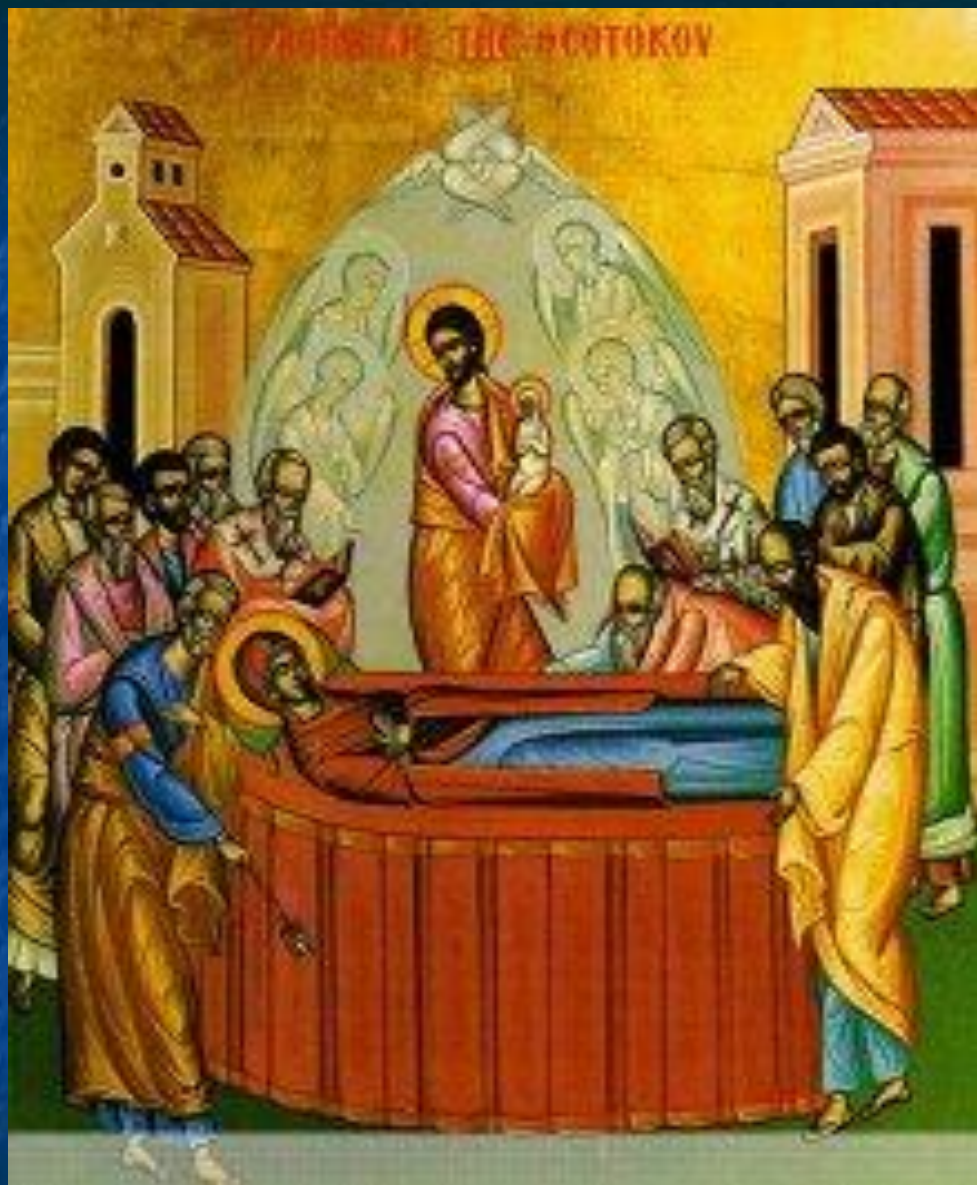




Коронация Николая II



Коронование Екатерины II



Успение Богородицы



Успенский собор



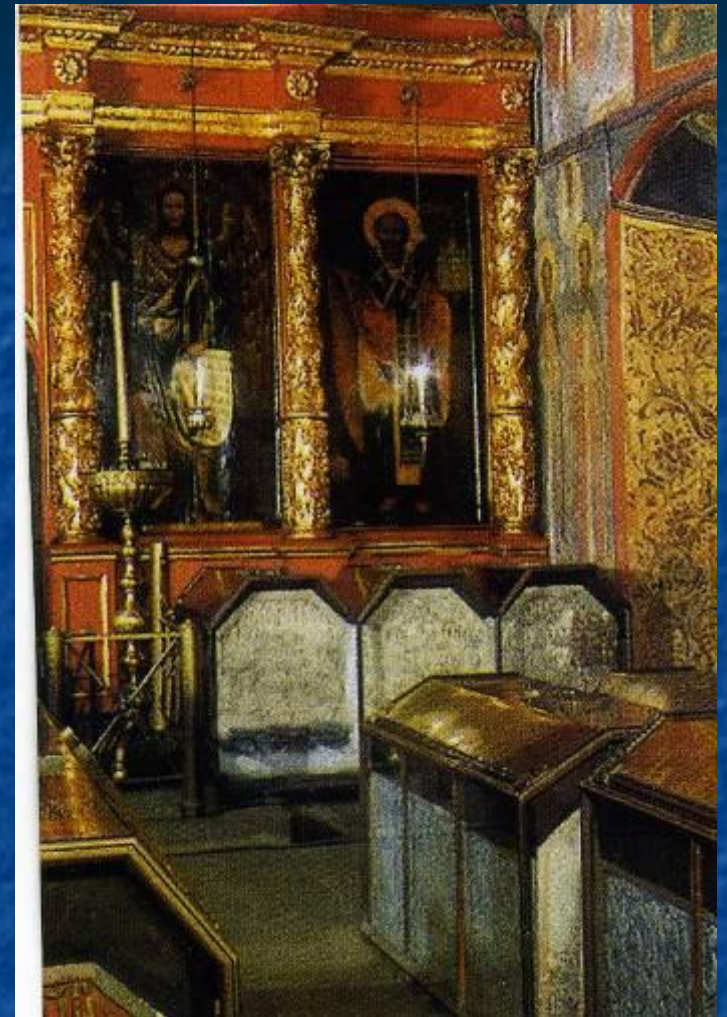
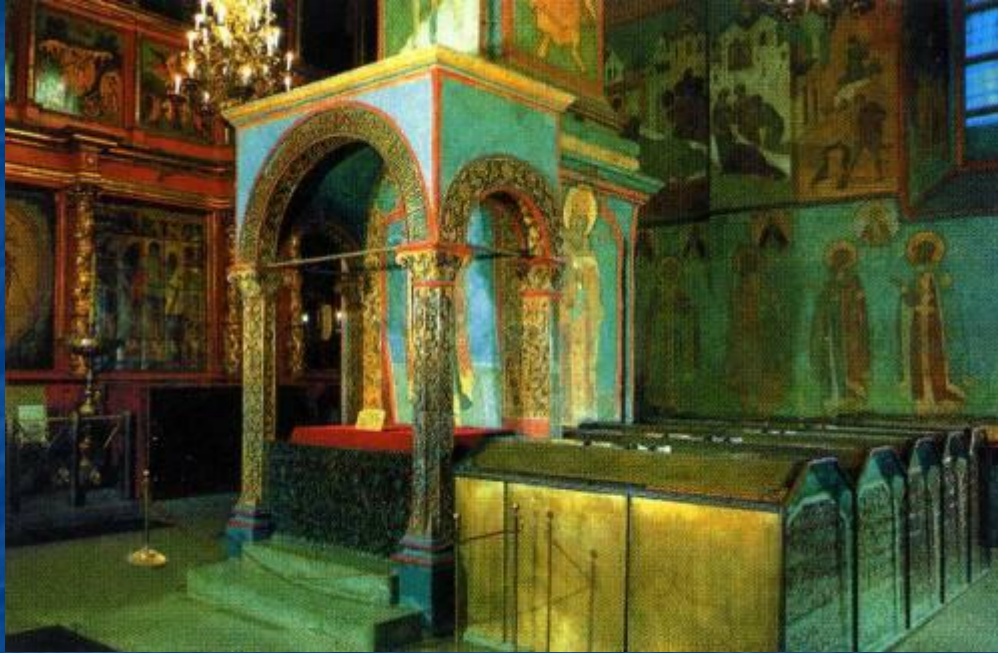


## Задача № 1

*Из освещающих Успенский собор паникадил среднее, самое большое, отлито из серебра, отбитого у отступавших французов. Масса его – 327,6 кг. Выразите эту величину в тоннах.*

# Архангельский собор





Надгробия Архангельского собора



Иконостас Архангельского собора



Интерьер Архангельского собора



Дмитрий Донской



*Василий Тёмный*



*Наплечные бармы*



*Венец  
(Шапка  
Мономаха)*

## Задача № 2

*Число завещанных великим князем Василием Тёмным по духовной грамоте от 1468 года икон в золотых окладах с изумрудами составляло в 0,4 раза больше числа перечисленных там золотых крестов. Символов княжеской власти – венцов и барм – в его казне было столько, сколько икон, а число сердоликовых коробочек составляло в 0,5 раза больше числа икон. Сколько всего предметов было указано в завещании, если известно, что крестов было 5?*

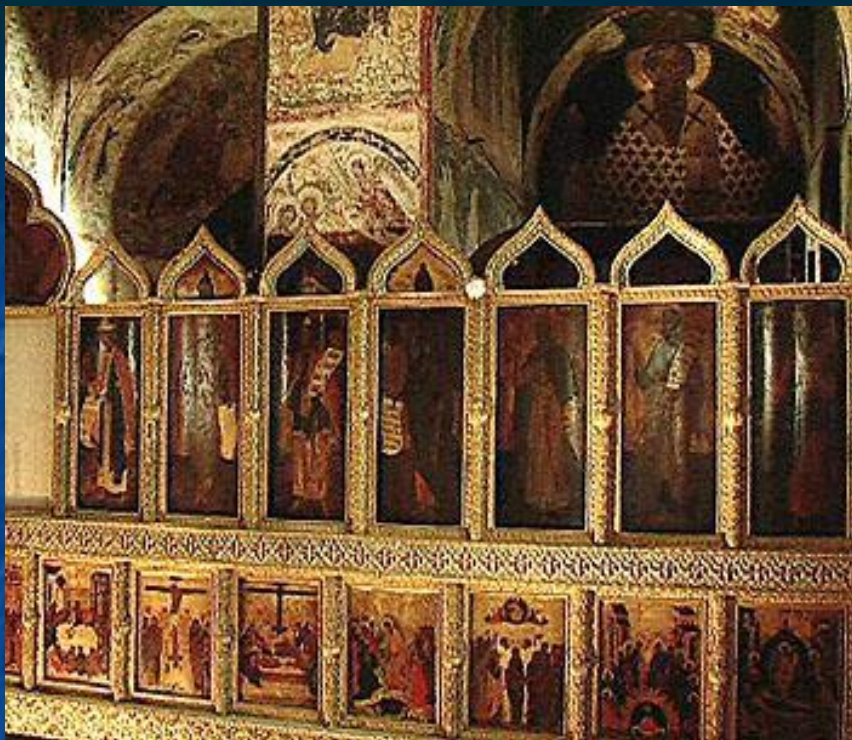
# Благовещенский собор





«Собор Богоматери»

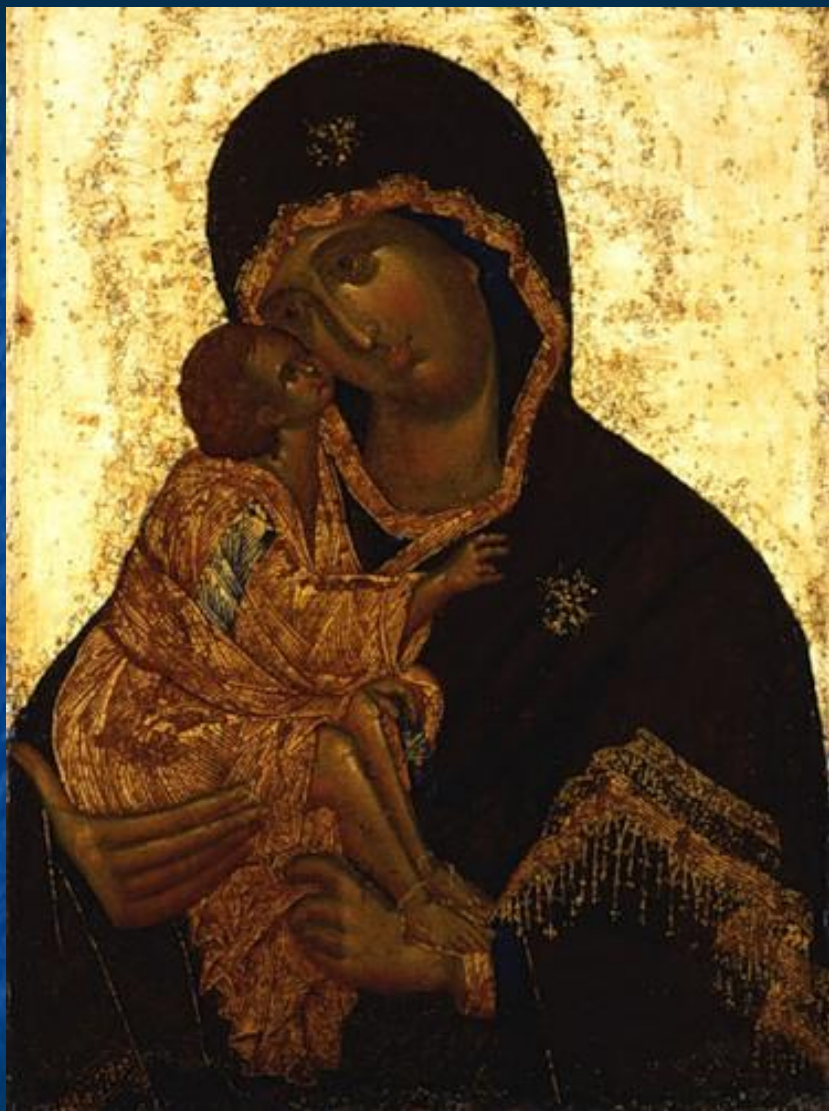




Иконостас Благовещенского собора



Интерьер Благовещенского собора



Донская Богоматерь



Пименовская Богоматерь



Благовещенский собор



## Задача № 3

*Ширина прямоугольной части здания Благовещенского собора равняется 20,1 м, при этом длина его на 9,5 м больше его ширины. Вычислите площадь прямоугольной части здания собора.*

# Патриарший дворец





Митрополит Пётр



Иван Калита



Патриарший дворец



Крестовая палата  
(мироварня)



## Задача № 4

*21 декабря 1668 г. патриарх в Крестовой палате принимал гостей. На столе стояло тарелей в 6 раз больше, чем росольников. Ложек было столько же, сколько тарелей. Ножей – на 1 меньше, чем ложек. Ковшей-лебедей – в 11 раз больше, чем росольников. Сколько названных предметов было в тот день на столе патриарха, если общее их число составляло 59 штук?*







Шествие по Соборной площади



Крестовая палата (мироварня)  
Патриаршего дворца

# Церковь Двенадцати апостолов





Митрополит Никон

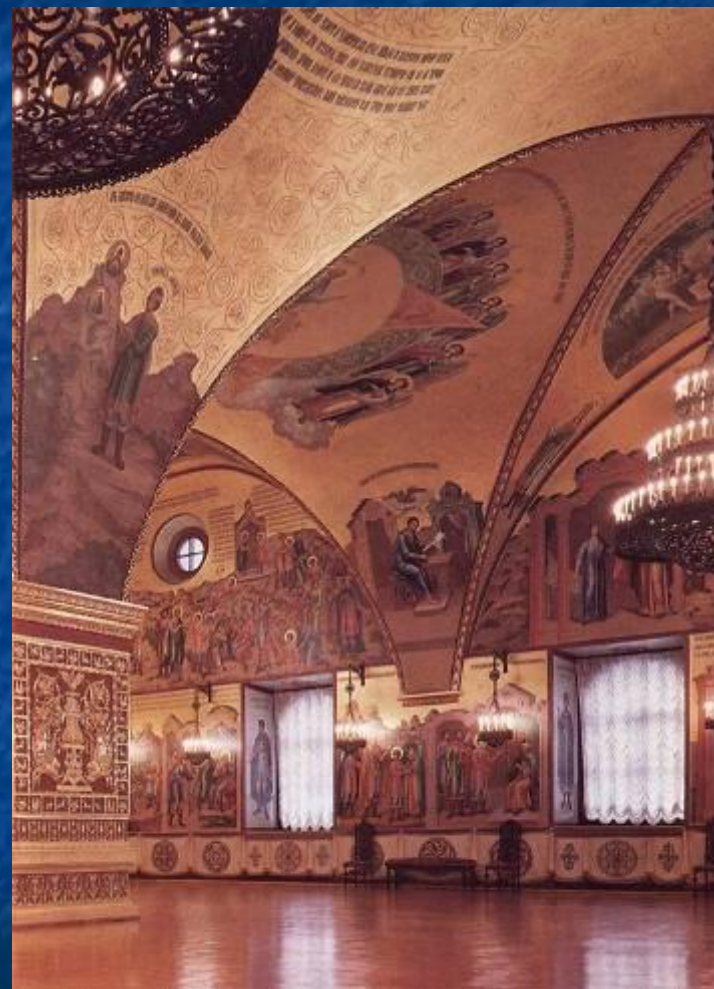


Митрополит Иоаким



Патриарший дворец и церковь Двенадцати апостолов

# Грановитая палата





## Задача № 5

*На пиру в честь рождения царевича Петра Алексеевича на стол подали 70 блюд с конфетами и фруктами в сахаре. Сколько было тех и других, если известно, что число блюд с фруктами составляло в 0,75 раз больше числа блюд с конфетами?*

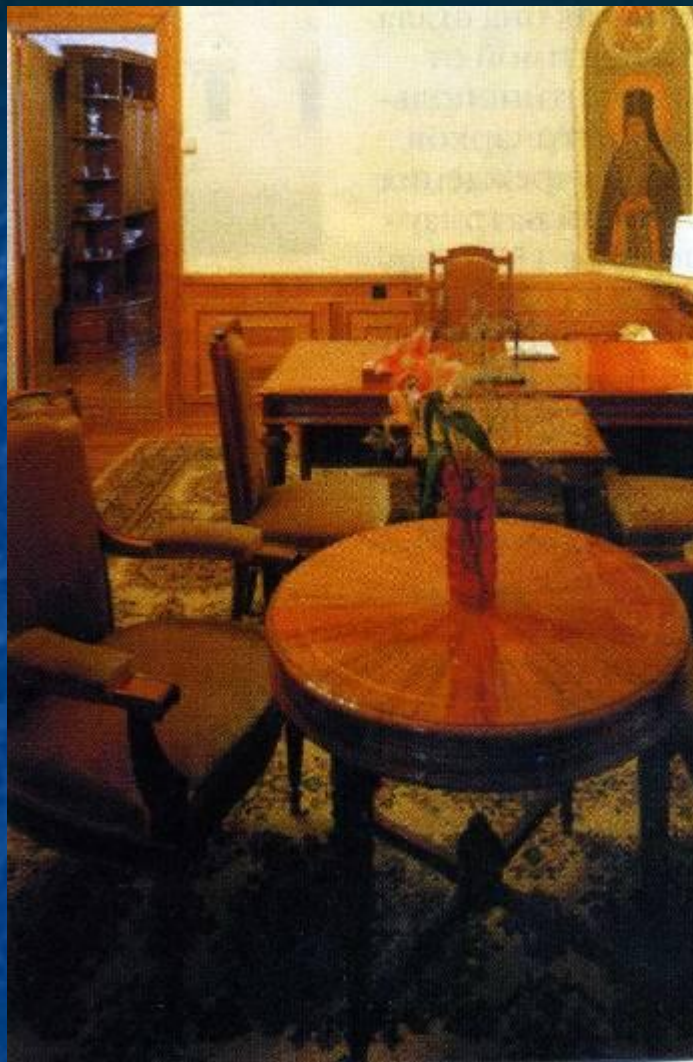


В.Г. Перов. Диспут



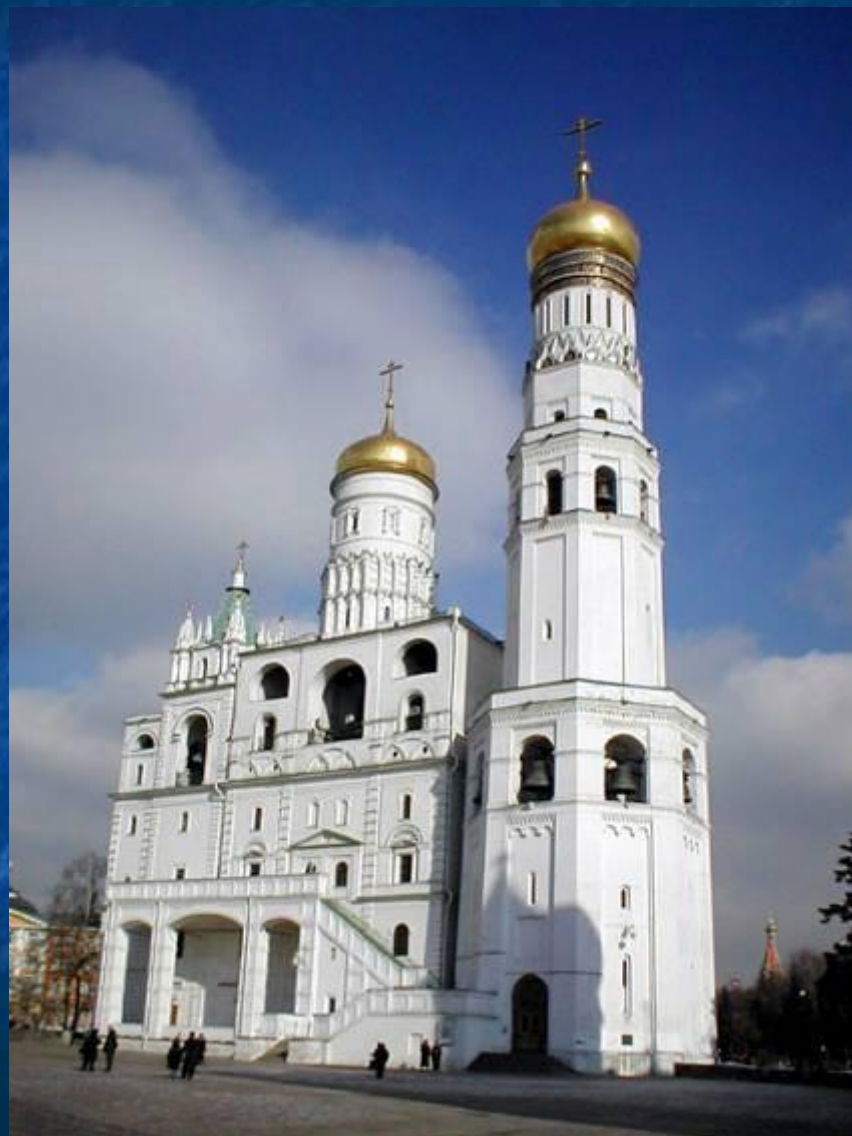


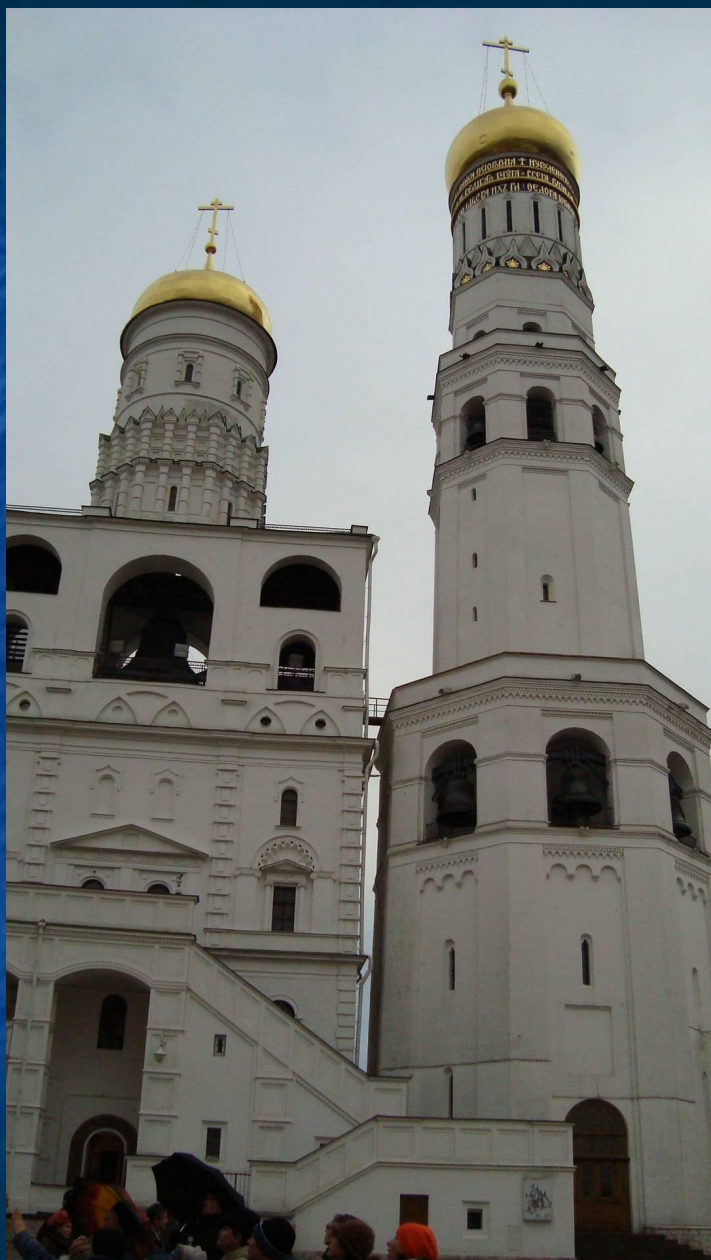
Красное крыльцо



Часть интерьера резиденции патриарха  
в Кремле

# Колокольня Ивана Великого





## Задача № 6

*Внутри столпа в стене первого яруса устроена каменная лестница в 83 ступени. Во втором ярусе она переходит в винтовую лестницу и имеет на 66 ступеней больше. В третьем ярусе металлическая лестница имеет на 52 ступени меньше, чем во втором ярусе, и ведёт по внутренней стене до купола. Вычислите, сколько ступеней имеет лестница.*



Колокола Ивана Великого



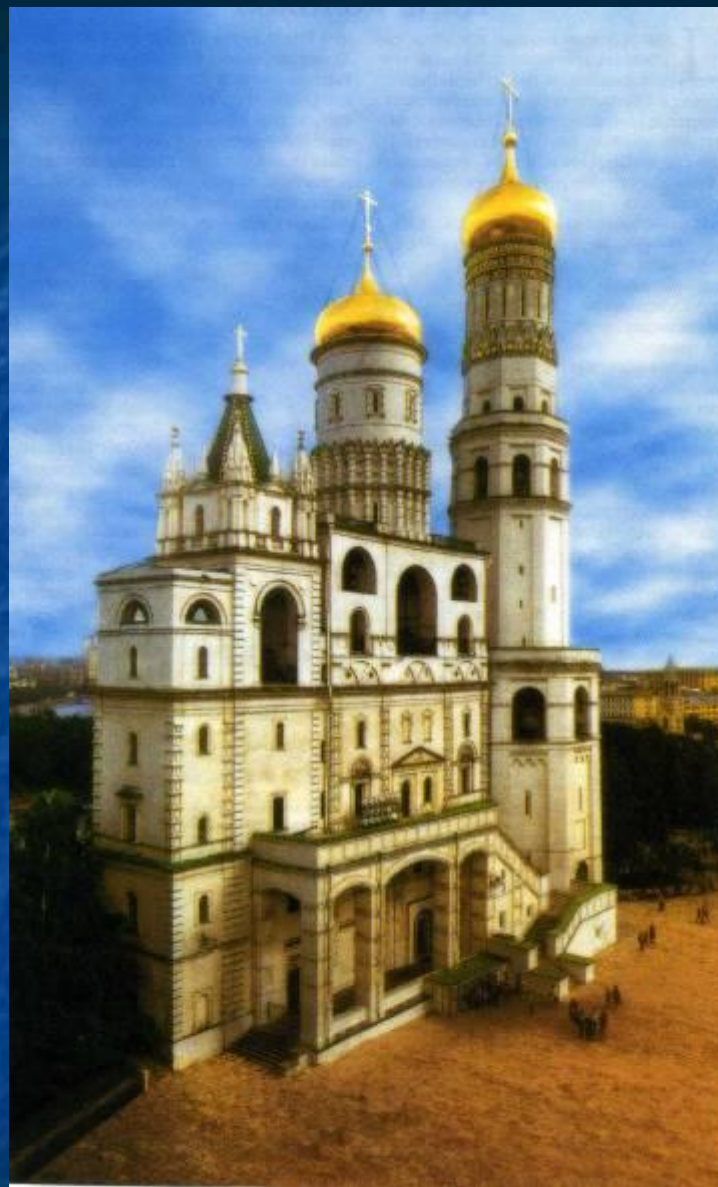
Надписи под куполом  
Ивана Великого



Успенский колокол

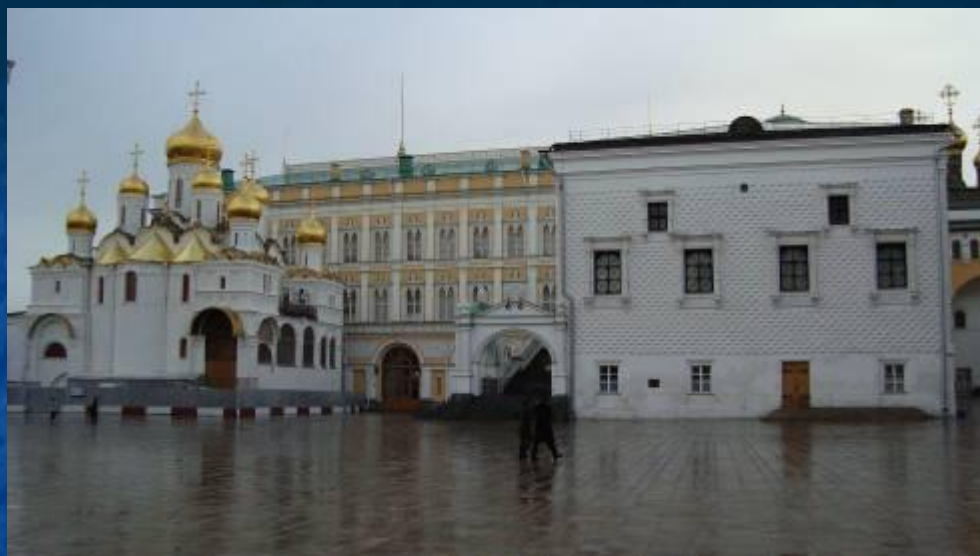


Филаретовская пристройка и  
Успенская звонница



Колокольня Ивана Великого

# Соборная площадь Московского Кремля





# Синквейн

- *1 строка.* Тема, название.
- *2 строка.* Два, три прилагательных, причастных оборота.
- *3 строка.* Три глагола.
- *4 строка.* Предложение глубокого смысла.
- *5 строка.* Одно слово, девиз, крик души.

МОСКВА

