

*** МБОУ СОШ №19 г.
Сергиев Посад**

Действия с
обыкновенными дробями.

6 класс

Учитель высшей
квалификационной категории:
Рябова Наталья Игоревна

- * Цели урока: закрепление практических навыков действий с обыкновенными дробями
- * Развивающие задачи: развитие вычислительных навыков учащихся, логического мышления, памяти, сообразительности.
- * Воспитательные задачи: воспитание внимания, любви к своему городу
- * Форма урока: урок-экскурсия по Троице-Сергиевой Лавре
- * Техническое обеспечение: мультимедийный проектор

* Действия с обыкновенными дробями

* История нашей страны неразрывно связана с историей наших «малых родин». У каждого она своя, но вместе мы единое целое. Сегодня на уроке мы вспомним и узнаем новое о крае, где родились, живем, учимся, работаем и повторим основные правила действий с обыкновенными дробями.

*** Вступительное
слово учителя**

* Вступительное слово учителя

- * Сергиево-Посадский район - крупный административный, промышленный, научный, культурный, деловой и туристический центр Подмосковья. Он расположен на северо-востоке Московской области в 70 км. от столицы России. Территория района 2000 кв.км., численность населения 227,5тыс. человек.
- * Сергиев Посад занимает особое место среди городов России и принадлежит к той группе русских городов, которые складывались не вокруг княжеских кремлей, а вокруг монастырских обителей. Историческим ядром города является знаменитый Троицкий монастырь, основанный в середине 14 века



- * Сегодня на уроке мы с вами отправимся на заочную экскурсию по Троице-Сергиевой Лавре.
- * Но прежде, чем отправиться на экскурсию, давайте вспомним основные правила действий с обыкновенными дробями.

- * 1. Как сложить (или вычесть) дроби с одинаковыми знаменателями?
- * 2. Как сложить (или вычесть) дроби с разными знаменателями?
- * 3. Как перемножить две дроби?
- * 4. Как перемножить смешанные числа?
- * 5. Как разделить одну дробь на другую?

 **Повторение**

- ~~За~~дание 1. В каком году основана Троице-Сергиева Лавра? Это вы узнаете, выполнив устно вычисления по цепочке:

$$2\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$*3\frac{1}{3}$$

$$+3\frac{37}{100}$$

$$*100$$

*** Исторические даты
в цифрах**

*Вычислите:

1) $\frac{3}{100} * 100$

2) $3 : 4$

3) $\frac{1}{10} : 10$

4) $15 : 2$

5) $\frac{3}{5} + \frac{4}{5}$

6) $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

7) $2 : \frac{1}{10}$

8) $\frac{7}{10} * 100$

9) $\frac{1}{8} + \frac{1}{16}$

10) $5 : 3$

11) $8 : \frac{1}{100}$

	А
	Н
70	С
	О
20	Ж
800	Й
3	Р
	И
	Е
	Д
	К

* Выполнив следующее задание вы узнаете кто основал Троице-Сергиеву Лавру

- * Да. Троице-Сергиева Лавра основана в 1337 году Сергием Радонежским. С его именем связывают объединение русских княжеств и победу над ордами Мамаю на Куликовом поле.
- * Итак, давайте войдем на территорию Троице-Сергиевой Лавры
- * Святые ворота - главный вход в монастырь - расположен в восточной его стене. Башня над воротами называется Красной и построена в середине 16 века. У Святых врат братья обители встречают Святейшего Патриарха Московского и всея Руси, а также почетных гостей во время их посещения Троице-Сергиевой Лавры



*Троицкий Собор - главный соборный храм и древнейшее из сохранившихся сооружений Троицкого монастыря.

***Троицкий Собор**

* Троицкий Собор



$$* 33\frac{1}{4} : \left(2\frac{3}{10} + 4\frac{7}{20} \right) + 1417$$

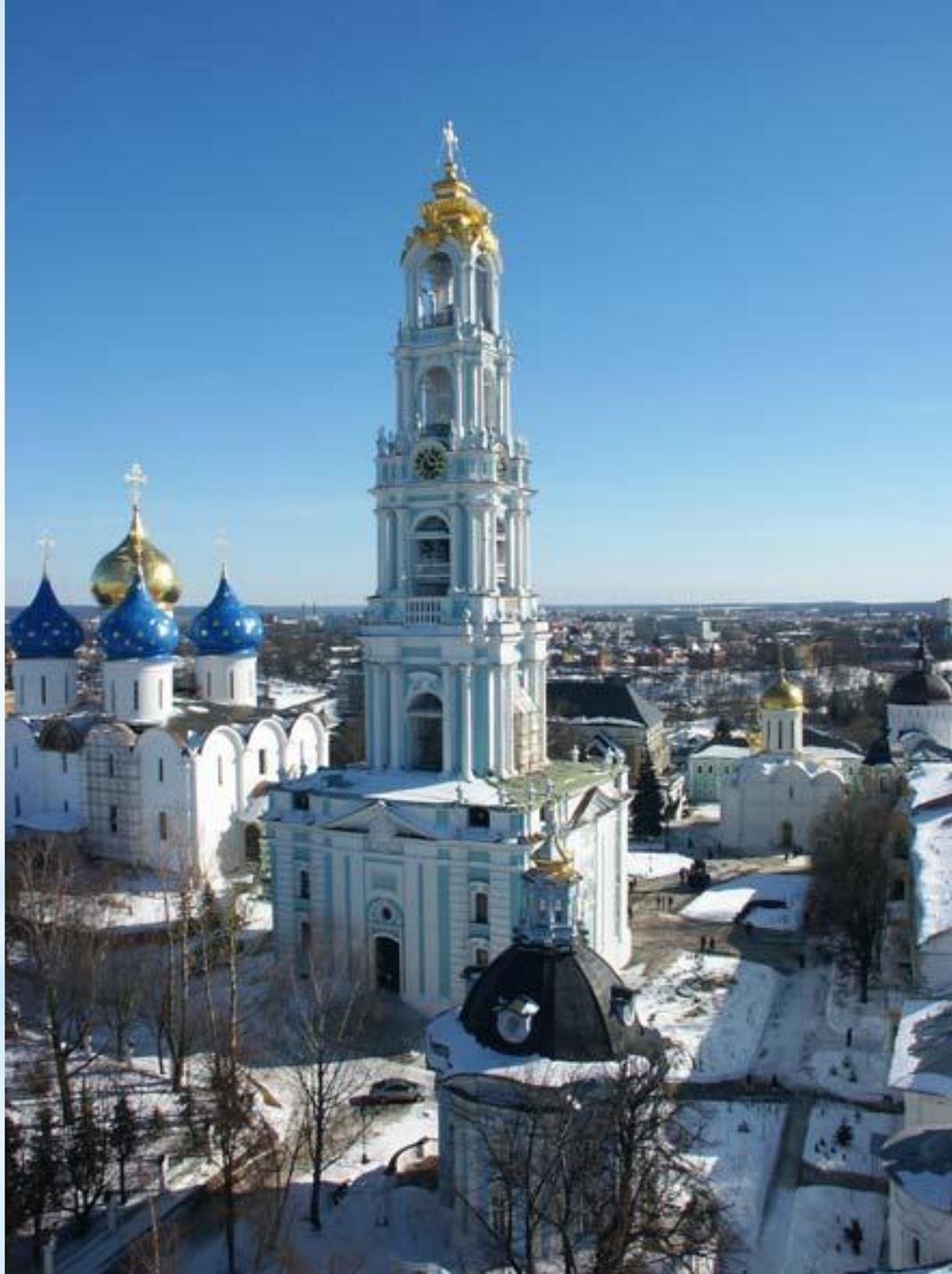
- * В каком году он был воздвигнут?
Ответ на этот вопрос вы
получите, если найдете значение
следующего выражения**

*Итак, Троицкий собор воздвигнут в 1422 году на месте трех последовательно сменявшихся деревянных церквей - 1345, 1356, 1412 годов. В Троицком соборе в серебряной раке покоятся святые мощи преподобного Сергия - главная святыня обители.

*** Исторические даты
в цифрах**

- * Пятиярусная колокольня, отличающаяся исключительной стройностью и изяществом, является одним из лучших памятников русской архитектуры 18 века.
- * На колокольне размещалось уникальное собрание Лаврских колоколов, сильно пострадавшее в 1930 году, когда были разбиты 25 колоколов, в том числе и самый большой на Руси - Царь колокол, весом 64 тонны. Вес вновь отлитого в 2003 для Лаврской колокольни Царь - колокола составляет 72 тонны.
- * Колокольня является самым высоким сооружением в монастыре.

* Колокольня



*

$$* \left(X + 3\frac{5}{6} \right) - 1\frac{3}{4} = 90\frac{1}{12}$$

*** Какова высота колокольни?
Вы узнаете это, решив уравнение**

- * Территория Лавры обнесена крепостной стеной, которая служила для укрепления обороноспособности монастыря.
- * В 1608 - 1610 годах монастырь выдержал шестнадцатимесячную осаду польско-литовских интервентов.
- * Какова протяженность крепостной стены?
- * Вы узнаете, упростив выражение и найдя его значение при $X = 24$

$$* \frac{5}{8} X + \frac{1}{4} X - \frac{13}{16} X *$$

- * Вдоль крепостных стен были возведены боевые башни, как правило с тремя боевыми ярусами.
- * А сколько всего было возведено боевых башен вдоль крепостных стен?
- * Решив уравнение вы сможете узнать ответ и на этот вопрос

$$2(84 - 2(1 + 3x)) = 20$$

*** Вот их названия:**

* Красная воротная башня



* Пятницкая башня



*Сушильная башня



* Уточья башня



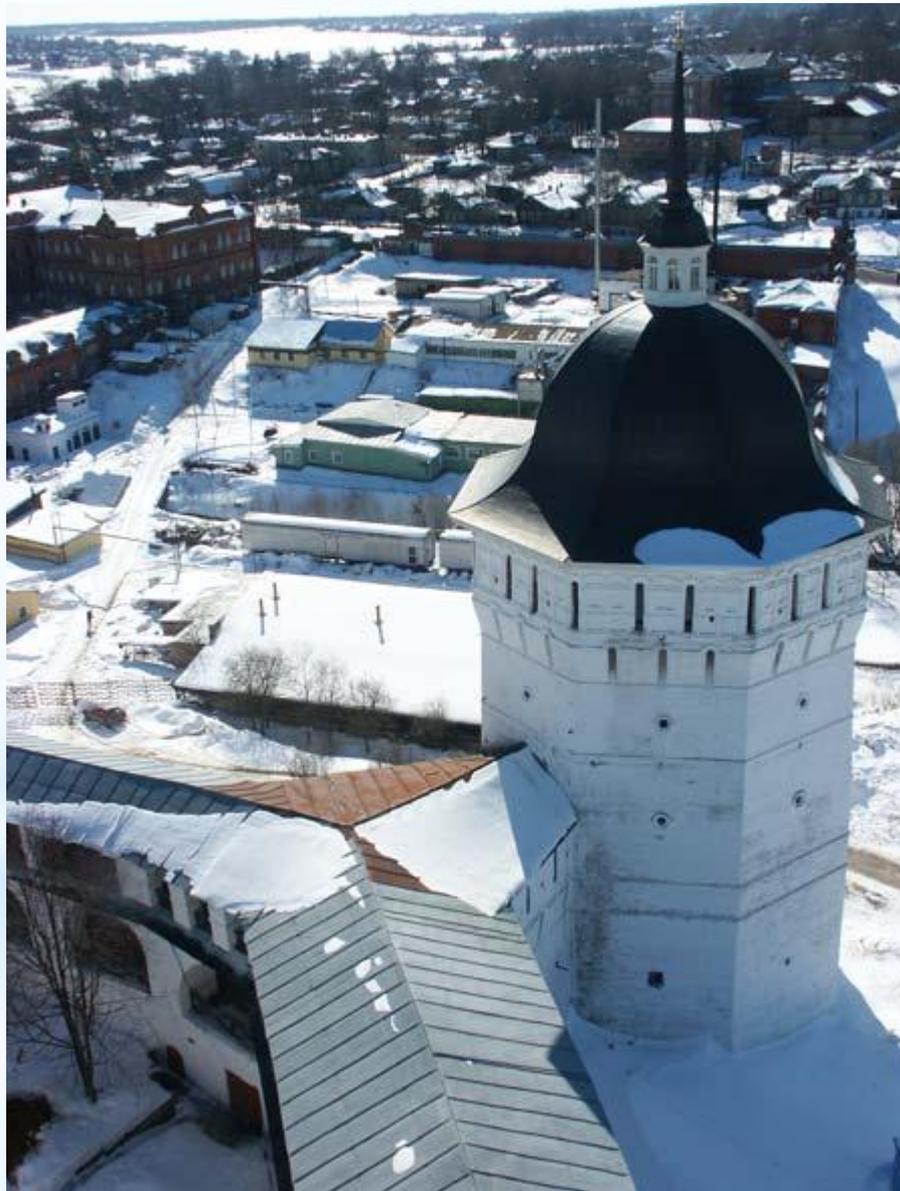
* Звонковая башня (раньше называлась кузнечной)



* Каличья башня (в 16 веке на этом месте были конюшенные ворота)



* Плотничья башня (недалеко от нее находился плотничьей двор)



*Келарская башня



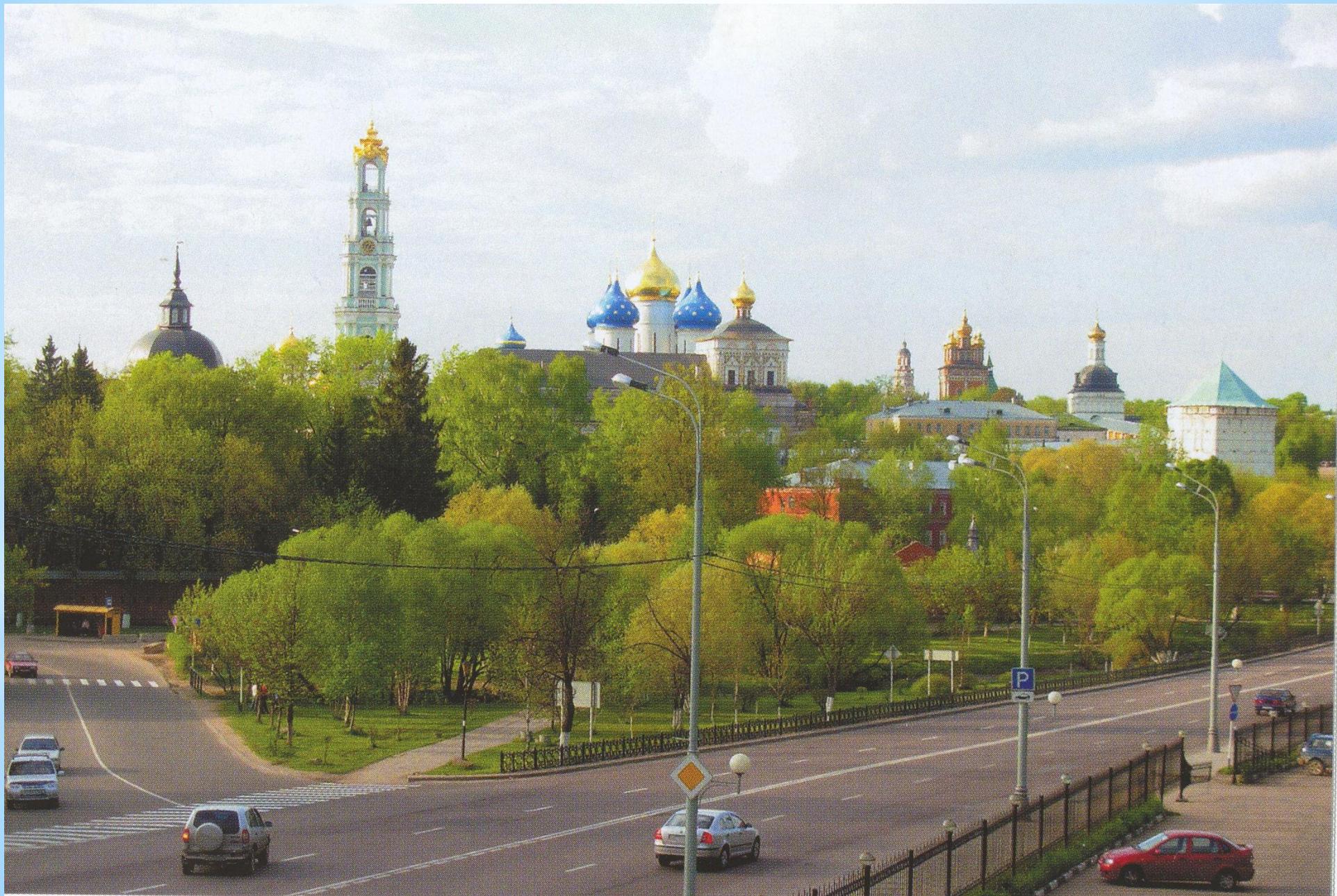
* Луковая башня



*Водяная башня



- * Пивная башня (в башне находились пивная и квасная палаты)
- * Водяные ворота (рядом с водяной башней. Над воротами первоначально возвышалась прямоугольная башня. В 18 веке в стенах башни стали появляться трещины, постепенно они достигли угрожающих размеров. В 1963 году реставраторы, стянув башню несколькими поясами металлических бандажей, предотвратили ее разрушение

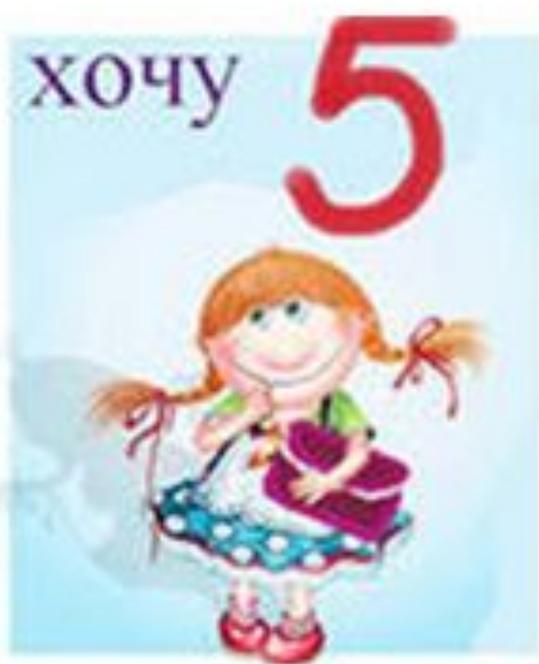


1 вари ант								
2 вари ант								6

 **Итог урока**

*№ 619 №626 №627

*** Домашнее задание**



***Спасибо за
внимание!***