**Конспект урока по математике для 5 класса**

**Усенкова Елена Викторовна*,***

учитель математики

первой категории

Государственное бюджетное образовательное учреждение

 средняя общеобразовательная школа № 207 г. Москвы

**Тема урока: «Экскурсия в Московский кремль»**

**(действия с десятичными дробями)**

**Конспект урока «Экскурсия в Московский кремль»**

**(действия с десятичными дробями)**

**Учитель:** Усенкова Елена Викторовна

**Тип урока**: урок комплексного применение знаний в форме экскурсии.

**Цель**: усвоение умений самостоятельно в комплексе применять знания умения и навыки по теме «действия с десятичными дробями», выполнять их перенос в новые условия, расширению кругозора учащихся.

**Организационные формы общения:**

 - групповая;

 - индивидуальная;

 - коллективная.

**Оборудование:** компьютер, проектор.

**Структура урока:**

 1. Организационный момент. Мотивационная беседа, с последующей постановкой цели урока.

 2. Экскурсия, в процессе которой рассказываются некоторые исторические сведения и предлагается учащимся решить математические задачи с краеведческим содержанием.

 3. Подведение итогов урока.

 4. Домашнее задание.

**Ход урока**

1. Организационный момент. Здравствуйте! Садитесь. Запишите в тетрадях число, классная работа.

2. Сообщение темы урока. Сегодня на уроке мы отправимся на экскурсию в Московский кремль, в которой вам пригодятся ваши знания по теме «действия с десятичными дробями». (Слайд 1)

***Учитель во время урока рассказывает историю Московского кремля*** *(слайд 2, 3, 5, 7, 9)* ***и предлагает решить задачи (учащиеся решают задачи на доске и самостоятельно в тетради ).***

Задача № 1 *(Слайд 4)*

В XII веке площадь Кремля была 0,01 квадратных километра, длина его границ была около 1км. В XV веке площадь Кремля стала 0,26 квадратных километра, а длина границ составила 2,25км. На сколько увеличилась площадь Кремля и на сколько увеличилась длина его границ?

*Решение:*

1. 0,26 - 0,1 = 0,25 (кв. км.)
2. 2,25 – 1 = 1,25 (км)

*Ответ: 0,25кв. км и 1,25км*

Задача № 2 (Слайд 6)

Кремль Юрия Долгорукого имел стены длиной 1,2 км, а Кремль Ивана Калиты – на 0,47 км длиннее. Вычислите длину стен Кремля, возведенного Иваном Калитой.

*Решение:*

1. *1,2 + 0,27 = 1,67 (км)*

 *Ответ:* *1,67 км*

Задача № 3 (Слайд 8)

Белокаменный Кремль, возведенный при Дмитрии Донском, имел стены длиной 1,979 км. Современный Кремль имеет стены на 0, 256 км длиннее. Вычислите длину современного Кремля.

*Решение:*

*1) 1,979 + 0, 256 = 2,235 (км)*

*Ответ: 2,235 км*

Задача № 4 (Слайд 8)

Деревянный Кремль Ивана Калиты имел площадь 19,9 га, а современный – на 6,6 га больше. Вычислите площадь современного Кремля.

*Решение:*

1. *19,9 + 6,6 = 26,5 (га)*

*Ответ: 26,5 га*

Задача № 5 (Слайд 10)

Из 20 башен Кремля круглых в 2 раза больше, чем многогранных, четырехгранных – в 8 раз больше, чем круглых, а одна Кутафья – неправильной формы. Сколько башен каждой формы имеет Кремль?

*Решение:*

*1) Пусть многогранных башен – х, тогда круглых башен – 2х, а четырехгранных – 16х. По условию задачи составляем уравнение: х + 2х + 16х + 1 =20*

 *19х + 1 = 20*

 *19х = 20 – 1*

 *19х = 19
 х = 1- многогранные*

 *Ответ: в Кремле 1 многогранная башня, 2 круглых, 16 четырехгранных башен.*

Задача № 6 (Слайд 11)

Первоначально Боровицкая башня имела высоту 16,68м . в XVII в. Над башней возвели завершение, состоящее из трех четырехугольных башен высотой 4,16, 3,47 и 4,16 м, восьмиугольной башенки высотой 4,16м и восьмиугольной шатровой крыши высотой 18,07 м. Какой высоты стала Боровицкая башня?

*Решение:*

1. *16,68 + 4,16 + 3,47 + 4,16+ + 4,16 + 18,07 = 50,7(м)*

*Ответ: 50,7 м*

Задача № 7 (Слайд 12)

Высота всех башень южной стороны Кремля в 1485 году составила 269,76 м. А без Тайницкой и Водовзводной башень их высота была 170,11 м. Водовзводная башня больше Тайницкой на 22,85 м. Найдите высоту каждой из этих башень.

*Решение:*

*1) 269,76 - 170,11 = 99,65 (м)*

*2) 99,65 : 2 =49,825 (м)*

*3) 49,825 + 22,85= 72,675 (м)*

*4) 99,65 – 72, 675 = 26,975*

*Ответ: 72,675 м и 26,975 м*

Задача № 8 (Слайд 13)

Высота Водовзводной башни 61м 25см, а высота звезды на этой башне-3м 55см. Высота Спасской башни-71м, а высота звезды на ней-3м 70см. На сколько высота двух этих башен больше, чем высота звезд на них? На сколько Спасская башня со звездой больше, чем Водовзводная башня со звездой?

*Решение:*

1. *61,25 + 3,55 =64,8 (м)*
2. *71 + 3,7 =74,7 (м)*
3. *74,7 – 64,8 = 9,9 (м)*

 *Ответ: 9,9 м*

 Задача № 9 (Слайд 14)

Длина минутной стрелки Кремлевских курантов 328 см, а длина цифры на циферблате 9/41. Какова длина цифры? Ответ выразите в сантиметрах.

*Решение:*

1. *3,28 – 2,56 = 0,72 (м)*

 *Ответ: 0,72 см или 72 см*

Задача № 10 (Слайд 15)

Высота Царской башни Кремля 16,7м, высота Набатной башни-38м, а высота Сенатской башни-34,3м. Найдите высоту всех трех башен вместе.

*Решение:*

*1) 16,7 + 38 + 34,3 = 89 (м)*

*Ответ: 89 м.*

 3. Подведение итогов урока. Выставление оценок за работу на уроке. (Слайд 16)

 4. Домашнее задание

**Источники информации**

* <http://pfoinfo.ru/wp-content/uploads/2012/09/moskva.jpg>
* <http://img1.liveinternet.ru/images/attach/b/2/26/605/26605522_Moskva_old.jpg>
* <http://mosvedi.ru/photos/news/415_big.jpg>
* <http://artclassic.edu.ru/attach.asp?a_no=5657>
* <http://www.tula.rodgor.ru/art_images/913/map.jpg>
* <http://www.intomoscow.ru/commfiles/Kreml_schema.jpg>
* <http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/65/Astrachan2.jpg>
* <http://grigorius.narod.ru/img/history/moscow/mosc_pict_1_3.jpg>
* <http://russkie-tsari.ru/images/sampledata/img/39-1.jpg>
* <http://www.mbrsm.ru/images/stories/kreml_pri-i_kalite.jpg>
* <http://f3.foto.rambler.ru/preview/r/500x333/47472f02-1cd4-15ce-64f5-9cbd781a851e/%D0%91%D0%B0%D1%88%D0%BD%D0%B8_%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F.jpg>
* <http://www.vidania.ru/photomoscow/moscow_320x240_1350.jpg>
* <http://ourmos.ru/pict/17_tower_middle_arsenalnaya.jpg>
* <http://mosday.ru/photos/28_12.jpg>
* <http://mosday.ru/photos/2176.jpg>
* <http://photo.mnc.ru/foto-kremlin/11.jpg>
* <http://img.kotomka.com/moskva/kotomka.com_moscow_2206_1280.jpg>
* http://www.moskvaweb.ru/photo/foto/gyd\_1284041794.jpg
* http://www.temples.ru/library/000300/1992\_(o-514-40)b.jpg
* <http://manefa.com/wp-content/uploads/2012/01/kremlin-chiming-clock.jpg>
* <http://www.v-evropu.info/wp-content/uploads/2009/12/moscow18.gif>
* <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7f/Moscow_05-2012_Kremlin_11.jpg/220px-Moscow_05-2012_Kremlin_11.jpg>
* <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/94/Moscow_05-2012_Kremlin_14.jpg/200px-Moscow_05-2012_Kremlin_14.jpg>
* <http://prv1.lori-images.net/moskva-nochnoi-kreml-0003670061-preview.jpg>
* <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8C>
* <http://do.gendocs.ru/docs/index-271331.html>
* http://averyanova-ekaterina.narod.ru/istoriia-moskovskogo-kremlia