**МКОУ «Ботлихская СОШ №1»**

**Ботлихский район**

**Республика Дагестан**

**План-конспект**

**открытого урока в 5 классе**

 **по математике**

**на тему: " Сложение и вычитание десятичных дробей"**

**Подготовил и провёл:**

**учитель математики**

**Дибиров Магомеднаби Магомедович**

**18.02.2018 год**

**2017-2018 уч. год**

**Тема: "Сложение и вычитание десятичных дробей"**

**Цели урока:**

* отработка навыков сложения и вычитания десятичных дробей, углубление полученных знаний и навыков при решении примеров и задач;
* развитие логического мышления, математической речи, умения обобщать и сравнивать, творческих способностей учащихся, расширение кругозора учащихся;
* воспитание интереса к математике, привитие навыка самостоятельности в работе, умения выслушивать других.

**Оборудование:**

- раздаточный материал для индивидуальной работы и работы в парах;

- таблица ответов;

- плакаты с примерами;

- мультимедийный комплекс,

- презентация на тему «Натуральные числа и шкалы».

**Тип урока:** обобщение и закрепление

**Форма проведения урока:** индивидуальная, групповая, работа в парах.

**План урока:**

* Организационный момент.
* Вступительное слово учителя, сообщение темы и целей урока.
* Устная работа.
* Тест.
* Найди ошибку.
* Индивидуальная работа.
* Работа в парах.
* Работа в группах.
* Решение занимательной задачи.
* Историческая справка.
* Итог урока, домашнее задание.
* Рефлексия.

**Ход урока**

***1. Организационный момент***

Приветствие учащихся.

Раз, два, три, четыре, пять.
Начинаем мы считать.
Бегать, прыгать мы не будем.
Будем весь урок решать.

***2. Вступительное слово учителя, сообщение темы урока.***

Французский писатель Анатоль Франс однажды заметил: «Учиться можно только весело... Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом.». Последуем этому совету писателя, постараемся быть внимательными, будем «поглощать знания» с большим желанием, ведь они пригодятся вам в дальнейшем.

***Тема нашего урока - Сложение и вычитание десятичных дробей».***

 Учение о дробях всегда считалось трудным. У немцев сохранилась пословица: «Попасть в дроби», что означает попасть в трудное положение.

Итак, задача сегодняшнего урока - доказать, что дроби не смогут поставить вас в трудное положение. Будем их уверенно складывать и вычитать, познакомимся с историей десятичных дробей.Буду рада вашим хорошим ответам.

***3. Устная работа*.**

1. На доске записаны дроби, под ними буквы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3,5; | 0,375; | 110,67; | 61,981; | 3,6; | 3,705; | 0,8; | 6,19 |
| *а* | *у* | *м* | *а* | *ч* | *и* | *д* | *в* |

* Прочитайте дроби.
* Назовите целую часть второй дроби.
* Назовите дробную часть первой, последней дроби.
* Назовите наименьшую и наибольшую десятичную дробь.
* Расположите дроби в порядке возрастания и прочитайте напутствие на сегодняшний урок.

***4. Тест.***

**ТЕСТ**

**1 Вариант**

1.Записать в виде десятичной дроби число: 35

а)35,9 б)35,09 в)35,009 г)35,900

2.Поставить вместо звездочки цифру так, чтобы запись выражения оказалась верной:

0,5 \* 7 > 0,531

 а)0 б)1 в)2 г)4

3.Выполните сложение 105,28 + 42,9

 а)106,28 б)148,18 в)148,98 4)147,37

4.Выполните вычитание 25,073 – 16,29

 а)8,783 б)8,944 в)9,783 г)9,504

5.Решите уравнение 8,2 + y = 10,6

 а)3,3 б)2,4 в)4,1 г)18,8

**2 Вариант**

1. Записать в виде десятичной дроби число: 4

а)4,27 б)4,0027 в)4,027 г)4,2700

2. Поставить вместо звездочки цифру так, чтобы запись выражения оказалась верной:

3,\*7 < 3,59

а)6 б)8 в)9 г)4

3. Выполните сложение: 27,4 + 31,67

а)58,07 б)58,71 в)59,07 г)59,17

4. Выполните вычитание: 26,3 – 21,325

а)5,625 б)4,975 в)5,075 г)4,875

5. Решите уравнение: 10,1 – у = 4,8

а)5,3 б)14,9 в)4,5 г)6,3

**1 вариант**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| в  | г | б | а | б |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| б | г | в | б | а |

**2 вариант**

***Критерии оценивания:***

***5 правильных ответов - «5»***

***4 правильных ответов - «4»***

***3 правильных ответа - «3»***

***5. Найди ошибку.***

Известно, какое важное значение имеет запятая в русском языке. От неправильной расстановки запятых смысл предложения может резко измениться. Например, «Казнить, нельзя помиловать» и «Казнить нельзя, помиловать».

В математике от положения запятой зависит верность или неверность равенства.

Задание.

*Найти ошибки, которые допустили Незнайка при сложении и вычитании дробей.*

*Записать правильное решение.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| +2,56 3,7 2,93 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -8,131,027 1,786 |

(Повторение правил сложения и вычитания десятичных дробей).

***6. Индивидуальная работа.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Карточка №1****1.** Найти сумму (разность):А) 24,37 + 65,83 =Б) 0,04 + 102 =В) 0,24 + 70,043 =Г) 453,24 – 324 =Д) 880 – 8,033 =**2.** Замените \* цифрой так, чтобы получилось верное равенство:9,4 = 9,\*9 + 0,2\* | **Карточка №2**1. Найти сумму (разность):А) 673,02 - 6,7302 =Б) 20,04 - (6,064 + 10,04) =В) 8345 - 83,45 =Г) 37,873 - 24,5061 + 431,2 =Д) 8800 + 8,8-88 =2. Какие одинаковые цифры можно поставить вместо \*,чтобы получить верное равенство: 0,18 = 1,\* - \*,62 |

***7. Работа в парах.***

На каждую парту раздаются задания: *восстановить цепочку*  *вычислений  и ответить на вопрос.*

**1 - парта.** *Из шкурок какого зверька шилась королевская мантия?*



**2 - парта.**  *Какой кошке поклонялись древние индейцы?*

**

**3 - парта*. Выполните действия:***

******

**4- парта. *Выполните действия:***

****

***8. Работа в группах ( в каждой группе по 4 человека)***

1. 8+2,3

2. 0,9-0,4

3. 0,29+0,71

4. 4-2,6

5. 0,99+9

6. 12,65-8

7. 14,25+7,25

8. 0,76-0,42

9. 0,37+0,33

1. 9,99

2.0,5

3.1

4. 4,65

5.10,3

6.21,5

7.0,7

8.0,34

9.1,4

***9. Решение занимательной задачи.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| http://festival.1september.ru/articles/525691/img3.gif |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | http://festival.1september.ru/articles/525691/img4.gif |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | http://festival.1september.ru/articles/525691/img5.gif |
| 22,9 кг |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 23,8 кг |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 26,7 кг |

*Три неразлучных друга Винни-Пух, Кролик и Пятачок решили узнать свой вес. Но шкала весов до 20 кг была повреждена и показания по ней прочитать не представлялось возможным. Поэтому Винни-Пух взвесился сначала с Кроликом: получилось 22,9 кг; затем с Пятачком, получилось 23,8 кг, а затем они взвесились все вместе и получили, и получили 26,7 кг. Поставь разумные вопросы и ответь на них.*

***10. Историческая справка.***

Эти имена связаны с открытием десятичных дробей.

Выступление учащихся с сообщениями (исторические сведения о десятичных дробях).

Впервые понятие абстрактной десятичной дроби возникло в 15 ст. Его ввел видающийся математик и астроном ал – Коши (полное **имя Джемиад ибн – Масуд ал – Коши**) в работе **«Ключ к арифметике» (1427 г)**. Открытие ал – Коши в Европе стало известным только через 300 лет.(Кобзева Даша).

Ничего, не зная об открытии ал – Коши, десятичные дроби открыл второй раз, приблизительно через 150 лет, после него, фламандский ученый математик и инженер **Симон Стевин** в труде «**Децималь» (1585 г)** (АубекировАлихан).

 В России учение о десятичных дробях впервые выдал **Л.П. Магницкий** в своей « **Арифметике»** - первом российском учебнике математике. **(1703 г)** (Рязанцева Наталья).

Отделять целую часть от дробной предлагали по – разному. Ал – Коши целую и дробную части писал в один ряд, хотя записывал разными чернилами, или ставил между ними вертикальную черту. С. Стевин для отделения  целой части от дробной ставил нуль в кружочке. Принятую в наше время запятую предложил немецкий астроном **Й. Кеплер (1571 – 1630).**(Каблов Николай)

***11.Итог урока.***

Урок подходит к концу.

- Какую задачу мы ставили на уроке?
- Выполнили мы ее?
- Чем заинтересовал вас урок?
- Какие ученые изучали десятичные дроби?

Выставление оценок.

Домашнее задание: Повторить пройденный материал о дробях,