Урок по математике в 5 классе

Тема урока: Уравнение.(2 урок)

Цели урока:

1) образовательные: закрепить умения и навыки в решении простейших уравнений; учить решать уравнения, содержащие более одного арифметического действия; продолжить решение задач с помощью составления уравнений; вырабатывать у учащихся умение обобщать изученнный материал, анализировать, сопоставлять, делать выводы;

2) воспитательные: воспитывать интерес к решению уравнений и задач с помощью уравнений, аккуратность при выполнении заданий, формирование чувства ответственности за результаты работы, интерес к предмету, потребности к приобретению знаний;

3) развивающие: развивать мыслительную деятельность, внимание,усидчивость.

Оборудование: карточки для каждого ученика с сеткой кроссворда, написанные на доске уравнения для устной работы ( можно использовать интерактивную доску), учебник.

 Ход урока.

1. Организационный момент. Готовность детей к уроку, приветствие учителем.

2. Сообщение темы, целей урока. Тему урока дети называют сами, используя кроссворд, где выделяется главное слово по вертикали.

Вопросы кроссворда читает учитель вслух ( для провери можно использовать интерактивную доску или записи ученика с обратной стороны доски).

Вопросы: 1.Часть прямой, у которой есть начало, но нет конца.

2. Сумма длин сторон треугольника.

3. Название компонента при вычитании.

4. Четырёхугольник, у которого углы и стороны равные.

5. Математический знак действия.

6. Часть прямой, у которой есть начало и конец.

7. Название действия, при котором используется знак плюс.

8. Знаки, которые используются для записи натуральных чисел.

9. Единица измерения длины.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **1.** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **2.** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **4.** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **5.** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **6.** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **7.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **8.** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **9.** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **1.Л** | **У** | **Ч** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **2.П** | **Е** | **Р** | **И** | **М** | **Е** | **Т** | **Р** |
| **3. У** | **М** | **Е** | **Н** | **Ь** | **Ш** | **А** | **Е** | **М** | **О** | **Е** |  |
|  |  |  |  |  | **4.К** | **В** | **А** | **Д** | **Р** | **А** | **Т** |
|  |  |  |  | **5.М** | **И** | **Н** | **У** | **С** |  |  |  |
|  |  |  | **6.О** | **Т** | **Р** | **Е** | **З** | **О** | **К** |  |  |
|  | **7.С** | **Л** | **О** | **Ж** | **Е** | **Н** | **И** | **Е** |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **8.Ц** | **И** | **Ф** | **Р** | **Ы** |  |  |
|  |  |  |  |  | **9.М** | **Е** | **Т** | **Р** |  |  |  |

Тема нашего урока: Уравнение. Сегодня будем учиться решать уравнения, содержащие более одного арифметического действия.

3. Устная работа. 1. Давайте вспомним:1) что называется уравнением? 2) что такое корень уравнения? 3) что значит решить уравнение?

2. Круговые уравнения.

На доске в хаотичном порядке записаны уравнения:

 х+5=12 х-6=21 7\*х=42 9+х=45

27:х=3 36-х=26 20:х=4 х\*10=200

(Суть этого устного счёта заключается в том, что корень одного уравнения является числом в записи следующего.) Учащимся даётся первое уравнение, находя его корень они должны найти другое, в записи которого используется корень пердыдущего. Заканчивается круг уравнений тем, с которого начали.

Найдите уравнение, в котором неизвестным является умеьшаемое, вычитаемое, слагаемое, делимое, множитель, делитель. (Обязательно проговорить как они находятся.)

4. Изучение нового. 1. На доске написано уравнение, которое надо решить двумя способами.

Объяснение проводится учителем.

1) 148-(х+23)=24

-Назовите уменьшаемое в этом уравнении.

-Назовите вычитаемое.

-Что неизвестно?

-Подчеркните вычитаемое.

-Как найти вичитаемое?

148-(х+23)=24

х+23=148-24

Что теперь неизвестно? Как найти слагаемое?

х+23=124

х=124-23

х=101

Ответ. х=101.

2) Некоторые уравнения можно решать, опираясь на свойства сложения и вычитания. Рассмотрим решение данного уравнения этим способом.

148-(х+23)=24 Используем переместительное свойство сложения.

148-(23+х)=24 Свойство вычитание суммы из числа.

(148-23)-х=24

125-х=24

х=125-24

х=101

Ответ. х=101.

2. Чтение объяснения из учебника №375, стр.61.

5. Ршение уравнений.

Решить двумя способами: ( решают ученики с комментированием у доски)

1). (У+78)+24=159 (У+78)+24=159

 У+78=159-24 У+(78+24)=159

 У+78= 135 У+102=159

 У=135-78 У=159-102

 У=57 У=57

2). (55+Х)-25=51 (55+Х)-25=51

 55+Х=51+25 (55-25)+Х=51

 55+Х=76 30+Х=51

 Х=76-55 Х=51-30

 Х=21 Х=21

3). №376(а,б,в) решить любым способом ( дети решают самостоятельно с последующей проверкой)

а)(х+15)-8=17, б)(24+х)-21=10, в)(45-У)+18=58.

(ответ.х=10 х=7 У=5)

6. Решение задач. 1). №373(в,г) (решить задачи с помощью уравнеВесь путь 1 ч 15 мин = 75 мин

Затрачено на остановки - ?

Был в пути 46 мин

Составим уравнение, обозначив за х время затраченное на остановке

75-х=46

Ушли - ? х человек

Осталось 275 человек

Составим уравнение: 322-х=275

2). №377 (а) Составить уравнение по условию задачи и решить любым способом.

х - задуманное число

(х+23)+18=52

7. Самостоятельная работа.

1 вариант

1). Решить уравнение: а) х+34=119, б) 234-р=88.

2). Ученик задумал число. Если к нему прибавить 45, то получится 72. Какое число он задумал? (Решить уравнением)

2 вариант

1). Решить уравнение: а) 243+у=432, б) х-123=321.

2). Петя задумал число. Если из него вычесть 333, то получится 195. Какое число задумал мальчик? (Решить уравнением)

8. Итоги урока.

На основе каких знаний можно решать уравнения, содержащих более одного арифметического действия?

9. Задание на дом.

п.10, правила, №396 (а), № 397 (а), №393 (а)ний у доски)

1). Решить уравнение: а) 243+у=432, б) х-123=321.

2). Петя задумал число. Если из него вычесть 333, то получится 195. Какое число задумал мальчик? (Решить уравнением)

8. Итоги урока.

На основе каких знаний можно решать уравнения, содержащих более одного арифметического действия?

9. Задание на дом.

п.10, правила, №396 (а), № 397 (а), №393 (а)