Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 28»

г. Мытищи

**Открытый урок в 5-м классе по теме:**

**«Деление и дроби»**

**УМК Виленкин Н. Я. «Математика. 5 класс»**

 Учитель математики

 МБОУ СОШ № 28 г. Мытищи

 Алышова Наталья Сергеевна

2011-2012 учебный год

Тем, кто учит математику,
Тем, кто учит математике,
Тем, кто любит математику,
Тем, кто еще не знает,
Что может полюбить математику,
Наш урок посвящается!

*Тип урока:* закрепления

*Цель урока:*

актуализация и обобщение имеющихся знаний

*Задачи:*

 образовательные:

- закрепления правила деления суммы на число, представления черты дроби в виде знака деления, использование дробной черты в записях уравнения;

умение применять знания нахождения дроби от целого в примерах и задачах;

развивающие:

- развивать вычислительные навыки, логическое мышление; развитие коммуникативности, навыков само- и взаимоконтроля; умение сотрудничать и работать в группе; развитие грамотной математической речи;

 воспитательные:

- воспитывать и формировать положительную мотивацию и интереса к предмету, воспитывать стремление к достижению положительного результата при выполнении работы, самостоятельность и аккуратность.

*Дидактическое обеспечение:*

Раздаточные тесты, сопутствующий учебно-методический комплект, инструкции и материалы к выполнению творческого задания.

***Ход урока:***

*1.Оргмомент*

- приветствие

Здравствуйте ребята!

- готовность к уроку

Проверьте, все ли готово к уроку? Садитесь!

- отчёт дежурных

Кто сегодня в классе дежурный?

Скажи, пожалуйста, кто отсутствует?

*2. Сообщение темы урока*

 На доске (слева, на обратной стороне):

$1 :2 и \frac{1}{2}$ $3:5 и \frac{3}{5}$ $10:15 и \frac{10}{15}$ (1)

- рассмотрите записи;

- какая между ними связь?

- какой знак можно поставить между ними?

- кто догадался, какой будет тема нашего сегодняшнего урока?

- молодцы! Сегодня на уроке мы продолжим записывать при помощи дроби действие деления.

Запишите в тетради «Классная работа» и тему урока «Деление и дроби». Не забудьте отступить 4 клеточки от последней записи и поставить дату на полях. Сегодня 31 января 2012 года.

(записываю тему урока и вытираю с доски (1))

1. *Устный счет*

Теперь посчитаем устно. Для этого откройте учебник на стр. 164, №1061.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| а) 55 - 47\* 9- 34: 19\* 24\_\_\_\_\_\_\_\_ 48 | б) 91 : 13\* 80+ 240- 500: 15\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 | в) 75 – 66\* 9- 27+ 18: 18\_\_\_\_\_\_\_\_ 4 | г) 98 : 14\* 70+ 210: 35\* 15\_\_\_\_\_\_\_\_300  | д) 84 – 78\* 8+ 12: 5\* 30\_\_\_\_\_\_\_\_ 360 |

*4. Актуализация знаний*

Много с числами хлопот,

Уж такой они народ.

Ну а если встанут в ряд,

То с тобой заговорят.

Ты внимательно смотри

И эти дроби все прочти.

На доске:

$$\frac{1}{2}; \frac{3}{4}; \frac{5}{3}; \frac{22}{38}; \frac{3}{3}; \frac{2}{9}; \frac{8}{15}; \frac{11}{8}$$

Какое нужно помнить правило при чтении дробей? (числитель дроби – количественное числительное женского рода, а знаменатель – порядковое числительное).

- какие дроби называются правильными?

- какие дроби называются неправильными?

- выберите правильные и неправильные дроби.

- какие дроби мы можем сложить?

- что означает «11» и «8» в последней дроби (что показывает числитель, что показывает знаменатель)?

*5. Работа по теме*

*- индивидуальная работа с последующей взаимопроверкой*

Мы вспомнили основные правила о дробях, а теперь поработаем письменно. Перед Вами лежат карточки. Подпишите их и выполните задания.

А (*имя ученика*) выполнит эту работу на обратной стороне доски.

1. Представьте частное в виде дроби:

3 : 4 = 15 : 8 =

6 : 5 = 7 : 14 =

Найди дробь, которая обозначает половину целого и обведи ее зеленой ручкой.

Обведи синей ручкой дроби большие 1.

1. Назовите координаты точек А, В, С

Теперь поменяйтесь друг с другом своими карточками и выполните взаимопроверку. (Сверяемся с решением на доске). В первом задании Вам необходимо заменить знак деления дробной чертой и обвести зеленой ручкой дробь $\frac{7}{14}$ , а синей - $\frac{6}{5}$, $\frac{15}{8}$.

Во втором задании координаты точек: А$\left(\frac{3}{5}\right)$, $В\left(\frac{7}{5}\right)$,С $\left(\frac{10}{5}\right)$.

Оцените своего соседа по следующим критериям:

«5» - ни одной ошибки; «4» - 1 ошибка; «3» - 2 и более ошибок.

Поднимите руку, кто получил 5? 4? 3?

Положите карточки на угол стола, я их соберу, проверю и выставлю оценки в журнал.

*- работа по учебнику*

А сейчас мы переходим к работе по учебнику. Откройте учебник на странице 164 и прочитайте задание № 1059.

Сформулируйте свойство деления суммы на число (чтобы разделить сумму на число, можно разделить на это число каждое слагаемое и сложить полученные частные).

Как это свойство записать с помощью букв?

*(a + b) : c = a : c + b : c*

Будет ли верно это равенство, если я поменяю местами правую и левую части?

*a : c + b : c = (a + b) : c*

Запишите эти формулы в тетрадь.

Теперь решите №1059 (б, в).

У доски 2 человека, проговаривая правило решения.

б) (3393 + 999) : 3 = 3393 : 3 + 999 : 3 = 1131 + 333 = 1464;

в) 405 : 27 + 135 : 27 = (405 + 135) : 27 = 540 : 27 = 20.

*Решение задачи:*

Переходим с вами к задаче. Прочитайте условие №1070.

 - №1070 (устно). Ответ: $\frac{3}{10}, \frac{7}{10}$.

Резерв: - №1069 (устно). Ответ: $\frac{27}{40}$.

*Решение уравнений:*

А теперь вспомните, какую роль играет дробная черта в уравнении? (заменяет знак деления).

Решите № 1058 (б, д). Вызывать по одному человеку с подробным комментированием.

(Резерв: а сейчас я вам предложу решить еще одно уравнение).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| б) $\frac{132}{k}=11$  $x=132 :11$ $x=12$ | д) $\frac{n-11}{16}=7$  $n-11=16 ×7$ $x=11+112$ $x=123$ | *Резерв*$\frac{147}{t-5}=49$  $t-5=147 :49$ $x=3+5$$$x=8$$ | $$ $$ |

*6. Домашнее задание*

Спасибо! Молодцы! А сейчас откройте дневники и запишите домашнее задание.

№ 1058 (а, в, г). Подобные уравнения мы с вами разобрали.

№ 1078 - это задача, тоже не должна вызвать затруднения, т.к. похожая была разобрана устно.

Теперь сядьте ровно, спина прямая, выпрямитесь, закройте глаза (10 сек), откройте, не поворачивая головы, посмотрите вправо, вверх, влево, вверх.

Спасибо! Молодцы!

*7. Творческое задание*

Прежде чем нам преступить к выполнению следующего задания, вспомните, как правильно обращаться с ножницами?

Лезвия ножниц в нерабочем состоянии должны быть сомкнуты.

Передавать ножницы нужно кольцами вперед с сомкнутыми лезвиями.

Творческое задание «Корабль».

У Вас на партах лежат конверты с заданиями, у каждого свой вариант, с 1-ого до 4-ого. Откройте их и прочитайте инструкцию, затем приступите к выполнению вашей части задания.

Инструкция:

I вариант

Прямоугольник разрезать на 8 частей. Взять $\frac{6}{8}$. Это корпус корабля.

II вариант

Разрезать прямоугольник на 4 части. Взять $\frac{2}{4}$. Это мачта.

III вариант

Разрезать два прямоугольника на 2 части каждый. Взять $\frac{2}{4}$. Это паруса.

IV вариант

Взять две окружности, разрезать каждую на две равные части. Взять $\frac{3}{4}$. Это волны.

Самая аккуратная, быстро и правильно выполненная работа \_\_ команды.

Каждый участник команды получает отличную оценку.

И так, корабль построен! На следующих уроках мы продолжим с Вами путешествие по удивительной математической стране под названием «Обыкновенные дроби».

*8. Подведение итогов урока*

Как Вы думаете, каким образом связано это творческое задание с обыкновенными дробями?

Какие дроби мы встретили в этом задании?

$$\frac{6}{8}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}$$

Есть ли среди них правильные дроби? Неправильные?

Какие из них можем сравнить? Сложить? Какие дроби больше половины целого?

Давайте подведем итоги урока. Оценки получили \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Последние два урока мы изучали тему: «Деление и дроби». Что нового Вы узнали? С какими формулами или свойствами Вы познакомились?

Итак, Вы уже знаете немало о обыкновенных дробях, поэтому в качестве домашнего задания хочу предложить Вам творческую работу: сочинить сказку о обыкновенных дробях.