

«Умножение и деление обыкновенных дробей»

(Слайд №1)

Разработала учитель математики МБОУ СОШ № 4 г.Вязники Тимофеева Наталья Владимировна.

Тип урока: урок обобщения и систематизации знаний, умений, навыков.

Цели:

- Систематизация и закрепление знаний, умений и навыков по данной теме;
- Активизировать мыслительную деятельность учащихся посредством участия каждого из них в процессе работы;
- Проверить уровень усвоения знаний по данной теме через различные формы работы;
- Развивать умение самостоятельно работать;
- Воспитывать аккуратность, точность и внимательность при работе с дробями.

Оборудование и материалы:

проектор, компьютер, экран, задания на бумажном носителе.

План.

1. Организационный момент. (2 мин.)
2. Актуализация знаний. Блиц-опрос по теме. (5 мин.)
3. Выполнить действия. Самопроверка(8 мин)
4. Решение задач. (8 мин.)
5. Решение уравнений(5 мин)
6. Самостоятельная работа . Взаимопроверка.(10 мин.)
7. Домашнее задание.(1 мин.)
8. Итог урока. Рефлексия.(1 мин.)

Ход урока.

1. Организационный момент.

Сообщение темы урока, постановка целей.

«Считай несчастным тот день или тот час, в который ты не усвоил ничего нового и ничего не прибавил к своему образованию» (Я.-А. Коменский)

Эти слова великого чешского педагога и мыслителя 17 века будут девизом урока. И этот день не будет несчастным, потому что, даже закрепляя изученный материал, мы будем узнавать что-то новое.

Мы изучили тему «умножение и деление обыкновенных дробей».что мы рассматриваем при изучении каждой темы?(решение примеров, задач, уравнений).На сегодняшнем уроке мы пройдем по всем этим этапам и подготовимся к контрольной работе по данной теме.

У вас на столах лежат листы учета знаний. Вы будете ставить баллы за верно выполненные задания и подведем итог. Подпишите листы и начнем работать.

2. Актуализация знаний.

Блиц-опрос по теории.

—Расскажите, как умножить дробь на натуральное число.

- Как выполнить умножение двух дробей?
- Как выполнить умножение смешанных чисел? (Слайд №2)
- Какие числа называются взаимно-обратными?

—Как выполняется деление смешанных чисел?

—Сформулируйте правило нахождения дроби от числа

(Слайд №3)

3. Выполним действия.

У каждого ученика карточка с заданием. Проверка по слайду.

А) $18 \cdot \frac{7}{72} =$

Б) $3 \frac{1}{9} \cdot 2 \frac{1}{7} =$

В) $\frac{7}{13} \cdot \frac{39}{56} =$

Г) $\frac{1}{9} : 2 \frac{11}{12}$

Д) $6 : \frac{8}{5} =$

(Слайд №4)

4. Решим задачи.

1. Длина экватора Земли примерно 40000 км, а ее диаметр составляет $\frac{8}{25}$ длины экватора. Чему равен диаметр Земли? (слайд 5)

2. На школьной выставке 72 рисунка. Акварелью выполнены $\frac{5}{6}$ всех рисунков, а 0,25 остальных -- карандашом. Сколько карандашных рисунков на выставке? (слайд 6)

3. Предельный возраст белки 6 лет, что составляет $\frac{3}{5}$ предельного возраста зайца. Сколько лет может прожить заяц? (слайд 7)

4. Девочка прошла на лыжах 300 м, что составляет $\frac{3}{8}$ всей дистанции. Какова длина всей дистанции? (слайд 8)

5. Решим уравнения

А) $2 \frac{1}{4} - 1 \frac{2}{3}x = 1 \frac{5}{21}$

Б) $(\frac{8}{15} + 2 \frac{2}{9}y) : \frac{3}{5} = 2$

(слайд 9)

6. Самостоятельная работа.

1 вариант

1. Реши задачу.

Поезд прошел 324 км. Горизонтальный участок пути составляет $\frac{8}{9}$ всего пути, подъем - $\frac{1}{12}$ всего пути, а остальная часть имеет уклон. Сколько километров прошел поезд с уклона?

2. Найдите значение выражения.

3 $\frac{1}{3} \cdot (2 \frac{3}{4} : 5 \frac{1}{2})$

2 вариант

1. Реши задачу.

Три тракториста вспахали 405 га земли. Первый тракторист вспахал $\frac{4}{9}$, а второй $\frac{1}{3}$ этой площади. Сколько гектаров земли вспахал третий тракторист?

2. Найдите значение выражения.

$$2 \frac{1}{7} : 4 \frac{1}{6} * 2 \frac{1}{3} =$$

- Обменяйтесь тетрадями и проверьте работу соседа.

Дополнительные задачи.

№1

С бахчи собрали 27 т арбузов. В столовую направили $\frac{2}{9}$ этих арбузов, а

$\frac{6}{7}$ остатка отвезли на рынок. Сколько тонн арбузов отвезли на рынок?

(Устно решить задачи и запиши ответ)

№2

Пшеницей засеяно 2400 га, что составляет 0,8 всего поля. Найдите площадь всего поля.

№3

Проложено 75% газопровода, длина которого будет 102,8 км. Сколько километров газопровода осталось проложить?

Тест

«Задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби»

Вариант I

1. В школе 85 учеников приняли участие в олимпиаде, что составляет $\frac{1}{10}$ всех учеников.

Сколько учеников в школе?

850 - Ъ; 750 - Щ; 520 - Х.

2. Найти 40% от 90.

300 - А; 36 - Р; 360 - К.

3. В парке 120 деревьев, $\frac{5}{6}$ из них березы. Сколько берез в парке?

15 - М; 18 - Л; 100 - Б.

4. Турист прошел 50% пути, что составляет 16 км. Каков путь туриста?

320 - Г; 8 - У; 32 - Д.

5. В хоре 90 человек, $\frac{3}{5}$ из них — мальчики. Сколько мальчиков в хоре?

150 - Х; 54 - О; 42 - Э.

Запишите ответы в порядке возрастания и прочтите слово.

Ответы:

Вариант II

1. В ремонте школы приняли участие 94 ученика, что составляет всех $\frac{1}{10}$ учащихся школы.

Сколько учеников в школе?

940 - Ч; 360 - Л; 54 - М.

2. Найти 20% от 80.

160 - Ц; 16 - О; 200 - В.

3. В саду 50 деревьев, $\frac{3}{5}$ яблони. Сколько яблонь растёт в саду?

100 - Ч; 250 - Д; 30 - С.

4. Пешеход прошел 8 км, что составляет 40% всего пути. Каков путь пешехода?

30 - Ж; 16 - Э; 20 - Л.

5. В хоре 30 девочек, что составляет $\frac{2}{5}$ всех учащихся в хоре.

Сколько всего учащихся в хоре?

12 - К; 125 - Ж; 75 - И.

Запишите ответы в порядке убывания и прочтите слово.

Ответы:

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

7. Домашнее задание.

№ 711, № 716 (в, г) стр.114; № 632 (3,4) стр. 102.

(Слайд №11)

8. Итог урока

Подсчитаем количество баллов на ваших листах учета.

12-15 баллов «5»

8-11 баллов «4»

5-7 баллов «3»

Менее 5 «2»

Поставьте себе оценку за урок и сдайте листы.

Рефлексия

У каждого из вас на столе карточки (зеленая, желтая, красная). Уходя из класса, прикрепите на доску одну из них.

Карточка зеленого цвета обозначает: «Я удовлетворен уроком, урок был полезен для меня, я много, с пользой и хорошо работал на уроке и получил заслуженную оценку, я понимал все, о чем говорилось и что делалось на уроке».

Карточка желтого цвета обозначает: «Урок был интересен, я принимал в нем активное участие, урок был в определенной степени полезен для меня, я отвечал с места, я сумел выполнить ряд заданий, мне было на уроке достаточно комфортно».

Карточка красного цвета обозначает: «Пользы от урока я получил мало, я не очень понимал, о чем идет речь, мне это не очень нужно, домашнее задание я не буду выполнять, мне это не интересно, к ответам на уроке я был не готов».

Обратить внимание детей на то, каких карточек больше.

ЛИСТ УЧЕТА ЗНАНИЙ

Ф.И. обучающегося	
Виды работ:	
Теоретические вопросы	
Решение примеров	
Решение задач	

Решение уравнений	
Самостоятельная работа	
Дополнительные задания	
Итоговая	