**Урок в 5 классе**

 ***«Нахождение дроби от числа и числа по его дроби»***

**Ход занятия**

 «Математика – это язык, на котором

 говорят все точные науки»

 Н.И. Лобачевский

**I) Орг. момент**

 А) – Здравствуйте, ребята

 Б) – На протяжении нескольких уроков мы изучали с вами дроби. Сегодня мы повторим все понятия, связанные с ними.

# II) Проверка Д/З:(с проговариванием всех правил)

#  *А) работа по карточкам* / у доски – на перемене

# К1) Сократите дробь

# 4; 9; 15 ; 12

# 6 36 20 18

# К2) Выделите целую часть из неправильной дроби

# 9417 26

 2 3 4 5

К3) Запишите в виде неправильной дроби

 13  24; 32  51

 4 9 7 3

*Б) работа по карточкам*/ у доски– на перемене

К4) В зрительном зале 160 мест, из них занято 3/5зрителями. Сколько мест в зрительном зале свободно?

 5

Всего – 160м 1) 160 : 5 **.**3 = 96 (м) занято

Занято - ? 3 2) 160 – 96 = 64 (м) свободно

 5

Свободно - ?

К5) Девочка прочитала 3/4 книги, что составляет 96 страниц. Сколько страниц в книге и сколько осталось прочитать?

Всего - ? 1) 96 : 3**.**4 = 128 (стр) в книге

Прочитано – 96 стр, 3 2) 128 – 96 = 32 (стр) осталось прочитать

 4

Осталось - ?

*В) работа по карточке* / у доски – в начале урока

Пример (5 -3) :3 + (3+ 7)**.** 20

 6 8 4 8 20 29

1. 5/4 \_ 3/3=20 – 9=11 4)29**.** 20 = 1

6 8 24 24 40 29 2

1. 11**:** 3= 11**.**4= 11 5) 11+ 1/9 = 11+9 = 20=11

24 4 24 3 18 18 2 18 18 9

1. 3+ 7 =15+14= 29

8 20 40 40

# III) Проверка работы у доски

# Устно:

# А) К1)

#  К2)

#  К3)

# 2) Письменно в тетради:

# Б) К4)

# - Зачитывает задачу

# - рассказывает решение

# Вопрос

# - какое правило было применено прирешение задачи / нахождение части числа:

# - сформулируй это правило (если часть целого выражена дробью, то, чтобы найти эту часть, надо целое разделить на знаменатель этой дроби и полученный результат умножить на ее числитель)

# В) К5)

# - зачитывает задачу

# - рассказывает решение

# Вопрос

# - что ты применяла в этой задаче / нахождение числа по его части

# - сформулируйте это правило / есть часть искомого целого выражена дробью то, чтобы найти это целое, надо данное целое число разделить на числитель этой дроби и полученный результат умножить на ее знаменатель.

# IV) Изучение нового материала

# А) Ребята, данные задачи мы с вами уже решали

# - Как вы думаете, можете ли вы эти задачи решать по-другому? /Да

# - Итак, тема урока «Нахождение дроби от числа и числа по его дроби»

# - На данном уроке мы научимся находить часть целого и целое по его части с применением правил умножения и деления

# - А также рассмотрим как это применяется при решении практических задач

# Б) Пример 1)

# -Найти 1 от 17

#  5

# Для этого необходимо 17 : 5, т.е данное частное записать в виде дроби 17 => 1. 17 = 17

 5 5 5

Аналогично можно найти 4 от 17, т.е 4 . 17 = 4**.** 17 = 68

 5 5 5 5

В) Пример 2)

- Найти число, 2 которого равны 60

 5

Из выше сказанного =>, что число 60 можно получить умножением дроби 2/5 на неизвестное число. Это неизвестное число можно найти разделив 60 на 2, т.е 60 : 2 = 60 **.**5 = 150

 5 5 2

Аналогично можно найти число 3 которого равны 30, т.е 30 : 3 = 30 . 7 = 70

 7 7 3

# V)Физкультминутка – перед закреплением материала, давайте ребята отдохнем

# - поверните голову влево – вправо

# - поднимите подбородок вверх вниз

# - хлопните 2 раза в ладони, топните 2 раза ногами

# VI) Закрепление изученного материала

# *А) Устно*

# №941 а) 11 б) 4 в) 21 г)16

#  3 5

# №942 а) 15 б) 49

# *Б) Решение задач*

# Задача1

# Путешественник прошел за два дня 20км. В первый день он прошел 3/4 этого расстояния. Сколько километров прошел путешественник

В первый день – 20 км 1) 20 . 3 = 15 (км) в 1 день

1 день - ? 3 4

 4 2) 20 – 15 = 5 (км) во 2 день

2 день - ?

Задача2

Огород занимает 4/5 всего земельного участка. Картофель занимает 2/3 огорода. Какую часть всего земельного участка занимает картофель.

Участок -? 4. 2 = 8 участка занимает картофель

Огород - ? 4 5 3 15

 5

Картофель – 2

 3

№949 2м 30см = 230 см

Всего - ? 1) 1 – 1 = 2 части столба над землей

В земле - ? 1 3 3

 3 2) 230 :2 = 230 **.**3 = 115 **.** 3 = 345 см = 3м 45 см высота столба

Над землей – 2м30см 3 2

№950

Всего -? 1) 2/3 + 4/5 = 6+5 = 11 арбузов продано

До обеда - ? 2 5 3 15 15

 5 2) 1 – 11 = 4 арбузов осталось продать

После обеда - ? 1 15 15

 3 3) 80 : 4 = 80 **.**15 = 300 арбузов привезли в магазин

Осталось – 80 арб 15 4

В) – Итак ребята, при изучении данной темы мы научились находить часть целого и целое по его части с помощью правил

- Давайте сформулируем данные правила

Вопрос

1. Как найти часть от целого числа / чтобы найти часть целого числа, нужно число умножить на дробь
2. Как найти целое по его части (чтобы найти целое число по его части надо число разделить на дробь)

Г) А сейчас давайте ребята проверим, как вы усвоили новый материал. Для этого у вас на столах лежат тесты, которые вы должны выполнить, а затем поменяться и произвести самопроверку

К1) 1)Найдите К2)

А) 1 от 15 (3) а) 1 от 16 (4)

 5 4

Б) 3 от 12 (9) б) 7 от 64 (56)

 4 8

В) 1 от 9 ( 3 ) в)1 от 8 ( 2 )

 3 16 16 4 9 9

Г) 2 от 9 (3/8) г) 3 от 8 ( 2 )

 3 16 4 9 3

 2) найдите число

А) 1 которого 15 (45) а) 1 которого 10 (20)

 3 2

Б) 2 которого 30 (45) б) 4 которого 20 (25)

 3 5

# VII) Рефлексия

# Ребята, как вы думаете, полученные знания пригодятся в дальнейшем?

# -где??? /рецепты, строительство….

# -А теперь в тетрадях, на полях нарисуйте смайлики:

#  Зеленый – все понятно

# Желтый – остались вопросы

# Красный – не поняли

**VIII) Домашнее задание**

А) п4.3) – повторение правил на нахождение части целого и целого по его части

Б) п4.12) – просмотр материала

В) №946, 947(а)

Г) №945 / на исследование – те кто «5»

Д) №951 /по желанию

**IX) Оценки**

 а) работа у доски:

 К1)

 К2)

 К3)

Б) работа по карточкам

 К4)

 К5)

В) Пример

Г) решение задач

 Задача 1)

 Задача 2)

 №949

 №950

**X) Итог урока**

-Ребята, что вы сегодня научились на уроке / находить часть числа и число по его части с помощью умножения и деления.

-Ребята, я надеюсь, что этот урок прошел для вас интересно и с большой пользой. Очень хочу, чтобы те, кто еще равнодушен к царице всех наук с нашего урока ушел с глубокими убеждениями:

Математика – это интересный и нужный предмет. А для достижения самых высоких вершин в ее изучении, нужно быть настойчивым и целеустремленным и волевым. Пусть вам всегда сопутствуют слова: «Усердие всё превозмогает»

Спасибо за внимание