**Тема урока: Отношения**

**Цели:** ввести понятие отношения двух чисел; определить, что показывает отношение двух чисел; показать, где применяется понятие отношения двух чисел, двух величин; повторить и закрепить умения и навыки деления чисел, деления десятичных и обыкновенных дробей.

**Ход урока**

**I. Анализ контрольной работы.**

1. Сообщить результаты контрольной работы.

2. Решить задания, вызвавшие затруднения у учащихся:

а). Найдите значение выражения 

б). Двое рабочих получили одинаковое задание. До обеденного перерыва первый рабочий выполнил  своего задания, а второй  своего задания. У кого из них осталось больше работы?

**II. Объяснение нового материала.**

1. Определение отношения двух чисел. Что показывает отношение двух чисел?

2. Если две величины измерены одной и той же единицей измерения, то отношение их значений называют также **отношением этих величин** (отношением длин, отношением масс, отношением площадей и т. д.).

3. Разобрать по учебнику решение задачи 2.

Решение.

 всей дороги электрифицировано.

2) 360 : 240 =  раза длиннее вся дорога, чем ее электрифицированная часть.

5. Числа  и  взаимно обратны, поэтому и отношения 2 к 3 и 3 к 2 также называют **взаимно обратными**.

**III. Закрепление изученного материала.**

1. Решить № 722 (а; б; д; е).

2. Решить задачу № 728 на доске и в тетрадях.

Решение.

1) 20 : 45 =  (части урока) заняла самостоятельная работа.

Ответ: 

3. Решить задачу № 729 с комментированием на месте.

Решение.

1) 36 – 15 = 21 (девочка) в классе;

2) 15 : 36 =  (части) составляют мальчики;

3) 21 : 36 =  (части) составляют девочки;

4) 21 : 15 =  = 1,4 (раза) больше девочек в классе, чем мальчиков.

4. Решить № 732 (устно).

5. Решить задачу № 725 самостоятельно.

Решение.

1) 22,05 : 10,5 = 220,5 : 105 = 2,1 (дм) ширина прямоугольника;

2) 10,5 : 2,1 = 105 : 21 = 5 (раз) длина больше ширины;

3) 21 : 105 =  обратное отношение показывает, какую часть длины прямоугольника составляет его ширина.

6. Повторение ранее изученного материала. Решить № 747 (е; в) самостоятельно, а затем проверить решение.

Решение.



**IV. Итог урока:**

1. Что называют отношением двух чисел?

2.Что показывает отношение двух чисел?

3. Как узнать, сколько процентов одно число составляет от другого?

**Домашнее задание:** изучить п. 20; решить № 751, № 759 (а; в), № 746 (устно).

1. Найдите значение выражения 

2. Было отремонтировано всех станков цеха. Сколько станков в цехе, если отремонтировано 28 станков?

3. Заасфальтировали 83% дороги, после чего осталось заасфальтировать 51 км. Найдите длину всей дороги.

4. Решите уравнение 

5. Двое рабочих получили одинаковое задание. До обеденного перерыва первый рабочий выполнил  своего задания, а второй  своего задания. У кого из них осталось больше работы?