

# **Урок математики в 6 классе**

## **«Отношения»**

Подготовила  
учитель математики  
первой категории

КГУ «Сокологоровская средняя школа»

Луцинская Галина Петровна.

**Сабақ / Урок:** \_\_\_\_\_

**Тақырып / Тема:** Отношения.

**Оқуы мен тәрбиеелеудің міндеттері / Учебно–воспитательные задачи:** воспитывать у учащихся такие качества как усидчивость, находчивость и трудолюбие. Развивать память, логическое мышление, грамотную математическую речь и вычислительные навыки.

**Мақсат / Цель:** Ввести понятие отношения и процентного отношения двух чисел, двух величин, взаимно обратных чисел и величин; определить, что показывает отношение; где применяется отношение двух чисел.

**Құрал – жабдықтар, көрнекті құралдар / Оборудование, наглядные пособия:** учебник.

**Сабақ түрі / Тип урока:** урок изучения нового материала.

### Сабақ барысы / Ход урока:

#### I. Вводно–мотивационный момент.

- Сегодня наш девиз: «Математика – это гимнастика ума».
- Как вы его понимаете?
- Что в математике позволяет тренировать наш ум?

#### II. Проверка домашнего задания.

- А) Обсудить решение домашнего задания.
- Б) Повторить правила.

#### III. Устный счет.

1. Найдите 20% от числа: 40; 200; 18; 1000.

2. Вычислите:

$$\frac{5}{9} \cdot 9; \quad \frac{5}{9} \cdot 5; \quad \frac{5}{9} \cdot 0; \quad \frac{5}{9} \cdot 27; \quad \frac{5}{9} \cdot 15; \quad \frac{5}{9} : \frac{5}{9}; \quad \frac{5}{9} \cdot \frac{5}{9}; \quad \frac{5}{9} : 9; \quad \frac{5}{9} : 0.$$

#### IV. Изучение нового материала.

1. Решите задачи.

А) Скорость первого пешехода 6 км/ч, скорость второго – 5 км/ч. Во сколько раз скорость, первого пешехода больше скорости второго пешехода?

Б) Первый турист прошел 12 км, второй турист 18 км. Какую часть пути второго туриста составляет путь первого?

Ответ:  $\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$  (части).

Чтобы найти ответ на вопросы задачи мы находим частное. По – другому частное двух чисел называется отношением.

2. Определение отношения. Запись отношения с помощью букв.

$\frac{a}{b}$  или

a : b

предыдущий последующий член

3. Решите задачу.

Длина железной дороги 360 км. Электрифицировано 240 км, этой дороги. Какая часть дороги электрифицирована? Во сколько раз вся дорога длинее ее электрифицированной части? Какая часть дороги не электрифицирована? Во сколько раз вся дорога длинее ее неэлектрифицированной части?

А)  $240 : 360 = \frac{240}{360} = \frac{2}{3}$  (части)      Б)  $360 : 240 = \frac{360}{240} = \frac{3}{2}$  (части)

В)  $360 - 240 = 120$ ,       $120 : 360 = \frac{120}{360} = \frac{1}{3}$  (части)

Г)  $360 : 120 = \frac{360}{120} = 3$  (раза)

Сравните 1 и 2 ответ; 3 и 4 ответ. Числа  $\frac{3}{2}$  и  $\frac{2}{3}$ ;  $\frac{1}{3}$  и 3 взаимно обратны. Следовательно отношения также взаимно обратны.

4. Определение взаимно обратных отношений и их буквенная запись.

5. Основное свойство отношения.

6. Процентное отношение двух чисел.

**Физкультминутка.**

## **V. Первичное применение и осмысление полученных знаний.**

**№ 2. (самостоятельно)**

**№ 4. № 5. (устно)**

1. Найдите:  $\frac{1}{2}$  от 16;  $\frac{3}{8}$  от 32;  $\frac{2}{5}$  от 20;  $\frac{2}{3}$  от 30;  $\frac{1}{3}$  от 21.

2. Найдите отношения:

А) 5 кг и 2 кг;      Б) 4 ч и 3 ч;      В) 6 т и 5 т;  
Г) 2 дм и 3 дм;      Д) 4 га и 12 га;      Е) 12 л и 18 л.

**№ 6.**

Ответы:

1) 90%;      2) 160%;      3) 40%;      4) 70%;      5) 84%;      6) 80%.

**№ 9. (устно)**

**№ 7. № 8.**

## **VI. Сабакты қорытындылау / Итоги урока:**

Рефлексия.

1. Что называется отношением двух чисел?
2. Что называют отношения двух чисел?
3. Что такое процентное отношение двух чисел?
4. Что называют отношением величин?
5. Какие отношения называются взаимно обратными?
6. Если значение двух величин выражены разными единицами измерения, то для нахождения отношения этих величин, что необходимо сначала выполнить?

**Выставление оценок.**

**ҮІІ. Үйге тапсырма беру / Задание на дом:** § 1.1 стр 8 – 9, выучить правила и определение, № 3, № 10. Учебник 6 класса А. Алдамурвтова.