

Тема: Отношение и пропорция

Цели урока: Закрепление приобретенных знаний по теме «Отношение и пропорция».

Задачи урока:

1. Образовательная: Повторить и обобщить знания, умения и навыки по пройденным темам,
2. Развивающая: развитие логического мышления, интереса к предмету
3. Воспитывающая: воспитывать трудолюбие в достижении поставленной цели, любовь к природе, к окружающей среде.

Тип урока: Урок обобщения и систематизации знаний.

Ход урока:

I. Организационный момент.

Ребята, сегодня мы с вами отправимся в необычное путешествие, мы посетим страну Дроби. В этой стране мы сделаем несколько остановок. На каждой остановке вам надо будет показать свои знания, находчивость и смекалку по теме «Отношение и пропорция», а также повторить и показать все ваши умения и навыки по теме «Дроби».

А сейчас мы проверим готовы ли вы к путешествию. Вы должны ответить на мои вопросы.

II. Вопросы

1. Что такое отношение?
2. Что такое пропорция?
3. Основное свойство пропорции.
4. Записать общий вид пропорции и назвать члены пропорции.
5. Как найти неизвестный крайний член пропорции?
6. Как найти неизвестный средний член пропорции?

Молодцы! Вы ответили на все мои вопросы, а теперь в путь.

III. Первая остановка – это деревня «Сосчитайка»

Ну-ка в сторону карандаши
Ни костяшек. Ни ручек. Ни мела
Устный счет! Мы творим это дело
Только силой ума и души.

1. Вычислите:

$$\frac{5}{12} : \frac{5}{6} * \frac{2}{5} + \frac{3}{5} + 4 \frac{1}{5}$$

2. Какие из равенств являются пропорцией

$$\frac{3}{10} = \frac{12}{40}; \quad \frac{4}{3} = \frac{9}{12}; \quad \frac{2}{5} = \frac{7}{8}; \quad \frac{15}{3} = \frac{20}{4}.$$

Молодцы! А теперь нам пора продолжить путешествие .

IV. Наш путь к озеру «Неизвестному»

1. Вместо * поставьте такое число, чтобы получилось верная пропорция

$$\frac{5}{6} = \frac{*}{24}; \quad \frac{*}{7} = \frac{6}{21}$$

2. Решить уравнение

а) $12 : 2,1 = x : 1,4$ б) $x : 1,6 = 9 : 3,2$

в) $8 : 15 = 6x : 9$

г) $12 : 13 = 18x : 39$

V. Продолжим наш путь и перед нами «**Загадочный лес**»
Работа в группах. Каждая группа получает задачу.

1. Задача на пропорциональные части
2. Задача на прямую пропорциональную зависимость
3. Задача на обратную пропорциональную зависимость

VI. **Деревня «Историческая»**

Сообщение ученика о золотом сечении.

Задание. Постройте отрезок $AB = 4\text{см}$. Отметьте точку C , которая делит отрезок AB в отношении золотого сечения.

VII. **Горы «Тестовые»**

Каждый ученик получает тест по теме «Отношения и пропорция»

1. Равенство двух отношений называется ...
а) Отношением б) пропорцией
2. Чему равно отношение чисел 12 и 0,4
а) 3 б) 0,3 в) 30
3. Какие из равенств являются пропорцией
а) $4:5=7:12$ б) $24:6=20:5$ в) $7:9=2:3$
4. В верной пропорции $14:70=10:50$ крайними членами являются
а) 14 и 10 б) 10 и 70 в) 14 и 50
5. Решением уравнения $x:9=4:3$ является
а) 8 б) 12 в) 14

VIII. **Поляна «Ребусная»**

Решить ребус 2 «*Робот*» и расшифровать анаграмму ПРИЦЯОРОП

X. Вывод урока

Рефлексия