**План урока по математике в 6 классе на тему «Взаимно обратные числа».**

Цели: - ввести понятие взаимно обратных чисел, формировать навык умножения дробей, отрабатывать умение решать уравнения нового типа;

- развивать внимательность, логическое мышление;

- воспитывать культуру общения.

Ход урока.

**1.** Организационный момент. Приветствие. Всеобуч.

**2.**Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.

1) Ознакомить учащихся с результатами контрольной работы;

2) Решить задания, в которых допущено наибольшее количество ошибок.

**3.** Изучение нового материала.

1) Выполните умножение: $\frac{2}{3}$ \* $\frac{3}{2}$ ; $\frac{5}{9}$ \* $\frac{5}{25}$ ; $\frac{13}{7}$ \* $\frac{7}{13}$ ; 5 \* $\frac{1}{5}$ ; $\frac{8}{11}$ \* $\frac{11}{8}$ ; $\frac{6}{19}$ \* $\frac{19}{6}$ . Какое произведение лишнее? Почему?

2) *Определение:* Два числа, произведение которых равно 1, называются взаимно обратными.

- Приведите примеры взаимно обратных чисел?

- Как записать число, взаимно обратное числу $\frac{a}{b}$ ?

- Какие условия должны соблюдаться для чисел *a* и *b* ?

*В тетрадях:* $\frac{a}{b}$и $\frac{b}{a}$ - взаимно обратные числа, так как $\frac{a}{b}$ \* $\frac{b}{a}$ = 1, *a* ≠ 0? *b* ≠ 0.

3) Найдите число, обратное числу $\frac{1}{10}$ ; 2$\frac{2}{5}$ ; 0,5. (10, $\frac{5}{12}$, 2)

- Что сначала нужно сделать со 2 числом? (перевести в неправильную дробь)

- В каком виде нужно представить 3 число? (в виде обыкновенной дроби)

**4.** Закрепление изученного материала.

№ 577(а-г) – Как доказать что числа являются взаимно обратными?

 а) да; б) нет; в) да; г) да.

**Физкультминутка.**

№ 580 – Какой компонент неизвестен в уравнении?

 - Как его найти?

 - Но мы не можем делить на дробные числа. Как по-другому решить уравнение? (по определению взаимно обратных чисел).

а) *х* = $\frac{4}{3}$; б) *у* = $\frac{20}{23}$; в) *а* = 1$\frac{1}{4}$; г) *b* = 1$\frac{3}{7}$ ; д) *х* = 1; е) *у* = 1.

Повторение. № 593 – Самостоятельно.

150 \* $\frac{80}{100}$ = 120(кг) – уменьшилось.

150 – 120 = 30(кг) – осталось после сушки.

**5.** Итоги урока. Выставление оценок.

1. Что нового вы узнали сегодня на уроке?
2. Какие числа называются взаимно обратными?
3. С пользой ли для вас прошел урок?
4. Что осталось непонятным?

**6.** Домашнее задание. П.16 № 591(б), 592(а-в).