

Урок математики в 6 классе по теме «Взаимно обратные числа»

*Ерёменко Н.А.,
учитель математики, МАОУ «СОШ
№40», г.Набережные Челны*

Задание «Это интересно знать»

Однажды в английском графстве Камберленд разразилась гроза, сильный ветер вырывал с корнями деревья, образуя воронки. В одной из таких воронок жители обнаружили какое-то чёрное вещество. Название этого вещества зашифровано различными примерами. Решите примеры, ответы замените буквами, используя соответствие «число-буква».



Примеры:

- 1) $2\frac{1}{4} * 1\frac{1}{3}$

- 2) $\frac{5}{8} * 0$

- 3) $1 - \frac{3}{7}$

- 4) $\frac{1}{2} * \frac{1}{2} * \frac{1}{2}$

- 5) $\frac{4}{5} * 5$

- 6) $\frac{3}{4} * \frac{4}{3}$

Шифр:

А	
И	4
Г	3
Р	0
Ф	
Т	1

«Это интересно знать»

- Кусочками графита стали метить овец, а торговцы делали надпись на корзинах и ящиках. У первых карандашей было два недостатка: они пачкали пальцы и быстро ломались. Куски графита стали обматывать тесьмой, тканью, а для прочности смешивали с серой, смолой. Позднее стали добавлять глину и смесь обжигали в печи. Такой карандаш, каким мы пишем сегодня, появился в конце XVIII века.

Вывод.

- Обратите внимание на ответ к примеру №6.
- Некоторые числа обладают таким свойством, что произведение их равно единице.
- Как обозначим тему урока?

Тема урока:

- **Взаимно обратные числа.**

Определение

- Произведение дробей, **обратных друг другу**, равно единице.
- Каждое из двух взаимно обратных чисел называют по отношению к другому **обратным** числом.

Вопросы

- 1. А для всякого ли числа есть обратное к нему число?

(Число ноль не имеет обратного к себе числа)

- 2. Существует ли число, которое обратно самому себе? **(1)**

Задание 1 (устно)

- Назовите дробь, обратную к дроби:

а) $\frac{2}{3}$; б) $\frac{100}{3}$; в) $\frac{4}{4}$

Задание 2

- Найдите число, обратное к числу:
а) 0,2; б) 0,5; в) 3; г) 10; д) 1,7; е) 3,003;
ж) $\frac{5}{42}$; з) $\frac{7}{232}$; и) $2\frac{8}{9}$; к) $12\frac{11}{20}$

Задание 3

- Будут ли взаимно обратными числа:
- А) (устно) 0,4 и 2,5;
- Б) (устно) 0,2 и 2;
- В) $1\frac{1}{3}$ и 0,75?

Задание 4

- Решите уравнение методом подбора:

$$а) \frac{3}{8} * X = 1;$$

$$б) \frac{23}{20} * y = 1;$$

$$в) \frac{8}{19} * X = \frac{8}{19};$$

$$г) \frac{12}{5} * y = \frac{12}{5}$$

Задание 5

• Найдите число, обратное:

а) сумме чисел $\frac{2}{3}$ и $\frac{3}{4}$ (ответ: $\frac{12}{17}$);

б) разности чисел $\frac{5}{7}$ и $\frac{1}{3}$ (ответ: $\frac{21}{8}$);

в) произведению чисел $2\frac{1}{2}$ и $3\frac{1}{3}$ (ответ: $\frac{3}{25}$)

Математический ДИКТАНТ

- Напишите число, обратное числу:

Вариант 1	Вариант2
2)17	2)16
5)Найдите произведение числа $7/13$ и числа, обратного ему.	5) Найдите произведение числа $5/13$ и числа, обратного ему.

Рефлексия

- Закончите предложение:
- -Взаимно обратными числами называются два числа, произведение которых равно ... (1).
- -Для дроби с числителем a и знаменателем c обратной является дробь ... $(\frac{c}{a})$.
- -Назовите три пары взаимно обратных чисел.

Домашнее задание

- №591 (б), 592 (а,б,в), 593,595 (а).