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 «числобуква».

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:

A	
И	4
$oldsymbol{\Gamma}$	3
P	0
Ф	
T	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 числу?

(Число нуль не имеет обратного к себе числа)

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

Задание 1 (устно)

Назовите дробь, обратную к дроби:

a)
$$\frac{2}{3}$$
; 6) $\frac{100}{3}$; B) $\frac{4}{4}$

Найдите число, обратное к числу:
а)0,2; б) 0,5; в) 3; г) 10; д) 1,7; е) 3,003;
ж) ⁵/₄₂; з) ⁷/₂₃₂; и) 2⁸/₉; к)12¹¹/₂₀

- Будут ли взаимно обратными числа:
- A) (устно) 0,4 и 2,5;
- Б) (устно) 0,2 и 2;
- B) $1\frac{1}{3} \bowtie 0.75$?

• Решите уравнение методом подбора:

a)
$$\frac{3}{8}$$
*X=1;

6)
$$\frac{23}{20}$$
*y=1;

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

$$\Gamma \frac{12}{5} * y = \frac{12}{5}$$

- Найдите число, обратное:
- a) cymme 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 а и знаменателем с обратной является дробь ... $(\frac{c}{a})$.
- -Назовите три пары взаимно обратных чисел.

Домашнее задание

• №591(б), 592 (а,б,в), 593,595 (а).