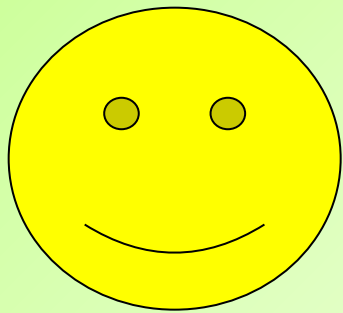


Урок математики 6 класс
« Взаимно обратные числа »

Бугаева Лидия Владимировна
ОУ МОУ Алтайская средняя
общеобразовательная школа №2
Алтайского района
с. Алтайское
Алтайского края



Здравствуйте, ребята!

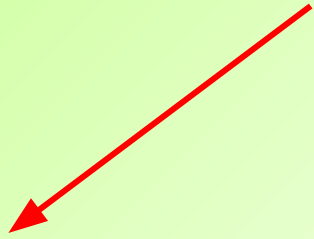
**Прошу занять свои места.
Сегодня **2 декабря**,
День недели – **среда**.
Сегодня проведу
У вас урок такой,
Который будет посвящён
Интересной паре одной.
Слушайте меня внимательно,
На вопросы отвечайте,
Всё, ребята, подмечайте,
Ничего не забывайте,
Меня, прошу, не подкачайте**

**Бугаева Лидия Владимировна
учитель математики МОУ АСОШ №2.
с. Алтайское.**

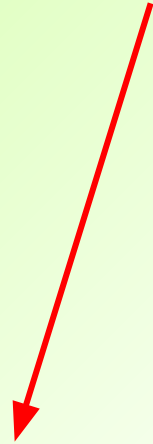




Обыкновенные дроби.



сокращать



сравнивать



**складывать
и вычитать**



умножать



?



*Вместо квадратов
поставьте такие числа,
чтобы равенства были
верными*

$$\frac{\boxed{31}}{\boxed{5}} = \boxed{6} \frac{\boxed{1}}{\boxed{5}}$$

$$\frac{\boxed{7}}{\boxed{5}} = \boxed{1} \frac{\boxed{2}}{\boxed{5}}$$





Можно ли так сокращать?

$$\frac{\cancel{16}}{\cancel{64}} = \frac{1}{4}$$
$$\frac{\cancel{49}}{\cancel{98}_2} = \frac{1}{2}$$



Что называют сокращением дроби?



Найдите ошибку



$$1 \frac{3}{5} \cdot 5 = \frac{8}{5} \cdot \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$$



Догадайтесь, какое число или слово
нужно записать вместо
вопросительного знака:

кот

ток

345

543

сон

нос

647

746





рот *тор*

$$\frac{2}{5}$$

•

$$\frac{5}{2}$$

$$= 1$$

**Найдите
произведение
дробей.**

$$\frac{31}{6}$$

•

$$\frac{6}{31}$$

$$= 1$$

$$a \cdot b = 1$$



Тема:

***ВЗАИМНО
ОБРАТНЫЕ ЧИСЛА.***





Цель:

**Познакомиться с
определением
взаимно обратных
чисел и научиться
находить число,
обратное данному.**



$$a \cdot b = 1$$

a и b - взаимно обратные числа

Два числа,
произведение
которых равно 1,
называют **взаимно
обратными**.



Назовите число, обратное данному



$$\frac{10}{37}$$

$$\frac{1}{8}$$

1

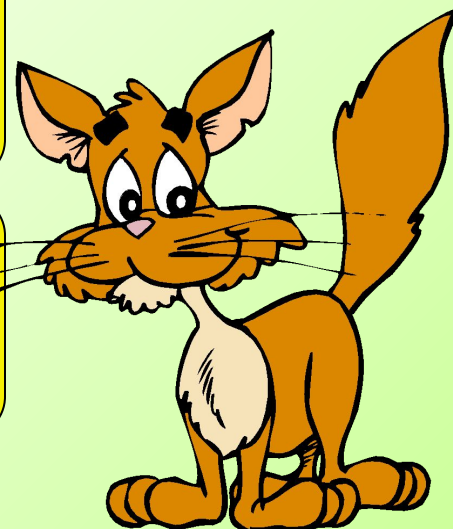
0

$$\frac{37}{10}$$

8

1

нет



*Будут ли взаимно обратными
числа:*

$$\frac{3}{2} \text{ и } \frac{2}{3}$$

Да, т.к.

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{2}{3} = \frac{3 \cdot 2}{2 \cdot 3} =$$

1

*Если произведение
чисел равно 1, то они
взаимно обратные*

Подсказка





***Будут ли взаимно обратными
числа:***

1,2 и $\frac{5}{6}$

***Если произведение
чисел равно 1, то они
взаимно обратные***

Подсказка





**Будут ли взаимно обратными
числа:**

$3\frac{1}{2}$ и $2\frac{1}{3}$

Нет.

$$3\frac{1}{2} \cdot 2\frac{1}{3} = \frac{7 \cdot 7}{2 \cdot 3} \neq$$

1

**Если произведение
чисел равно 1, то они
взаимно обратные**

Подсказка



Найдите значение выражения:



$$3\frac{1}{2} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{5} = 3\frac{1}{2}$$

Взаимно обратные числа.

$$1,2 \cdot 1\frac{2}{7} \cdot \frac{7}{9} = 1,2$$

Взаимно обратные числа.

Решите уравнения.



$$\frac{3}{4}x = 1$$

$$x = \frac{4}{3}$$

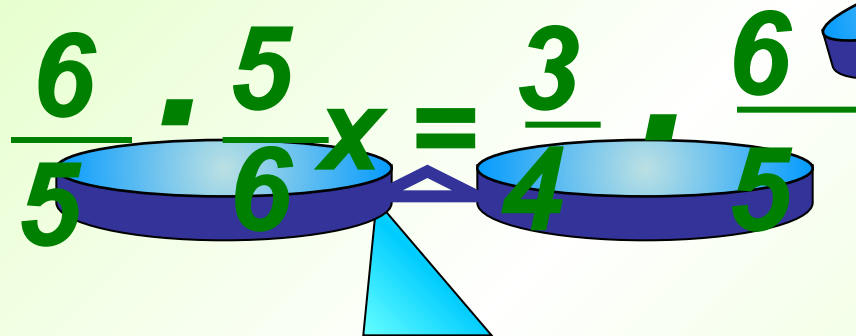
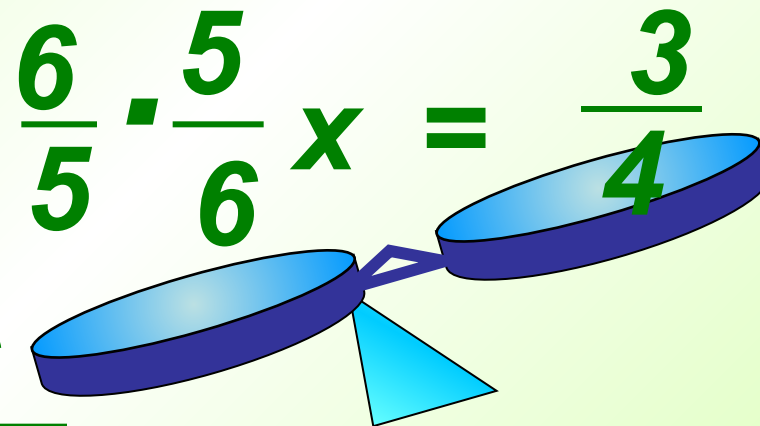
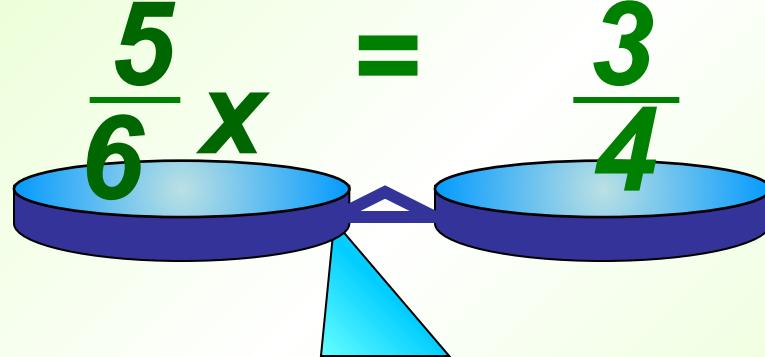


$$\frac{8}{17}x = \frac{8}{17}$$

$$x = 1$$



$$\frac{5}{6}x = \frac{3}{4}$$



**Как решить уравнение,
используя взаимно обратное
число?**



$$\frac{5}{6}x = \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{6}x \cdot \frac{6}{5} = \frac{3}{4} \cdot \frac{6}{5}$$

$$x = \frac{3}{4} \cdot \frac{6}{5}$$

$$x = 0,9$$





Выполняем тест

***Будь внимательным. За
твоим решением
наблюдает весь класс!***



Тест

1. Найдите число, обратное числу $\frac{7}{15}$

0) $\frac{7}{15}$

1) $\frac{15}{7}$

2) $1 \frac{5}{7}$

2. Найдите число, обратное числу 12 .

0) 12

1) 1

2) $\frac{1}{12}$

3. Замените десятичную дробь $1,7$ неправильной обыкновенной дробью

0) $\frac{17}{10}$

1) $\frac{10}{17}$

2) $1 \frac{7}{10}$

4. Запишите число, на которое надо умножить $\frac{6}{7}$, чтобы произведение равнялось 1

0) 7

1) 6

2) $\frac{7}{6}$



Ответ к тесту:

1202

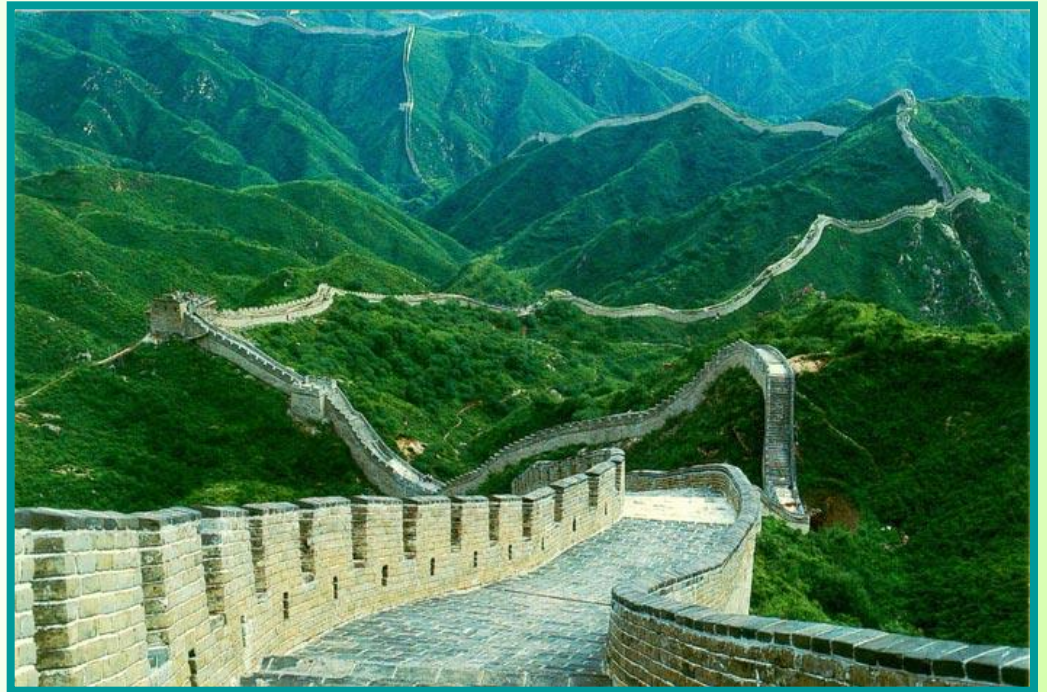


История

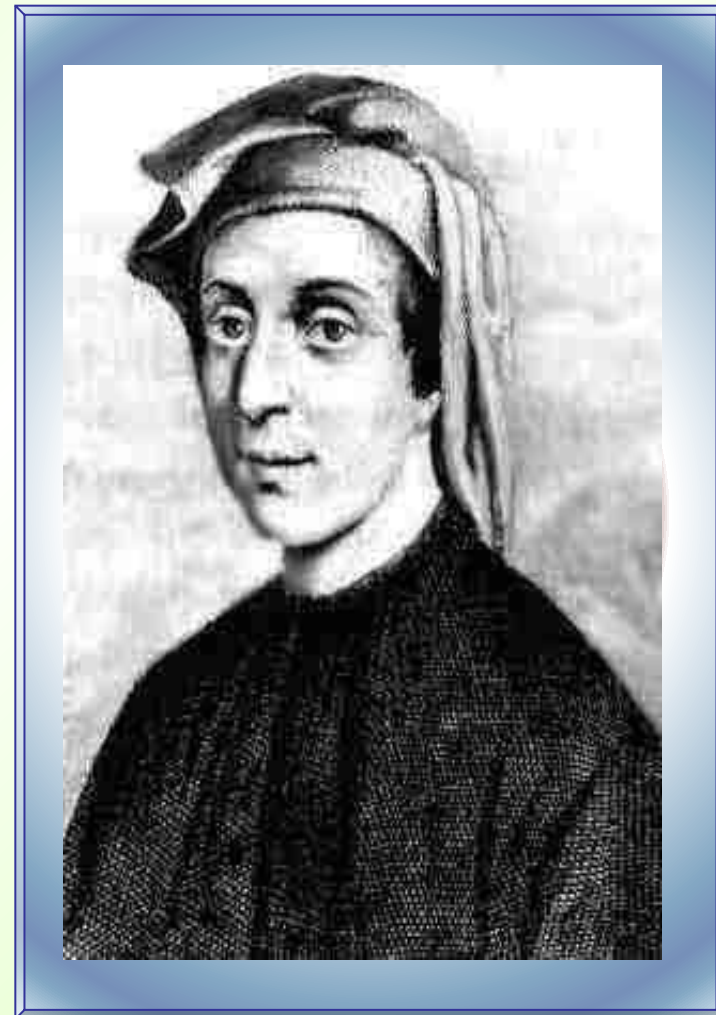
Современную систему записи дробей с числителем и знаменателем создали в Индии. Только там писали знаменатель сверху, а числитель – снизу. А записывать дроби в точности, как сейчас стали арабы.

В Древнем Китае вместо
черты использовали точку:

$$\frac{1}{3} = \overset{1}{\underset{3}{\bullet}}$$



Первым дробную
черту ввёл
итальянский
математик
Леонардо
Пизанский
(Фибоначчи)
в **1202** году





*Теперь небольшое
домашнее задание*

*Пункт 16
№561, №564,
№575*





*Ребята!
Сегодня провела
У вас урок такой,
Который был посвящён
Интересной паре одной.
Слушали вы меня внимательно,
На вопросы отвечали,
Всё, ребята, подмечали,
Ничего не забывали,
Спасибо, что не подкачали!*



Спасибо за урок!

