

# Деление дробей

Урок 123

# Цель урока:

- Освоить понятие дроби, обратной данной, и взаимно обратных дробей;
- Научиться делить дроби.

- Что такое дробь, обратная данной?

*Если поменять местами числитель и знаменатель, то получится дробь, обратная данной.*

- Такие пары дробей называются ***взаимно обратными дробями***

**Запишите число, обратное данному.**

а)  $\frac{4}{9}$     б)  $\frac{4}{158}$     в)  $\frac{1}{4}$     г) 35    д) 1    е)  $3\frac{1}{2}$     ж)  $10\frac{1}{4}$

# Вычислим произведение:

$$\bullet \quad \frac{3}{7} \cdot \frac{7}{3}$$

- Какой можно сделать вывод?

$$\bullet \quad \frac{2}{5} \cdot \frac{5}{2}$$

***Произведение взаимно обратных дробей равно 1***

$$\bullet \quad \frac{9}{11} \cdot \frac{11}{9}$$

# Рассмотрим частное дробей:

- $$\frac{2}{3} : \frac{7}{12} = a$$

Так как делимое равно произведению частного на делитель, то:

$$a \cdot \frac{7}{12} = \frac{2}{3}$$

$$a \cdot \frac{7}{12} \cdot \frac{12}{7} = \frac{2}{3} \cdot \frac{12}{7}$$

$$a \cdot 1 = \frac{2}{3} \cdot \frac{12}{7}$$

$$a = \frac{2}{3} \cdot \frac{12}{7}$$

**То есть** 
$$\frac{2}{3} : \frac{7}{12} = \frac{2}{3} \cdot \frac{12}{7}$$

# Сделаем вывод:

- Частное двух дробей равно...

...произведению делимого на дробь,  
обратную делителю.

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

# Выполнить:

- № 612

- 613 (а)

- 614

- **Выполните деление.**

1) а)  $\frac{5}{9} \div \frac{3}{4}$

б)  $\frac{1}{6} \div \frac{2}{5}$

в)  $\frac{7}{12} \div \frac{1}{5}$

г)  $\frac{3}{11} \div \frac{6}{7}$

2) а)  $\frac{1}{9} \div \frac{2}{3}$

б)  $\frac{4}{7} \div \frac{12}{5}$

в)  $\frac{9}{16} \div \frac{3}{4}$

г)  $\frac{10}{21} \div \frac{14}{15}$

3) а)  $\frac{1}{8} \div \frac{1}{4}$

б)  $\frac{1}{5} \div \frac{1}{25}$

в)  $\frac{3}{10} \div \frac{1}{100}$

г)  $\frac{1}{15} \div \frac{1}{15}$

# Математический диктант

## 1 вариант

1. Закончите предложение: «Произведение двух взаимно обратных чисел равно...».
2. Напишите число, обратное числу «одна восьмая».
3. Напишите число, обратное числу «три».
4. Найдите произведение числа «семь тринадцатых» и числа, обратного ему.
5. Закончите предложение: «Чтобы разделить одну дробь на другую, нужно делимое умножить на...»
6. Найдите частное от деления семи девярых на четыре седьмых.

## 2 вариант

1. Закончите предложение: «Произведение двух взаимно обратных чисел равно...».
2. Напишите число, обратное числу «одна седьмая».
3. Напишите число, обратное числу «пять».
4. Найдите произведение числа «шесть тринадцатых» и числа, обратного ему.
5. Закончите предложение: «Чтобы разделить одну дробь на другую, нужно делимое умножить на...»
6. Найдите частное от деления пяти девярых на четыре пятых.



# Домашнее задание:

- 1) стр. 170-171 – читать;
- 2) правило деления дробей – выучить;
- 3) РТ - № 297, 298 (сделать в тетради с подробной записью), 300;
- 4) примеры, выданные на листочке – дорешать.