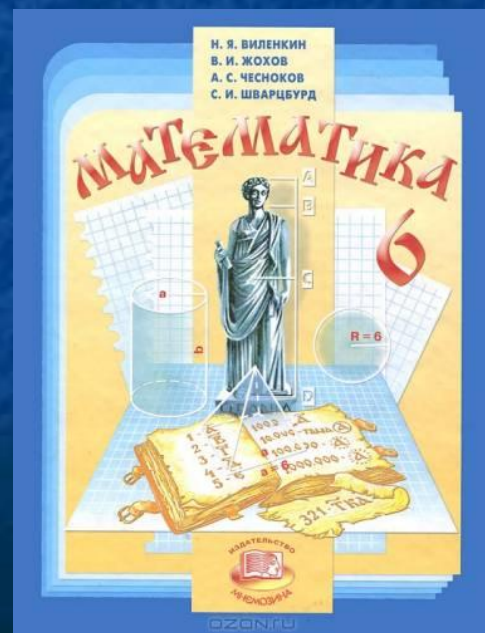


# Деление обыкновенных дробей

6 класс

часть I



# МАГИСТР

Слово «магистр» - латинского происхождения, оно означает «наставник», «учитель».

В русском переводе - "мастер своего дела".



# Помогите магистру добавить слова



обыкновенные

правильные

числитель

неправильные

знаменатель

смешанные

сложение

вычитание

умножение

б

й

й

й

й

й

# Тема урока. Деление.



**Мы знаем:**

- **Правило деления дроби на дробь**
- **Правило деления, если делимое или делитель натуральные числа**



## Игра «Верю – не верю»

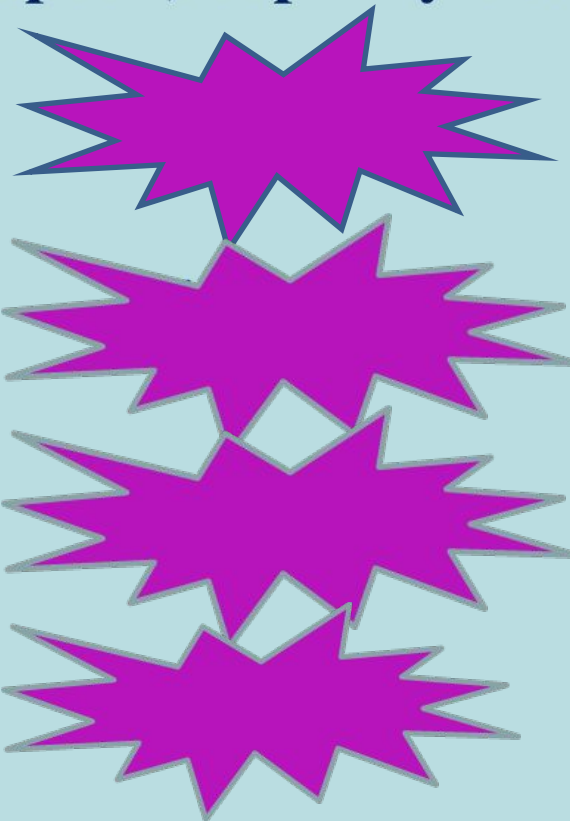
### 1. Назовите дробь, обратную данной

1)  $\frac{7}{8}$  и  $\frac{8}{7}$

2)  $\frac{12}{19}$  и  $\frac{9}{12}$

3)  $\frac{1}{6}$  и 6

4)  $\frac{10}{1}$  и  $\frac{1}{10}$



## Историческая справка



Леонардо  
Пизанский

Леонардо Пизанский в 1202 году ввел слово «дробь» и первым стал использовать современную запись дробей

Названия «числитель» и «знаменатель» ввел в XIII веке Максим Плануд греческий монах, ученый математик

Современная запись

$$2\frac{1}{3}$$

Выглядела раньше

$$\begin{array}{c} 2 \\ 1 \\ 3 \end{array}$$



Максим Плануд



# Игра «Верю - не верю»

1. Назовите дробь, обратную данной

1)  $\frac{7}{8}$  и  $\frac{8}{7}$

верю

2)  $\frac{12}{19}$  и  $\frac{9}{12}$

не  
верю

3)  $\frac{1}{6}$  и 6

верю

4)  $\frac{10}{1}$  и  $\frac{1}{10}$

верю



# Игра «Верю – не верю»

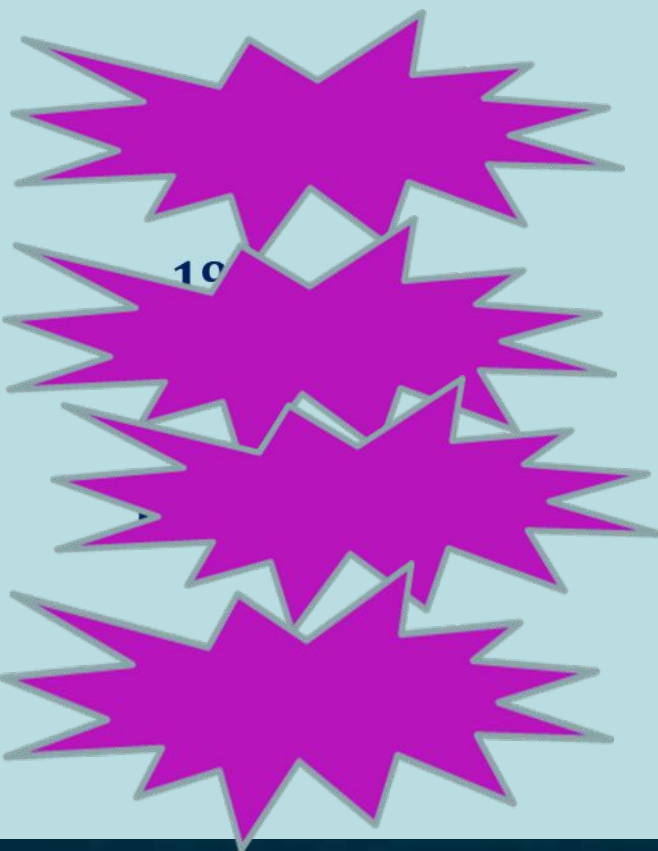
## 1. Назовите дробь, обратную данной

1)  $\frac{7}{8}$  и  $\frac{8}{7}$

2)  $\frac{12}{19}$  и  $\frac{9}{12}$

3)  $\frac{1}{6}$  и 6

4)  $\frac{10}{1}$  и  $\frac{1}{10}$







# Игра «Верю – не верю»

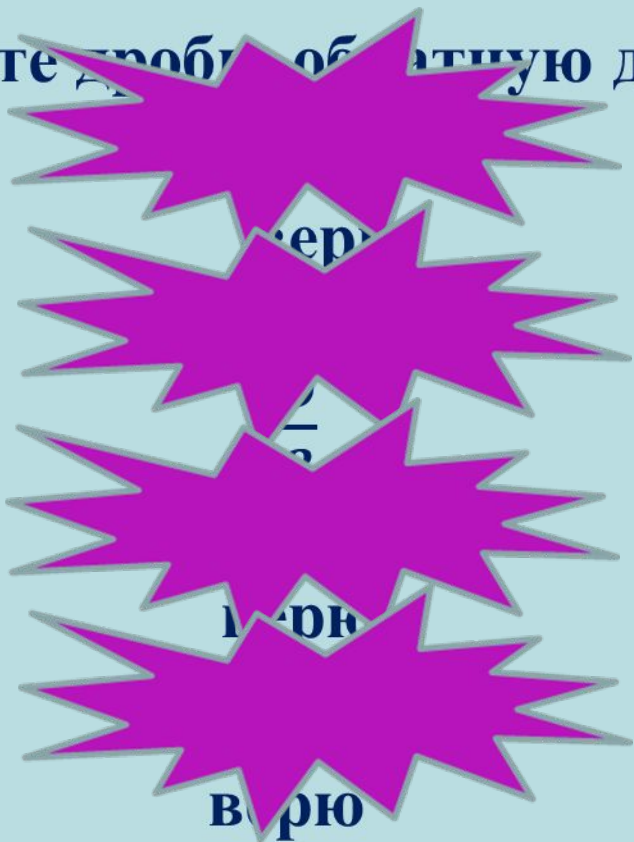
1. Назовите дробь обратную данной

1)  $\frac{7}{8}$  и  $\frac{8}{7}$

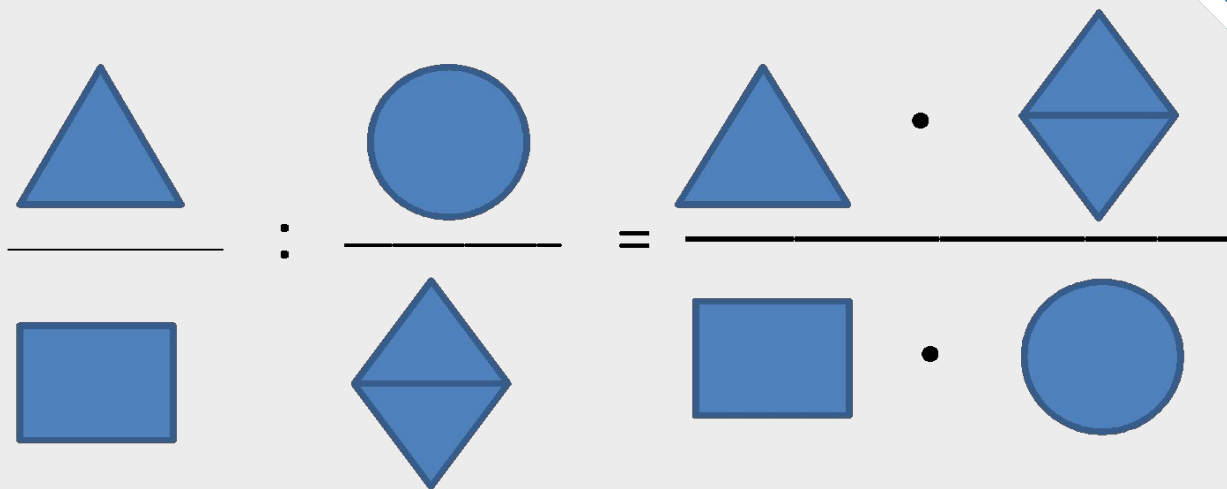
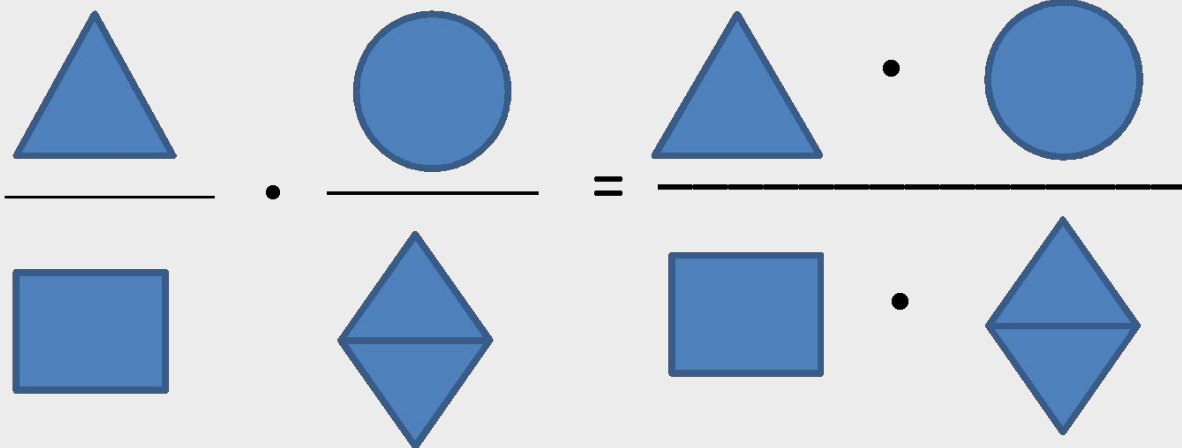
2)  $\frac{12}{19}$  и  $\frac{9}{12}$

3)  $\frac{1}{6}$  и 6

4)  $\frac{10}{1}$  и  $\frac{1}{10}$



# Найдите отличие на картинках





# Правило деления

Чтобы разделить одну дробь на другую,  
надо делимое умножить на число обратное  
делителю

$$\frac{4}{7} : \frac{8}{21} = \frac{4 \cdot 21}{7 \cdot 8} = \frac{3}{2} = 1 \frac{1}{2}$$

Делимое

Делитель



# Примеры

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

$$\frac{7}{8} : 3 = \frac{7}{8} : \frac{3}{1} = \frac{7 \cdot 1}{8 \cdot 3} = \frac{7}{24}$$

# ФИЗИКУЛЬТУРА ТРИМИНУТКА!





# Решаем упражнения

По учебнику, стр. 98.  
№596 (а, е, и)- у доски

1 группа под - б, ж

2 группа под - в, з

3 группа под - г, д



# Проверяем ответы

...е дробь, обратную данной

1)  $\frac{8}{1}$  и  $\frac{1}{8}$

2)  $\frac{12}{19}$  и  $\frac{9}{2}$

$\frac{19}{12}$

3)  $\frac{1}{10}$  и  $\frac{10}{1}$

4)  $\frac{1}{1}$  и  $\frac{1}{10}$



## Игра «Детективные агентства»

У нас произошла чрезвычайная ситуация – пропала шляпа «Магистра».

Для поиска Злоумышленника организуются «детективные агентства».

Выполнив задания, вы узнаете, его особые приметы.

Агентство №1 – (форма лица и цвет глаз)

Агентство №2 – (волосы и форма носа)

Агентство №3 – (губы и особые приметы)





# Игра «Детективные агентства»

## 1. Назовите дробь, обратную данной

1)  $\frac{7}{8}$  и  $\frac{8}{7}$       верю

2)  $\frac{12}{19}$  и  $\frac{9}{12}$        $\frac{19}{12}$

3)  $\frac{1}{6}$  и 6      верю

4)  $\frac{10}{1}$  и  $\frac{1}{10}$       верю



# Игра «Детективные агентства»

## 1. Назовите дробь, обратную данной

1)  $\frac{7}{8}$  и  $\frac{8}{7}$       верю

2)  $\frac{12}{19}$  и  $\frac{9}{12}$        $\frac{19}{12}$

3)  $\frac{1}{6}$  и 6      верю

4)  $\frac{10}{1}$  и  $\frac{1}{10}$       верю



# Игра «Детективные агентства»

## 1. Назовите дробь, обратную данной

1)  $\frac{7}{8}$  и  $\frac{8}{7}$       верю

2)  $\frac{12}{19}$  и  $\frac{9}{12}$        $\frac{19}{12}$

3)  $\frac{1}{6}$  и 6      верю

4)  $\frac{10}{1}$  и  $\frac{1}{10}$       верю



# Игра «Детективные агентства»

1. Назовите дробь, которую

1)  $\frac{7}{8}$  и  $\frac{8}{7}$

верю

2)  $\frac{12}{19}$  и  $\frac{9}{12}$

$\frac{19}{12}$

3)  $\frac{1}{6}$  и 6

верю

4)  $\frac{10}{1}$  и  $\frac{1}{10}$

верю



## Игра «Детективные агентства»

**Ура! Злоумышленник раскрыт!**

**Поздравляю!**





## Перевод баллов в оценку

Оценка «5» – если набрали 7 баллов.

Оценка «4» – если набрали 6 – 5 баллов.

Оценка «3» – если набрали 4 – 3 балла.

## Поздравляю!

Ну, а если кому – то, сегодня не удалось набрать баллы на положительную оценку, то успех у вас ещё впереди, и он обязательно будет с вами в следующий раз.





## Присвоение звания - «Магистры деления»

**«Умножение – мое мучение, а деление – беда»  
– горевали школьники XV...XVI веков.**

Хотя умножение в старину и считалось нелёгким делом, однако деление было ещё сложнее. В средние века людей, умевших производить деление, можно было пересчитать чуть ли не по пальцам. Они переезжали из города в город по приглашениям купцов, желавших привести в порядок свои счета.

**Их уважительно называли «Магистрами деления».**

**Каждому вручается шляпа «Магистра деления»**



- **Если вы хотите участвовать в большой жизни, то наполняйте свою голову математикой, пока есть к тому возможность. Она окажет вам потом огромную помощь во всей вашей работе. (М.И. Калинин)**





## Домашнее задание

По учебнику, стр. 103.

1 группа №633 (а, б, д, е)

2 группа №633 (а – е)

3 группа №637



**Творческое задание:**

**нарисовать портрет Злоумышленника по  
полученным приметам.**



Спаси  
бо!

Моим ученикам  
за работу на уроке.

Всем присутствующим  
за

Желаю всем здоровья и  
успехов!