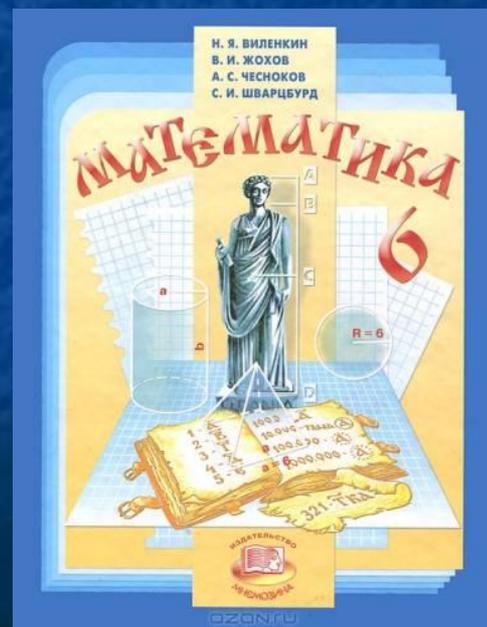


Деление обыкновенных дробей

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»

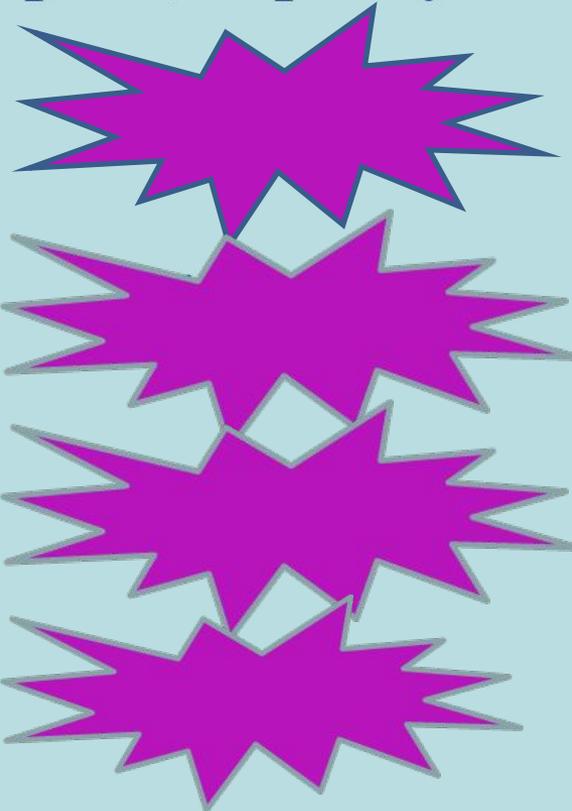
1. Назовите дробь, обратную данной

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»

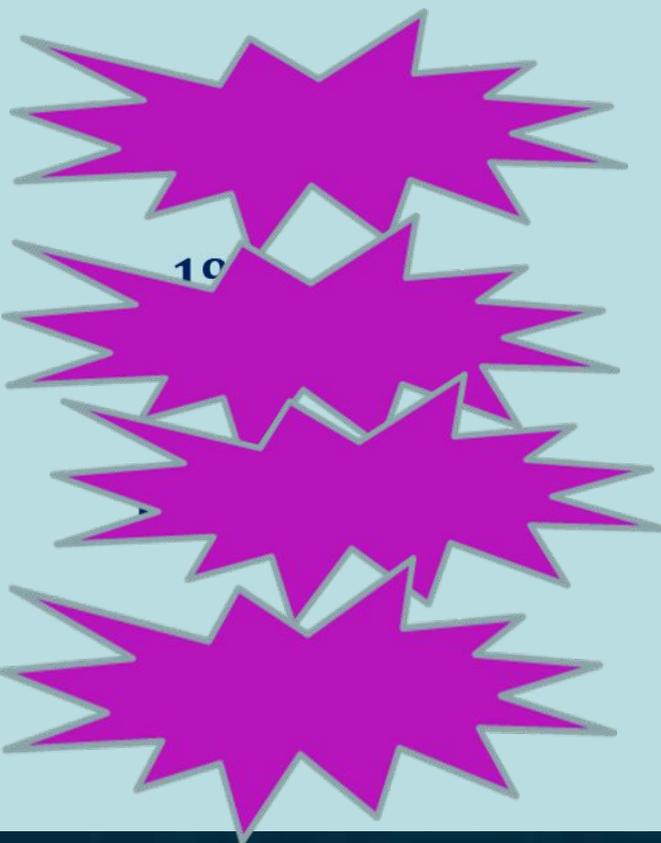
1. Назовите дробь, обратную данной

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»

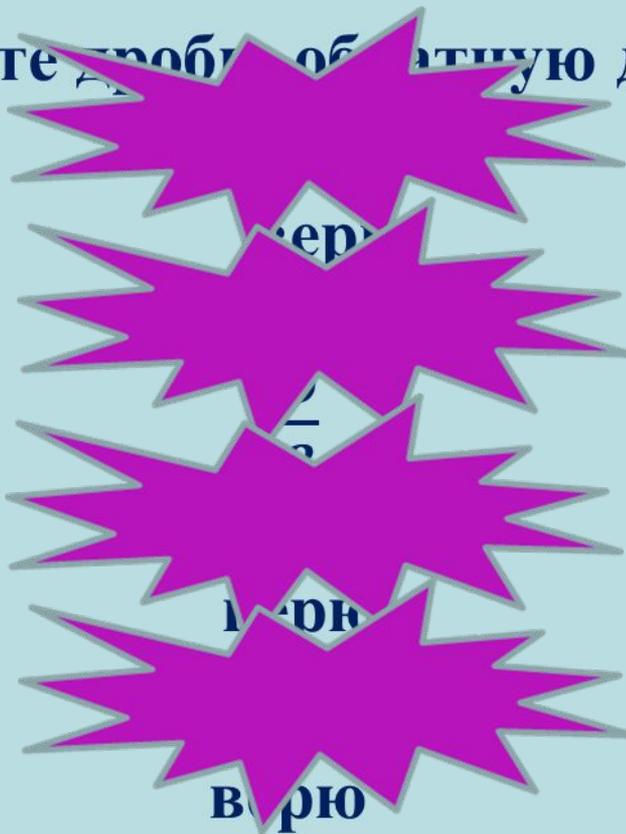
1. Назовите дробь обратную данной

1) $\frac{7}{8}$ и $\frac{8}{7}$

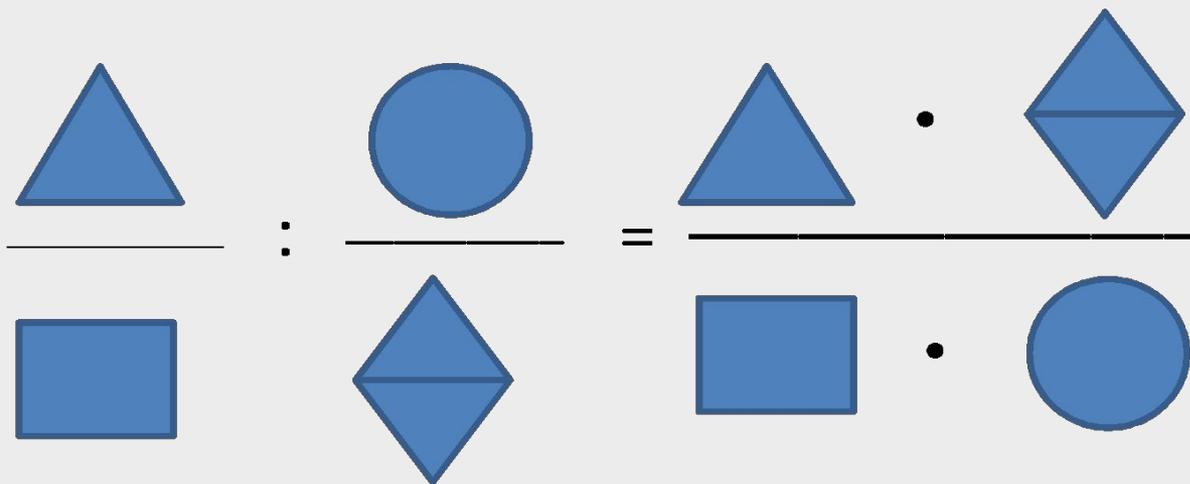
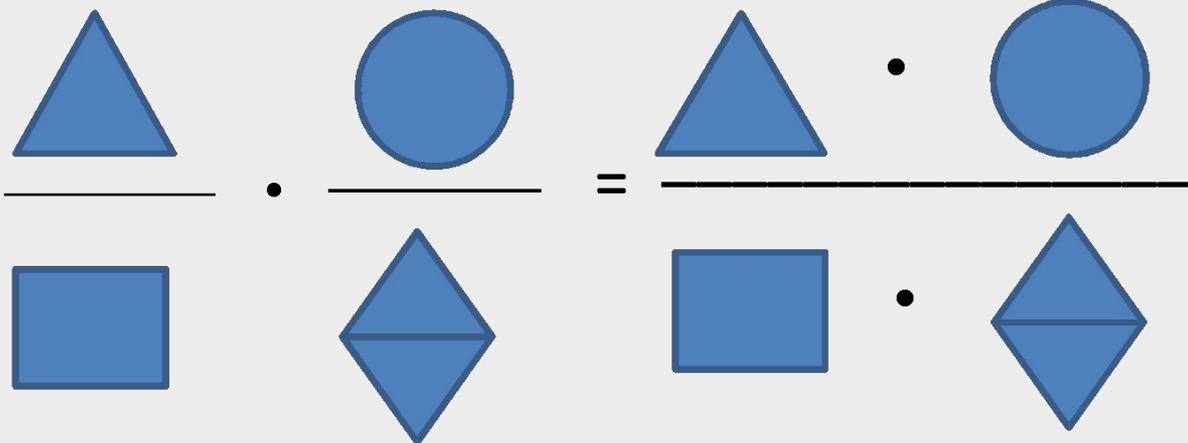
2) $\frac{12}{19}$ и $\frac{9}{12}$

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 ТРИНАДЦАТИ





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 $\frac{1}{10}$

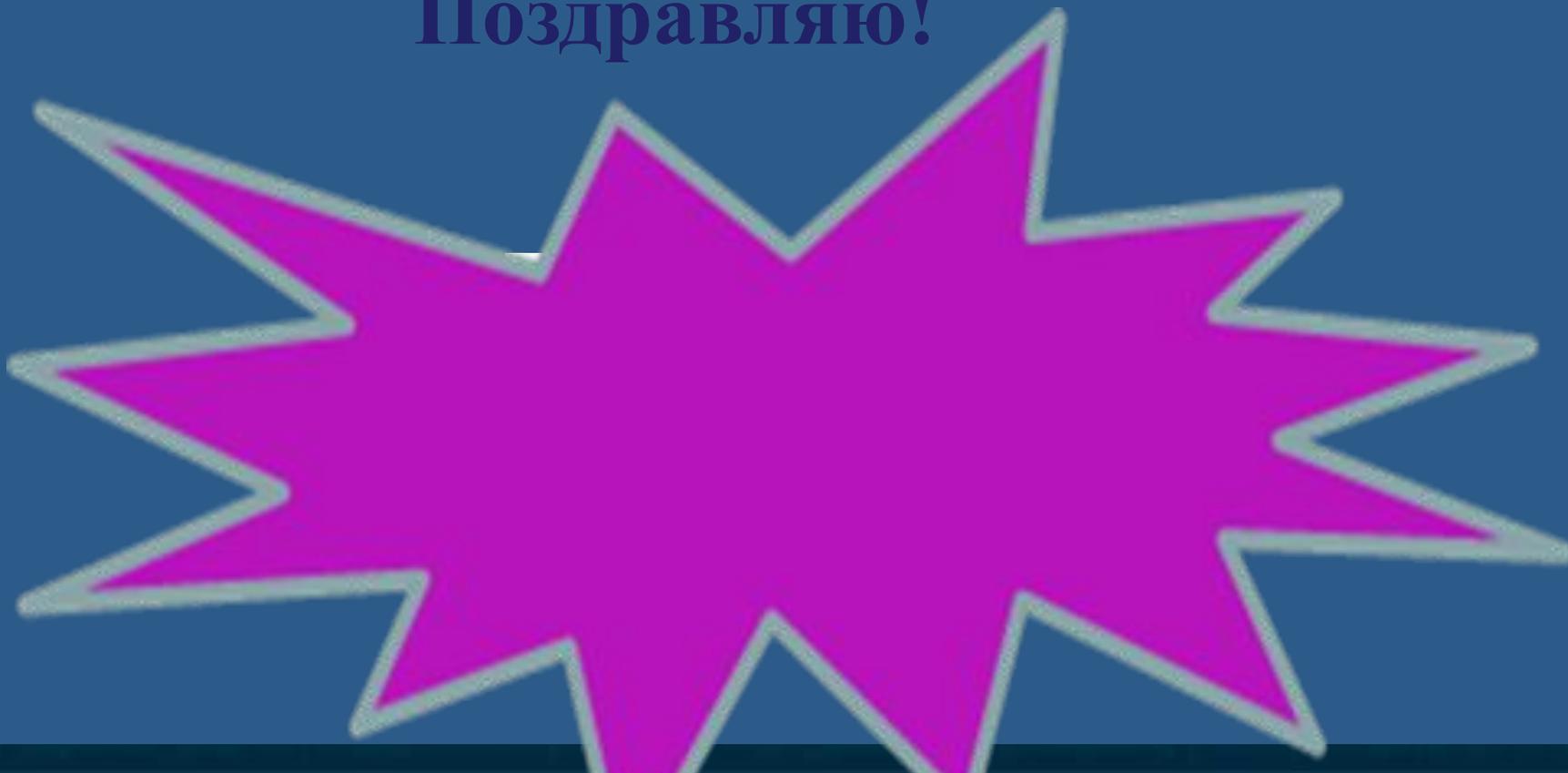
верю



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!