

УСТНАЯ РАБОТА

- *Какие числа записаны на первой строчке?
Какие дроби записаны на второй строчке?
Как можно охарактеризовать дроби, записанные на третьей строчке?
Как называются числа, записанные на четвёртой строчке?*

1) $\frac{5}{7}$; $\frac{8}{3}$; $5\frac{1}{7}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{1}$; $4\frac{15}{21}$

2) $\frac{5}{7}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{18}{19}$; $\frac{7}{5}$; $\frac{8}{3}$; $\frac{3}{1}$; $\frac{17}{3}$

3) $\frac{5}{7}$; $\frac{12}{14}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{12}{6}$; $\frac{3}{2}$; $4\frac{5}{8}$; $7\frac{3}{9}$

4) $\frac{1}{2}$ и 2; $\frac{2}{3}$ и $1\frac{1}{2}$; $\frac{5}{7}$ и $\frac{7}{5}$



Какие действия с обыкновенными дробями вы умеете выполнять?

Выполнить действия:

СЛОЖЕНИЕ, ВЫЧИТАНИЕ,
УМНОЖЕНИЕ

$$5\frac{5}{7} + 1\frac{3}{4}$$

$$8\frac{1}{2} - 3\frac{5}{7}$$

$$3\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{9}$$



Проверка:

$$1) 5\frac{5^{(4)}}{7} + 1\frac{3^{(7)}}{4} = 5\frac{20}{28} + 1\frac{21}{28} = 6\frac{41}{28} = 7\frac{13}{28}$$

$$2) 8\frac{1^{(7)}}{2} - 3\frac{5^{(2)}}{7} = 8\frac{7}{14} - 3\frac{10}{14} = 7\frac{21}{14} - 3\frac{10}{14} = 4\frac{11}{14}$$

$$3) 3\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{9} = \frac{18}{5} \cdot \frac{10}{9} = \frac{18 \cdot 10}{5 \cdot 9} = \frac{2 \cdot 2}{1 \cdot 1} = 4$$

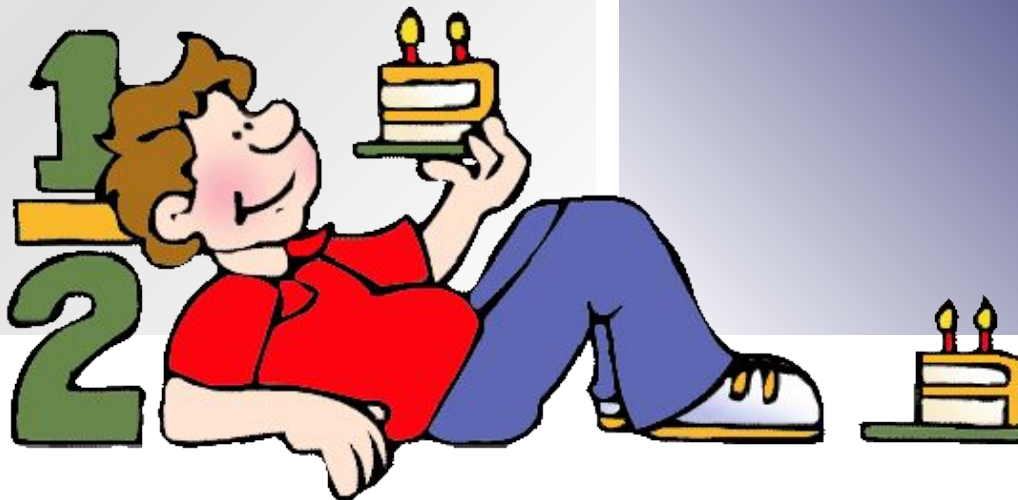


Умеем выполнять:

*Сложение
Вычитание
Умножение!*

Не умеем
выполнять?

Деление
обыкновенных
дробей.



ДЕЛЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ



УСТНАЯ РАБОТА

1. Какие числа называют взаимно обратными?

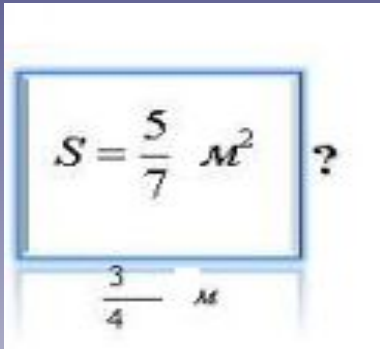
Как записать число обратное дроби $\frac{a}{b}$?

4. Как записать число, обратное натуральному числу?

5. Как записать число, обратное смешанному



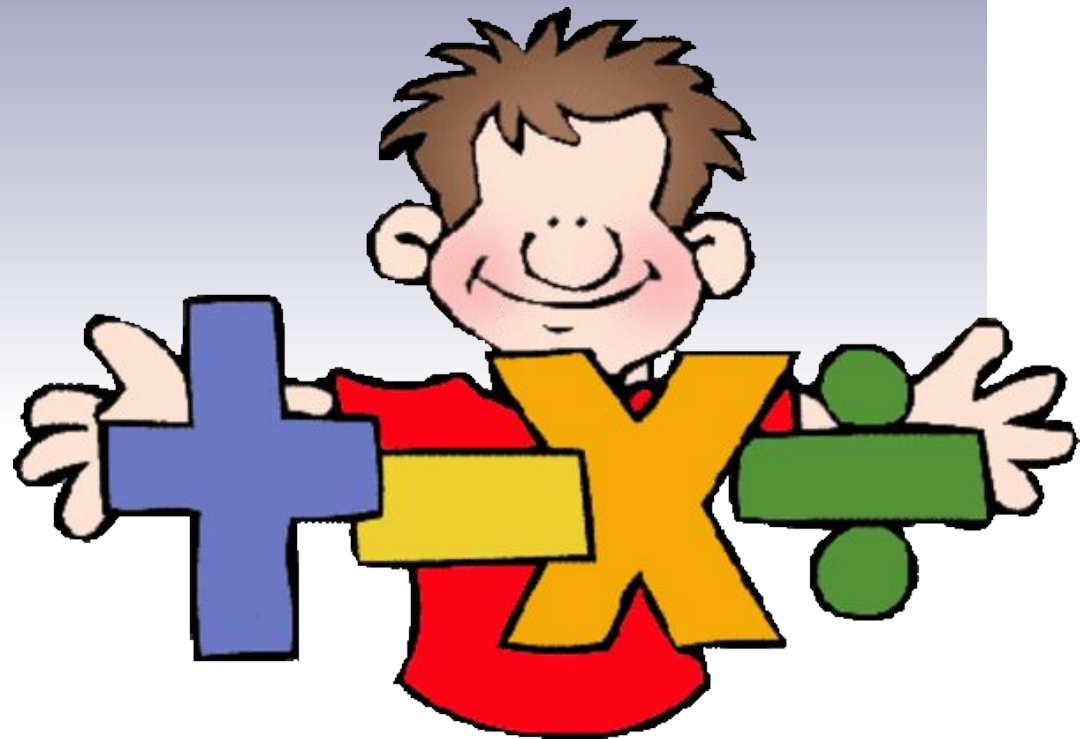
РЕШИМ ЗАДАЧУ



Площадь прямоугольник $\frac{5}{7} \text{ м}^2$.

Длина одной стороны $\frac{3}{4} \text{ м}$.

Найти длину другой стороны.





Решение задачи

Пусть вторая сторона x м.

Площадь прямоугольника находится по формуле $S = av$

Получаем уравнение $\frac{3}{4} \times x = \frac{5}{7}$

Умножим обе части равенства на число $\frac{4}{3}$, обратное числу

Получаем $\frac{3}{4} \times \frac{4}{3} \times x = \frac{5}{7} \times \frac{4}{3}$,

применим переместительный

закон умножения, получим

$\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{3} \times x = \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{3}$, т.е. получаем

$1x = \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{3}$, или $x = \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{3}$, или $x = \frac{20}{21}$

М

Теперь решим отдельно

3 уравнение
 $\frac{3}{4} \times x = \frac{5}{7}$

Как найти неизвестный
 множитель?

$\frac{5}{7} = \frac{3}{4} : \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{3} = \frac{20}{21}$, что
 $: = . =$

5 теперь попробуем

7 сформулировать правило

4 деления двух дробей.

3 - делимое, - делитель,

- число обратное делителю.

Вопросы:

- 1) *Как называются компоненты действия деления?*
- 2) *На какое действие заменили деление?*
- 3) *Что изменилось? Что не изменилось?*
- 4) *$3/4$ и $4/3$. Как называются эти числа?*

Сформулировать правило деления дробей.



Работа с учебником

- Страница 97



Решаем

- **На доске**
- **Самостоятельно**
- **№ 596 (б,ж,и,м)**
- **№ 596 (а,в,е,л,н)**



Проверка



$$a) \frac{3}{8} : \frac{5}{7} = \frac{3}{8} \cdot \frac{7}{5} = \frac{3 \cdot 7}{8 \cdot 5} = \frac{21}{40}$$

$$e) \frac{4}{5} : \frac{4}{7} = \frac{4}{5} \cdot \frac{7}{4} = \frac{4 \cdot 7}{5 \cdot 4} = \frac{7}{5} = 1 \frac{2}{5}$$

$$e) \frac{7}{8} : 2 = \frac{7}{8} \cdot \frac{1}{2} = \frac{7 \cdot 1}{8 \cdot 2} = \frac{7}{16}$$

$$л) 3 \frac{1}{2} : \frac{2}{3} = \frac{7}{2} : \frac{2}{3} = \frac{7}{2} \cdot \frac{3}{2} = \frac{21}{4} = 5 \frac{1}{4}$$

$$к) 1 \frac{2}{3} : 1 \frac{1}{10} = \frac{5}{3} : \frac{11}{10} = \frac{5}{3} \cdot \frac{10}{11} = \frac{50}{33} = 1 \frac{17}{33}$$

Вопросы:

- 1) Чем похожи примеры?
- 2) Чем они отличаются?
- 3) Почему были выбраны именно эти примеры?
- 4) Как разделить одну дробь на другую?
- 5) Как разделить смешанные числа?



Заполни таблицу

a	$\frac{5}{7}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{7}{22}$	$3\frac{3}{8}$	$2\frac{4}{5}$
b	$\frac{3}{8}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{6}{14}$	$\frac{21}{33}$	$2\frac{1}{4}$	$\frac{9}{10}$
a : b	$1\frac{19}{21}$	$\frac{35}{54}$	2	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{9}$

Домашнее задание

- Стр. 97 – вопросы,
- №№633(а,д,ж), 634(б), 645(б).

