

# 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?

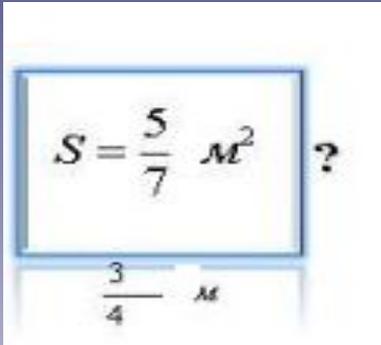
Как записать число обратное дроби  $\frac{a}{b}$  ?

4. Как записать число, обратное натуральному числу?

5. Как записать число, обратное смешанному числу?



# 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  $\frac{3}{4} x = \frac{5}{7}$

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

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

применим переместительный

закон умножения, получим

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

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:

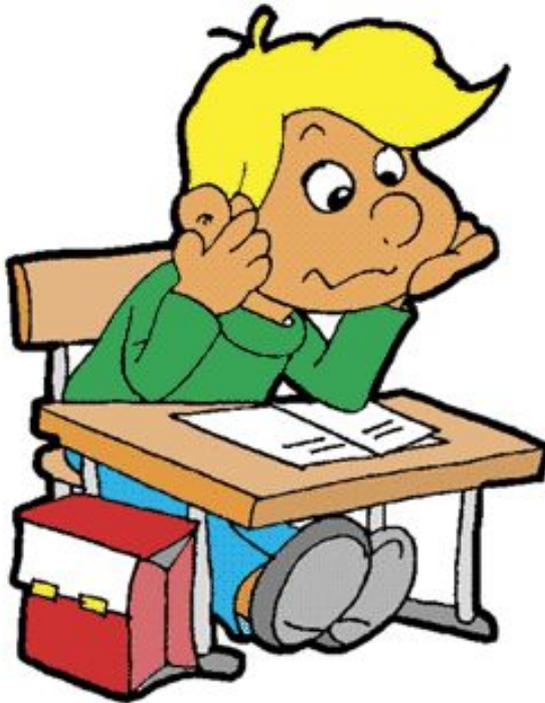
- 1) *Как называются компоненты действия деления?*
- 2) *На какое действие заменили деление?*
- 3) *Что изменилось? Что не изменилось?*
- 4)  *$3/4$  и  $4/3$ . Как называются эти числа?*

**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

<b>a</b>	$\frac{5}{7}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{7}{22}$	$3\frac{3}{8}$	$2\frac{4}{5}$
<b>b</b>	$\frac{3}{8}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{6}{14}$	$\frac{21}{33}$	$2\frac{1}{4}$	$\frac{9}{10}$
<b>a : b</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).

