

# Деление обыкновенных дробей



*Учитель математики  
Аксайского казачьего  
кадетского корпуса  
Хачатурова Т.Ф.*

# Устная работа:

1. Сократите дробь:

$$\frac{\begin{array}{|c|} \hline \times \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|} \hline \times \\ \hline \end{array}}; \frac{\begin{array}{|c|} \hline \times \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|c|} \hline \times & \times & \times \\ \hline \end{array}}; \frac{\begin{array}{|c|c|c|} \hline \times & \times & \times \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|} \hline \times \\ \hline \end{array}}; \frac{\begin{array}{|c|} \hline \times \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|c|} \hline \times & \times & \times \\ \hline \end{array}}; \frac{\begin{array}{|c|c|c|} \hline \times & \times & \times \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|} \hline \times \\ \hline \end{array}}; \frac{\begin{array}{|c|c|c|} \hline \times & \times & \times \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|c|} \hline \times & \times & \times \\ \hline \end{array}}; \frac{\begin{array}{|c|} \hline \times \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \times \\ \hline \end{array}}{\begin{array}{|c|c|c|} \hline \times & \times & \times \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|c|c|} \hline \times & \times & \times \\ \hline \end{array}}$$

2. Назовите им обратные дроби.

3. Найдите значение выражения:

$$\frac{3}{7} \times \frac{1}{4}; \frac{5}{9} \times \frac{1}{15}; \frac{9}{20} \times \frac{4}{27}.$$

*Составить уравнение по  
рисунку*

$\frac{3}{4} \text{ м}$

$$S = \frac{5}{7} \text{ м}^2$$

$x \text{ м}$



# Проблемная ситуация

Найти неизвестную сторону  
прямоугольника.



# Решение проблемы:

Первый способ: Второй способ:

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

$$\left(\frac{3}{4} * x\right) * \frac{4}{3} = \frac{5}{7} * \frac{4}{3}$$

$$x = \frac{5}{7} : \frac{3}{4} \quad (1)$$

$$x = \frac{5}{7} * \frac{4}{3} \quad (2)$$

$$x = \frac{20}{21}$$

$$x = \frac{20}{21}$$



***Вывод:***

$$\frac{5}{7} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{7} \times \frac{4}{3}$$

ЧТОБЫ РАЗДЕЛИТЬ ОДНУ  
ДРОБЬ НА ДРУГУЮ, НАДО  
ДЕЛИМОЕ УМНОЖИТЬ НА  
ЧИСЛО, ОБРАТНОЕ  
ДЕЛИТЕЛЮ.

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

**Деление  
обыкновенной дроби  
на:**

**натуральное число**

**Обыкновенную дробь**

$$\frac{7}{8} : 6 = \frac{7}{8} \cdot \frac{1}{6} = \frac{7}{48}$$

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



# \*Выполни деление:

$$\frac{9}{8} : \frac{3}{4}$$

$$\frac{6}{7} : \frac{3}{14}$$

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

$$\frac{2}{5} : \frac{4}{5}$$

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{6}$$

$$\frac{4}{5} : 11$$

\*Решите:

№ 596(а - л)

№600

# \* Заполни пропуски

$$\frac{3}{8} \div \mathbf{3} = \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{3} = \frac{\mathbf{1}}{8}$$

# \* Заполни пропуски

$$5 : \frac{2}{5} = \frac{5}{1} \cdot \frac{5}{2} = \frac{25}{2} = 12 \frac{1}{2}$$

# \* Самостоятельная работа

Вариант 1.

$$1) \frac{3}{7} : \frac{5}{8};$$

$$2) \frac{2}{3} : \frac{2}{7};$$

$$3) \frac{6}{11} : 3;$$

$$4) 0,9 : \frac{3}{4}$$

Вариант 2.

$$1) \frac{3}{8} : \frac{2}{3};$$

$$2) \frac{4}{7} : \frac{4}{9};$$

$$3) \frac{16}{17} : 8;$$

$$4) \frac{2}{3} : 0,4$$



# Взаимопроверка:

## Ответы

№	Вариант 1	Вариант 2
1)	$\frac{24}{35}$	$\frac{9}{16}$
2)	$2\frac{1}{3}$	$1\frac{2}{7}$
3)	$\frac{2}{11}$	$\frac{2}{17}$
4)	$1\frac{1}{5}$	$1\frac{2}{3}$



# \* Самостоятельная работа

## Ответы

№	Вариант 1	Вариант 2
1)	$\frac{24}{35}$	$\frac{9}{16}$
2)	$2\frac{1}{3}$	$1\frac{2}{7}$
3)	$\frac{2}{11}$	$\frac{2}{17}$
4)	$1\frac{1}{5}$	$1\frac{2}{3}$



*Сегодня я узнал...  
Было трудно...  
Я выполнял задания...  
Я понял, что...  
Теперь я могу...  
Я почувствовал, что...  
Я приобрел...*







# Домашнее задание:

*П. 17*

*№ 633 (а – е), 637, 640.*