

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*

$\frac{3}{4} M$

$$S = \frac{5}{7} M^2$$

$x M$



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.