

Урок по теме:
«Деление обыкновенных дробей»,
6 класс

Учитель математики
МАОУ гимназии №1 г. Калининграда
С. Д. Молдавская

ТЕМА УРОКА:

ДЕЛЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ

**ЧЕЛОВЕК ПОДОБЕН ДРОБИ, ЧИСЛИТЕЛЬ КОТОРОЙ
ЕСТЬ ТО, ЧТО ЧЕЛОВЕК ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ, А
ЗНАМЕНАТЕЛЬ - ТО ЧТО ОН ДУМАЕТ О СЕБЕ.**

Л. Н. ТОЛСТОЙ

1. Вычислить: $\frac{3}{4} \cdot \frac{7}{8}$;

2. Представить в виде дроби со знаменателем 1 числа 4 и 5;

3. Назвать к дроби обратную: $\frac{3}{7}$;

4. Вычислить: $\frac{11}{12} \cdot \frac{12}{11}$;

5. Найти площадь прямоугольника со сторонами $\frac{5}{7}$ см и $\frac{3}{10}$ см;

6. Перевести 1 см в дм;

7. Перевести 7 см в дм;

8. Перевести 21 см в дм;

9. Найти длину прямоугольника, если его площадь 21 см^2 ,
а ширина 3 см

$$X = 21:7$$

$$X = 3\text{cm}$$

$X\text{cm}$

21cm^2

7cm

$X_{\text{дм}}$

$$\frac{21}{100} \text{ дм}^2$$

$$\frac{7}{10} \text{ дм}$$

$$1. X = \frac{21}{100} : \frac{7}{10}$$

$$2. \left(X \cdot \frac{7}{10} \right) \cdot \frac{10}{7} = \frac{21}{100} \cdot \frac{10}{7}$$

$$3. \frac{21}{100} : \frac{7}{10} = \frac{21}{100} \cdot \frac{10}{7} = \frac{3}{10}$$

$$4. X = \frac{3}{10}$$

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

Делимое

Делитель

Делимое

Дробь
обратная
делителю

$$\frac{a}{b} : n = \frac{a}{b} : \frac{n}{1} = \frac{a \cdot 1}{b \cdot n} = \frac{a}{b \cdot n} \quad n \in \mathbb{N}$$

$$\frac{3}{8} : 7 = \frac{3}{8} : \frac{7}{1} = \frac{3 \cdot 1}{8 \cdot 7} = \frac{3}{56}$$

$$\frac{4}{9} : \frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{9} : \frac{4}{3}$$

$$\frac{3}{7} : \frac{9}{10}$$

$$\frac{2}{3} : \frac{13}{18}$$

$$\frac{15}{16} : \frac{15}{4}$$

$$\frac{12}{13} : \frac{12}{17}$$

$$\frac{5}{11} : 3$$

$$\frac{20}{9} : 7$$

$$\frac{10}{11} : 3$$

$$\frac{1}{3} : 4$$

$$\frac{1}{5} : 6$$

$$\frac{6}{23} : \frac{6}{23}$$

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{b}$$

$$\frac{m}{n} : \frac{k}{n}$$

$$\frac{m}{p} : \frac{k}{p}$$

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

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

$$\frac{1}{4} : 7$$

$$0 : \frac{6}{7}$$

$$\frac{4}{5} : 1$$

$$1 : \frac{4}{5}$$

$$\frac{4}{9} : \frac{2}{5} = \frac{10}{9}$$

$$\frac{2}{9} : \frac{4}{3} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{7} : \frac{9}{10} = \frac{10}{21}$$

$$\frac{2}{3} : \frac{13}{18} = \frac{12}{13}$$

$$\frac{15}{16} : \frac{15}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{12}{13} : \frac{12}{17} = \frac{17}{13}$$

$$\frac{5}{11} : 3 = \frac{5}{33}$$

$$\frac{20}{9} : 7 = \frac{20}{63}$$

$$\frac{10}{11} : 3 = \frac{10}{33}$$

$$\frac{1}{3} : 4 = \frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{5} : 6 = \frac{1}{30}$$

$$\frac{6}{23} : \frac{6}{23} = 1$$

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{b} = \frac{a}{c}$$

$$\frac{m}{n} : \frac{k}{n} = \frac{m}{k}$$

$$\frac{m}{p} : \frac{k}{p} = \frac{m}{k}$$

$$\frac{4}{5} : \frac{4}{5} = 1$$

$$\frac{6}{7} : \frac{6}{7} = 1$$

$$\frac{1}{4} : 7 = \frac{1}{28}$$

$$0 : \frac{6}{7} = 0$$

$$\frac{4}{5} : 1 = \frac{4}{5}$$

$$1 : \frac{4}{5} = \frac{5}{4}$$

Вариант 1

25	$\frac{75}{16}$	10	$\frac{1}{2}$

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

Д

$10 : \frac{2}{5}$

Ч

$\frac{1}{5} : \frac{2}{5}$

О

$\frac{15}{8} : \frac{2}{5}$

У

Вариант 2

6	2	$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{5}$

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

У

$15 : \frac{5}{2}$

Ч

$\frac{1}{2} : \frac{5}{2}$

О

$\frac{25}{16} : \frac{5}{2}$

Д

$$4 : \frac{2}{5} = \frac{4 \cdot 5}{2} = 10$$

$$4 \prec 10$$

$$5 : \frac{5}{2} = \frac{5 \cdot 2}{5} = 2$$

$$5 \succ 2$$

$$10 : \frac{2}{5} = \frac{10 \cdot 5}{2} = 25$$

$$10 \prec 25$$

$$15 : \frac{5}{2} = \frac{15 \cdot 2}{5} = 6$$

$$15 \succ 6$$

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

$$\frac{1}{5} \prec \frac{1}{2}$$

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

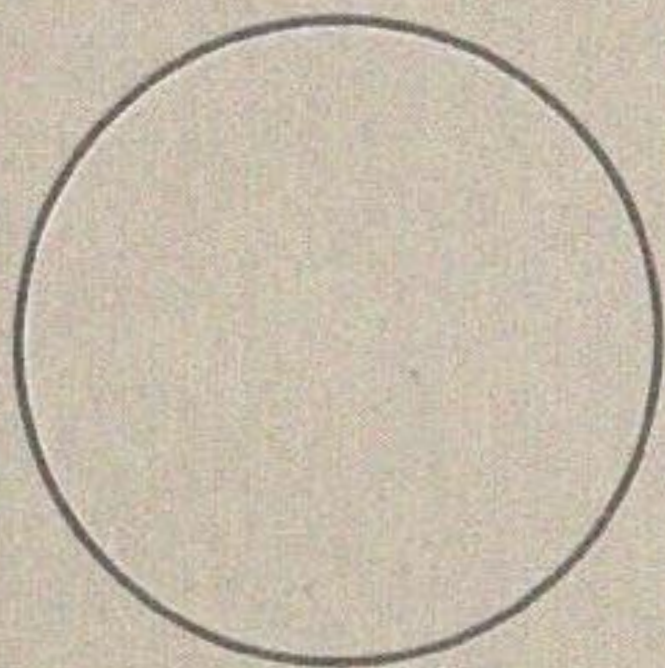
$$\frac{1}{2} \succ \frac{1}{5}$$

$$\frac{15}{8} : \frac{2}{5} = \frac{15}{8} \cdot \frac{5}{2} = \frac{75}{16}$$

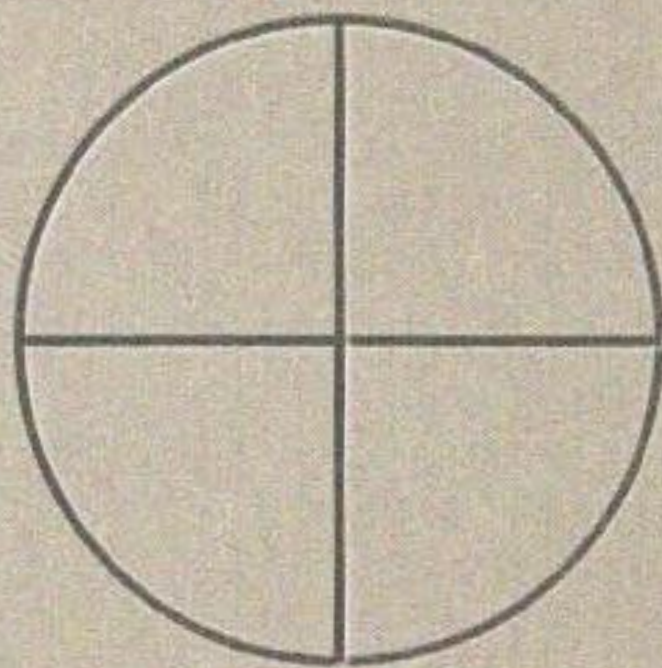
$$\frac{15}{8} \prec \frac{75}{16}$$

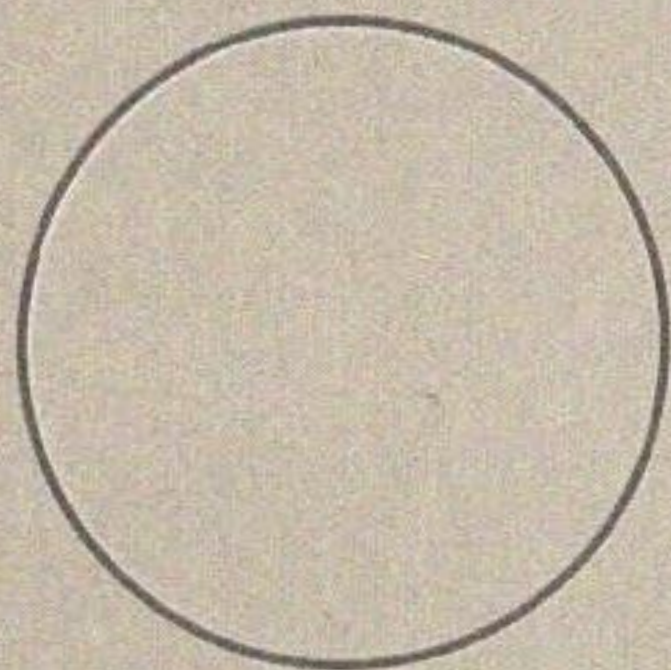
$$\frac{25}{16} : \frac{5}{2} = \frac{25}{16} \cdot \frac{2}{5} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{25}{16} \succ \frac{5}{8}$$

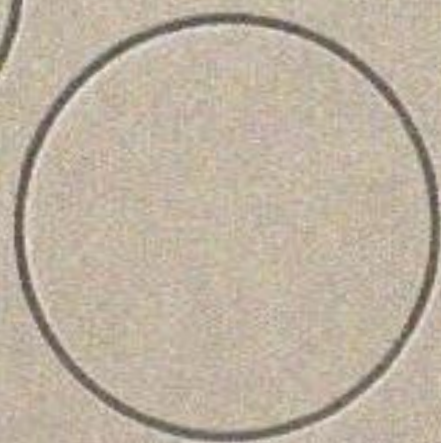
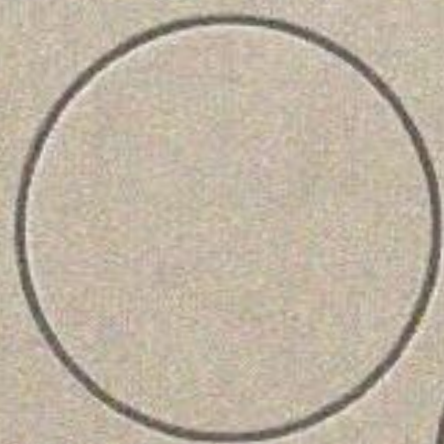
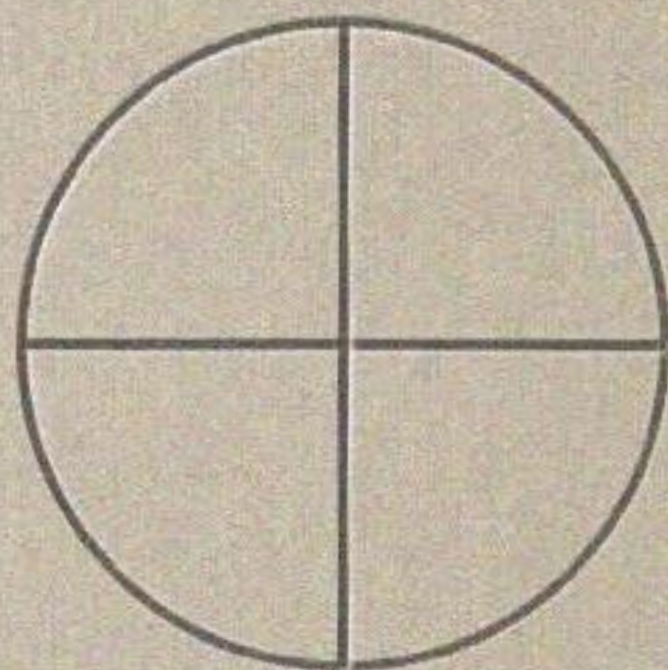


$$1 : \frac{1}{4} = 4$$





$$1 : \frac{1}{4} = 4$$



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



$$\frac{1}{2} : \frac{3}{4} : \frac{10}{9} : \frac{6}{25} : \frac{2}{5} : \frac{5}{4}$$