

ОСНОВНОЕ СВОЙСТВО ДРОБИ

Рутковская О.
М.

Основные элементы обыкновенной дроби

•

a - Числитель

— - Дробная черта

b - Знаменатель

Сравнение обыкновенных дробей

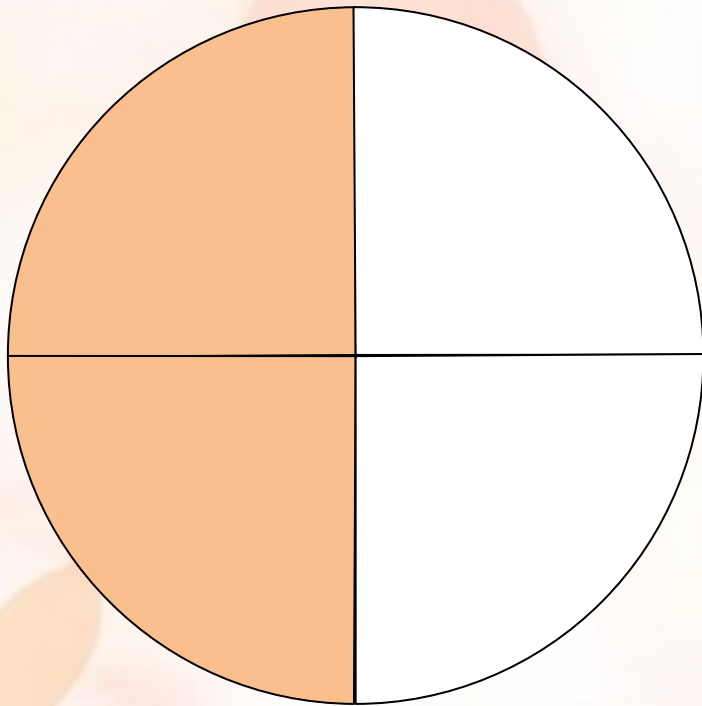
- *С одинаковыми знаменателями*

$$\frac{11}{16} > \frac{5}{16}$$

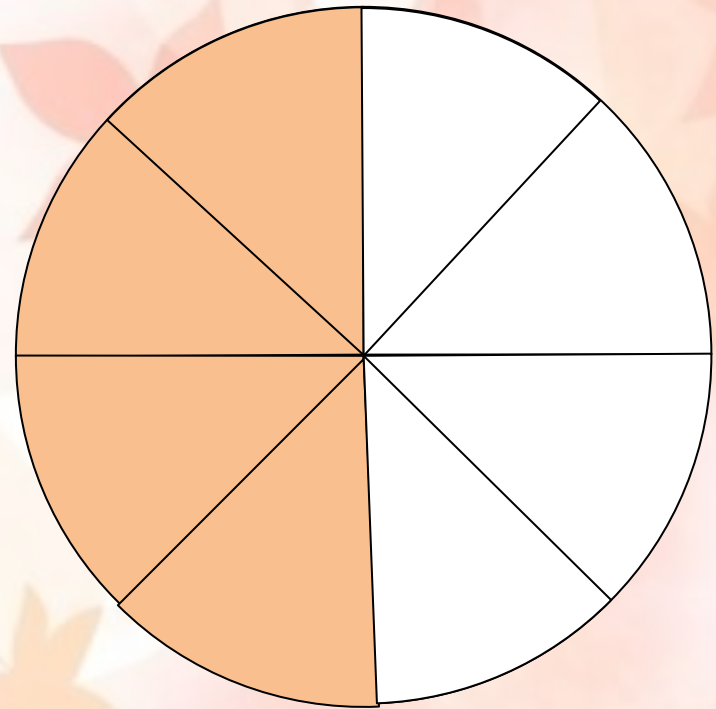
- *С одинаковыми числителями*

$$\frac{7}{9} > \frac{7}{21}$$

Половина - $\frac{1}{2}$



$\frac{2}{4}$

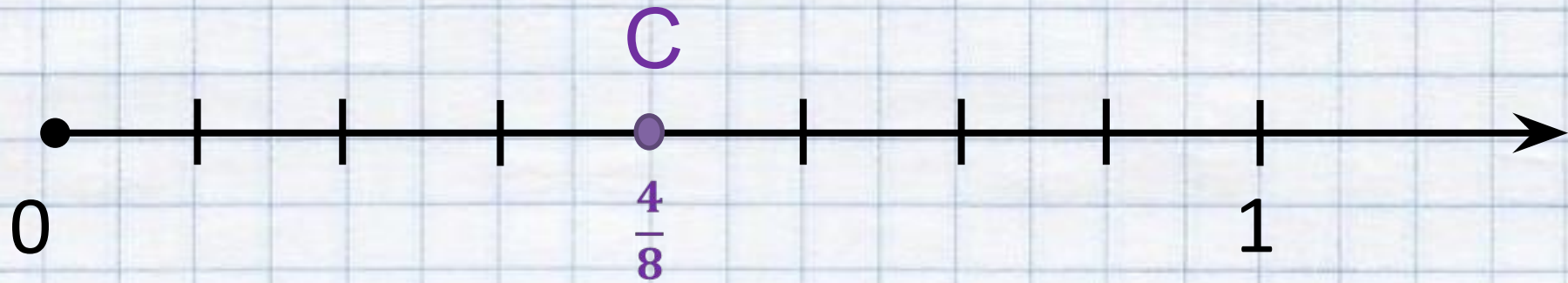
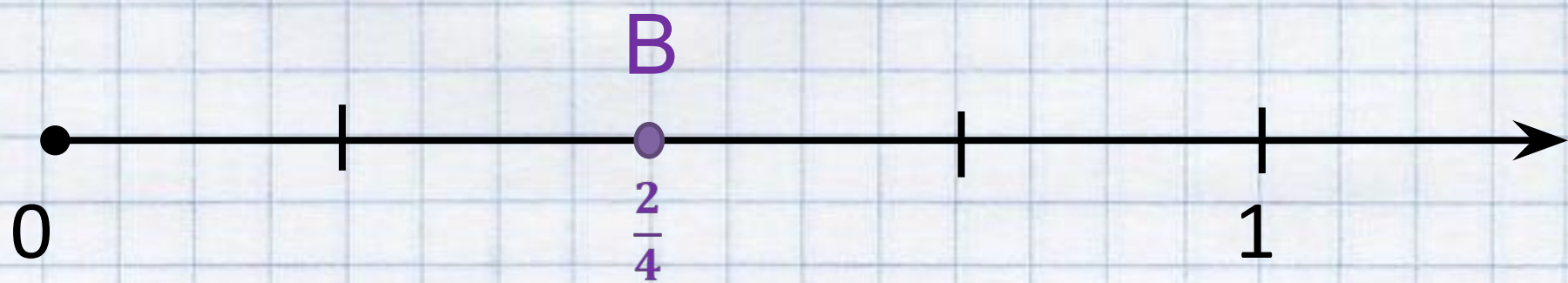
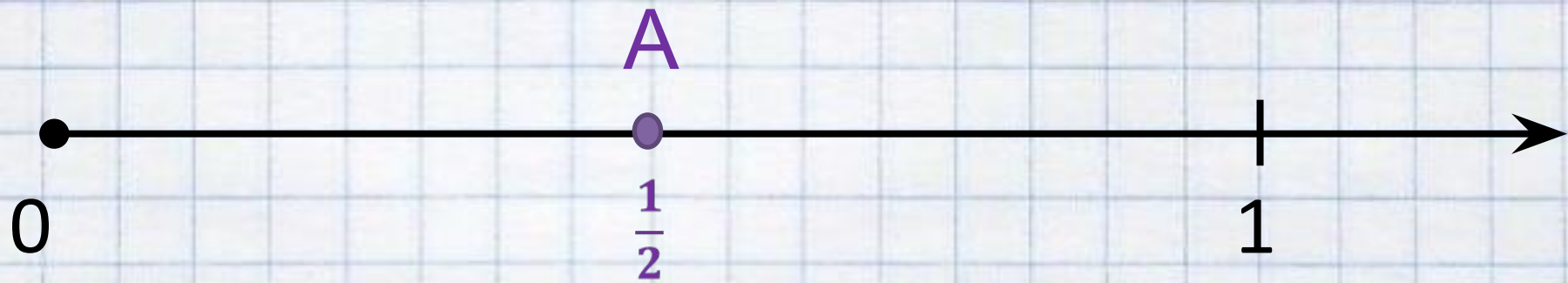


$\frac{4}{8}$

Половина

•

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$



$$\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 2} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{2}{4} = \frac{2 : 2}{4 : 2} = \frac{1}{2}$$

Основное свойство дроби

Если и числитель,
и знаменатель дроби умножить или
разделить
на одно и то же число
(кроме 0),
величина дроби
не изменится.

• $\frac{a}{b} = \frac{a \cdot n}{b \cdot n} = \frac{an}{bn}$

$\frac{an}{bn} = \frac{a : n}{b : n} = \frac{a}{b}$

$\frac{a}{b} = \frac{a \cdot n}{b \cdot n} = \frac{an}{bn}$

$\frac{an}{bn} = \frac{a : n}{b : n} = \frac{a}{b}$

$$\frac{\overset{5}{\cancel{50}}}{\underset{15}{\cancel{150}}} = \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{3}{\cancel{15}}} = \frac{1}{3}$$

Сокращение дроби

$$\frac{50}{150} = \frac{50:50}{150:50} = \frac{1}{3}$$

Дробь, равную данной, можно получить, если числитель и знаменатель дроби одновременно разделить на одно и то же число, не равное 0. Такое преобразование дроби называют сокращением дроби.

Сократите дроби:

•

$$\frac{5}{25}$$

$$\frac{10}{16}$$

$$\frac{36}{42}$$

$$\frac{3}{12}$$

$$\frac{8}{10}$$

$$\frac{20}{30}$$