

# Повторим

$$1. \quad \frac{a}{b} = \frac{a \cdot n}{b \cdot n} \quad \frac{a}{b} = \frac{a : m}{b : m}$$

$$2. \quad \text{а) } \frac{12}{36} = \frac{1}{3} \quad \text{б) } \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$

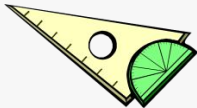
$$3. \quad \text{а) } \frac{3}{8} = \frac{9}{24} \quad \text{б) } \frac{5}{6} = \frac{20}{24}$$

$$4. \quad \frac{1}{10} \text{ и } \frac{1}{15}, \quad \frac{3}{30} \text{ и } \frac{2}{30}$$



26.01.2017

# ОСНОВНОЕ СВОЙСТВО ДРОБИ



# Основные элементы обыкновенной дроби

•

*a*

-Числитель

—

-Дробная

черта

*b*

-Знаменатель



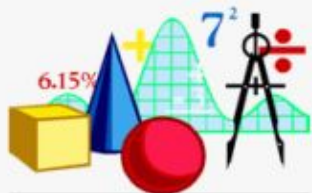
# Сравнение обыкновенных дробей

- С одинаковыми знаменателями

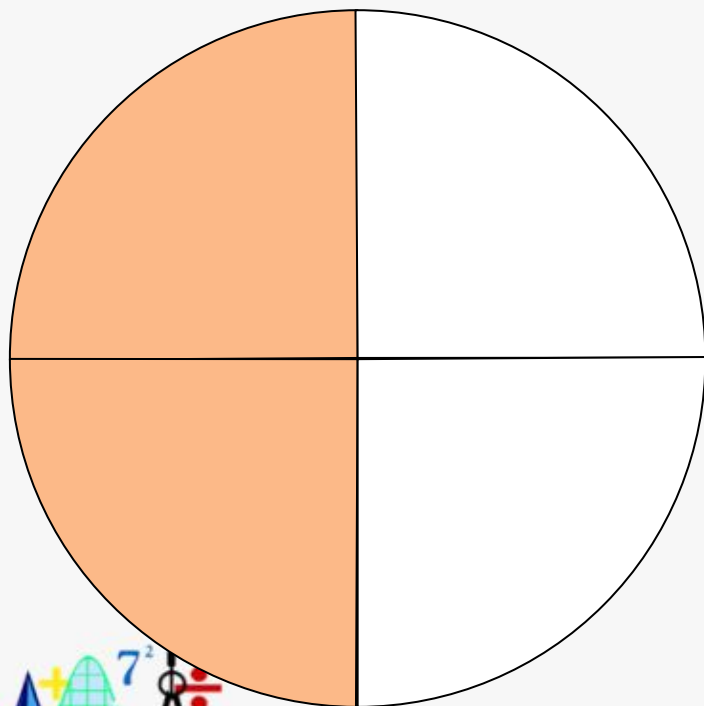
$$\frac{11}{16} > \frac{5}{16}$$

- С одинаковыми числителями

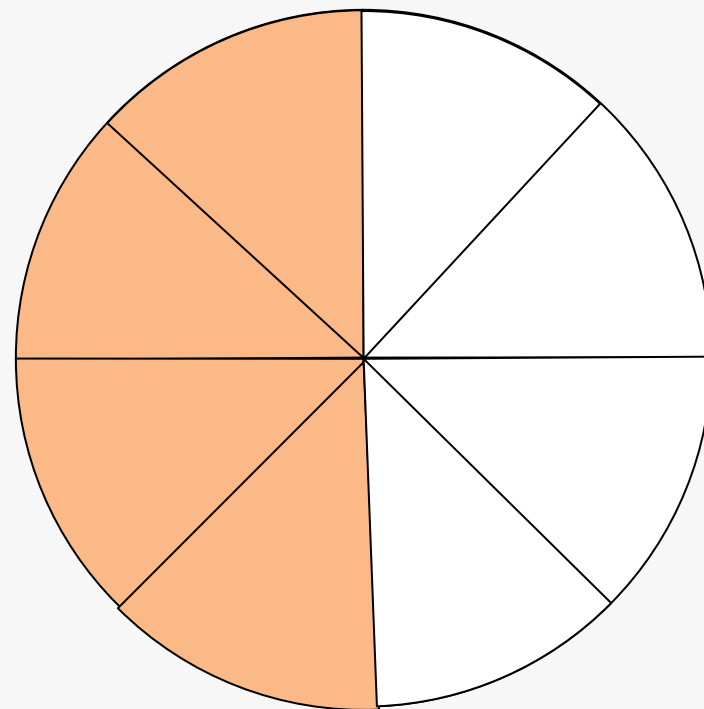
$$\frac{7}{9} > \frac{7}{21}$$



Половина -  $\frac{1}{2}$



$\frac{2}{4}$



$\frac{4}{8}$

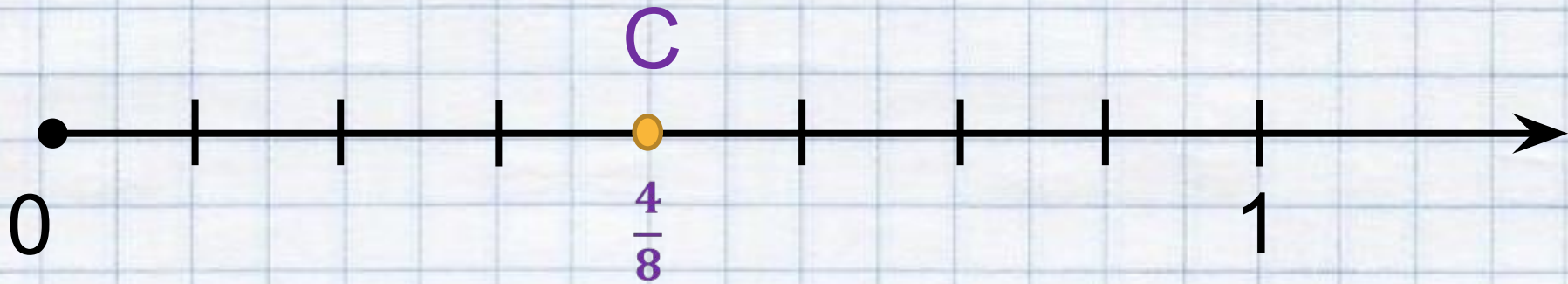
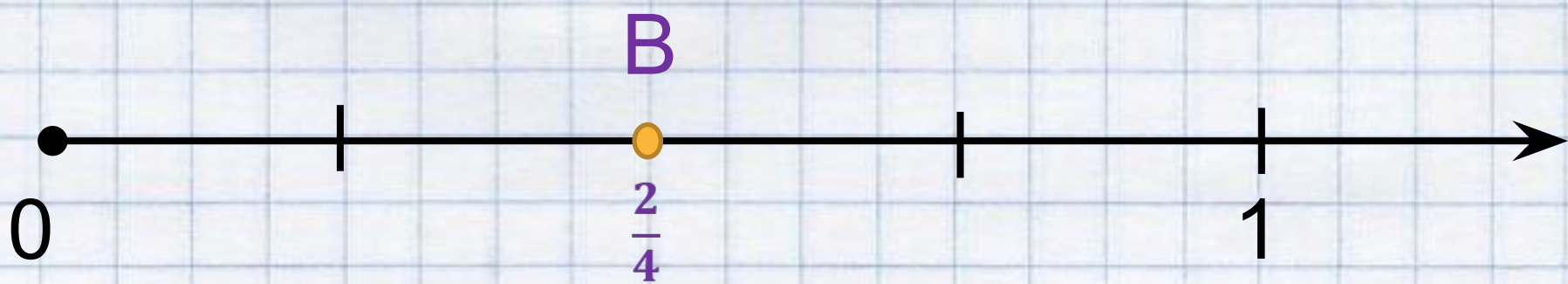
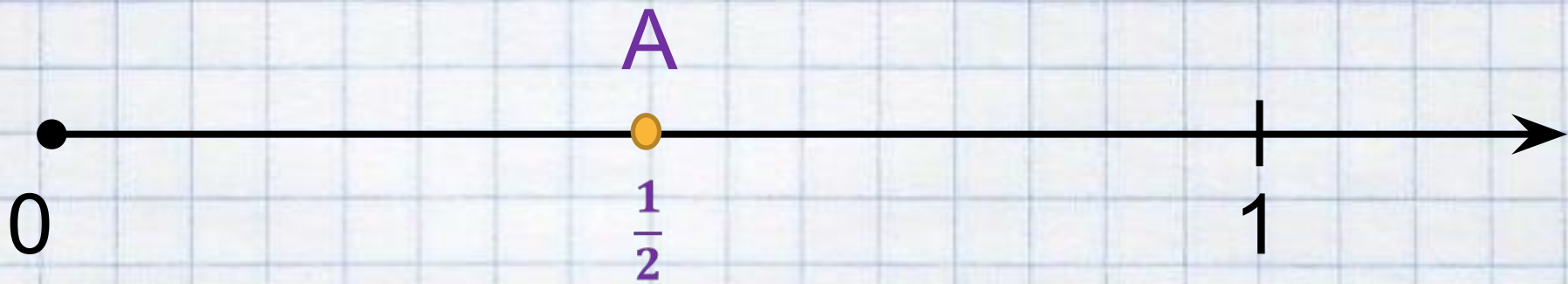


# Половина

•

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



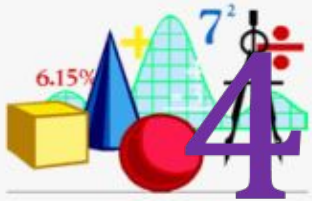




$$\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 2} = \frac{2}{4}$$

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

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



4

4

:

2

2



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

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



$$\frac{\cancel{5}^5 \cancel{50}^0}{\cancel{150}^0} = \frac{\cancel{1}^1 \cancel{5}^0}{\cancel{15}^0} = \frac{1}{3}$$



# 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

$7^2$  на одно и то же число, не равное 0.

Такое преобразование дроби называют

сокращением дроби.



# Сократите дроби:

•

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

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

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

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

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

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



# ОСНОВНОЕ СВОЙСТВО ДРОБИ

1. Приведите дроби к знаменателю 8:

$6/16, 3/4,$

$1/2, 21/24.$

2. Сократите данные дроби:

$5/25, 10/16,$

$36/42, 20/30.$

3. Сколько копеек в  $2/5$  рубля?;

4. Сколько сантиметров в  $3/10$  метра?;

5. Сколько месяцев в  $3/4$  года?;

6. Сколько копеек составляет половина рубля?

7. Сколько сантиметров в четверти метра?

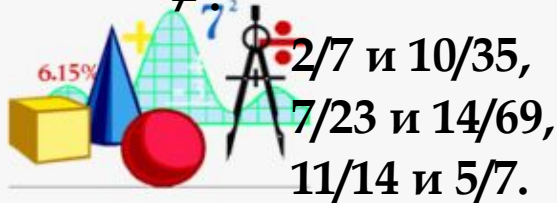
8. Сколько месяцев в трети года?



# Самостоятельная работа

## I вариант

- Докажите, что дроби равны  $\frac{45}{189}$  и  $\frac{5}{21}$
- Найдите дробь равную  $\frac{5}{31}$ 
  - со знаменателем 155;
  - с числителем 35.
- Сократите дроби:
  - $\frac{126}{231}$  на 21; б)  $\frac{60}{540}$ .
- Установите с помощью основного свойства дроби, какие из данных дробей равны, используя знаки = и  $\neq$ :



$\frac{2}{7}$  и  $\frac{10}{35}$ ,  
 $\frac{7}{23}$  и  $\frac{14}{69}$ ,  
 $\frac{11}{14}$  и  $\frac{5}{7}$ .

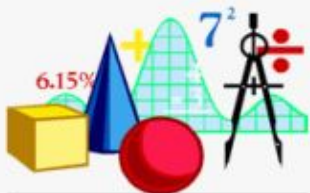
## II вариант

- Докажите, что дроби равны  $\frac{50}{180}$  и  $\frac{25}{90}$
- Найдите дробь равную  $\frac{3}{32}$ 
  - со знаменателем 96;
  - с числителем 36.
- Сократите дроби:
  - $\frac{125}{350}$  на 25; б)  $\frac{88}{121}$
- Установите с помощью основного свойства дроби, какие из данных дробей равны, используя знаки = и  $\neq$ :

$\frac{7}{18}$  и  $\frac{35}{90}$   
 $\frac{8}{27}$  и  $\frac{16}{54}$ ,  
 $\frac{7}{15}$  и  $\frac{5}{30}$ .

# Подведем итоги:

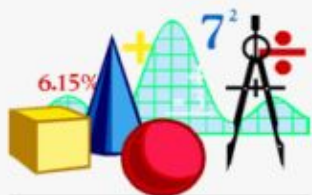
- ❑ Над какой темой мы сегодня работали?
- ❑ Чем занимались на уроке?





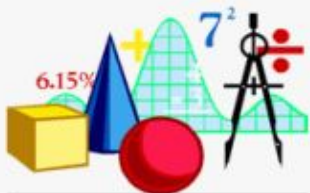
# Домашнее задание:

- Решить № 672, 673 из учебника



# Критерии оценивания:

- ❖ **16-17** ПЛЮСОВ – оценка «**5**»
- ❖ **14-15** ПЛЮСОВ – оценка «**4**»
- ❖ **12-13** ПЛЮСОВ – оценка «**3**»



# Спасибо за урок!

