

**6 класс**

# Приведение дробей

# к новому знаменателю

**Подготовила учитель математики Андреева Татьяна Юрьевна  
МОУ лицей №1**

# Вопросы для собеседования

- **Сформулируйте основное свойство дроби.**
- **Что значит сократить дробь?**
- **Всякую ли дробь можно сократить?**
- **Какую дробь называют несократимой?**  
**Приведите примеры.**
- **Как нужно сокращать дробь, чтобы получить несократимую дробь?**

**Приведение дроби**

$$\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$$

**к новому знаменателю**

$$\frac{3 \cdot 4}{4 \cdot 4} = \frac{12}{16}$$

**Сокращение дроби**

$$\frac{12:4}{16:4} = \frac{3}{4}$$

**Если числитель и знаменатель дроби**

**умножить** или **разделить**

**на одно и то же натуральное число, то получится равная ей дробь.**

# Приведение дроби к новому знаменателю

$$\frac{2 \cdot 3}{5 \cdot 3} = \frac{6}{15}$$

$$\frac{2 \overset{3}{\swarrow}}{5} = \frac{2 \cdot 3}{5 \cdot 3} = \frac{6}{15}$$

Умножение числителя и знаменателя на одно и то же натуральное число, отличное от единицы, называют *приведением дроби к новому знаменателю*.

А число, на которое умножается и числитель и знаменатель называют *дополнительным множителем*.

# Приведение дроби к новому знаменателю

Приведите  $\frac{3}{7}$  к знаменателю 35

$35 : 7 = 5$  – дополнительный множитель

$$\frac{3}{7} \stackrel{5}{=} \frac{3 \cdot 5}{7 \cdot 5} = \frac{15}{35}$$

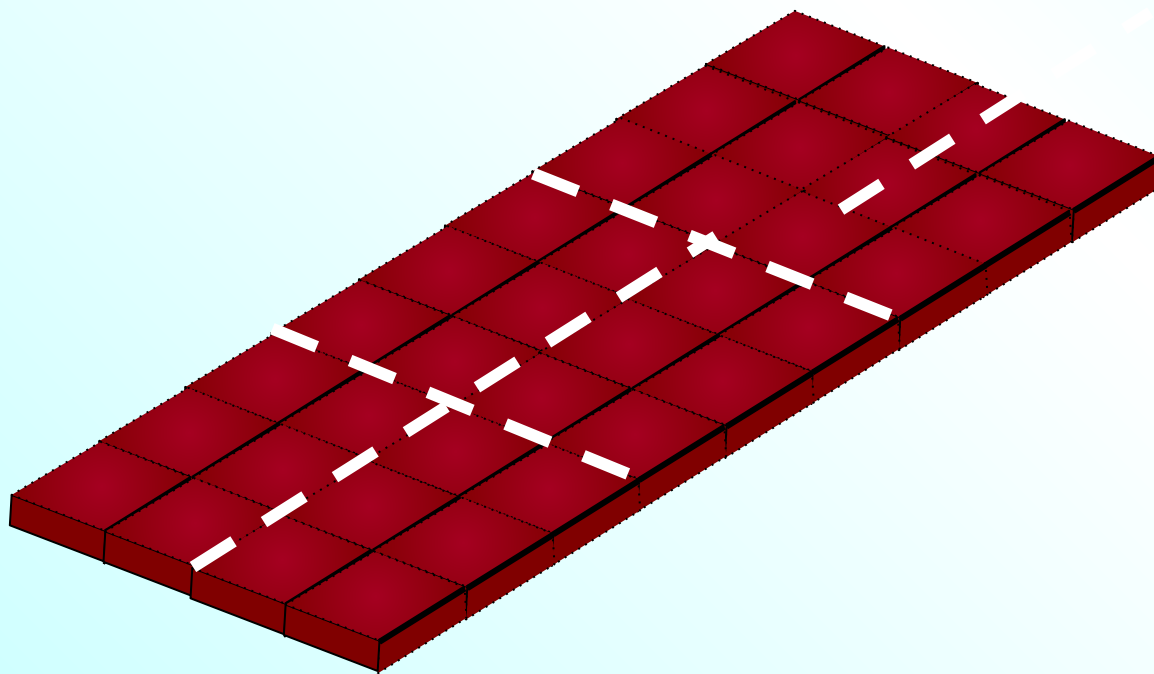
**Дополнительный множитель** дроби находится **делением (без остатка)** нового знаменателя на знаменатель приводимой дроби.

$$\frac{1}{3} \stackrel{2}{=} \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{2}{6};$$

В  $\frac{1}{3}$  доле содержится  $\frac{2}{6}$  доли.

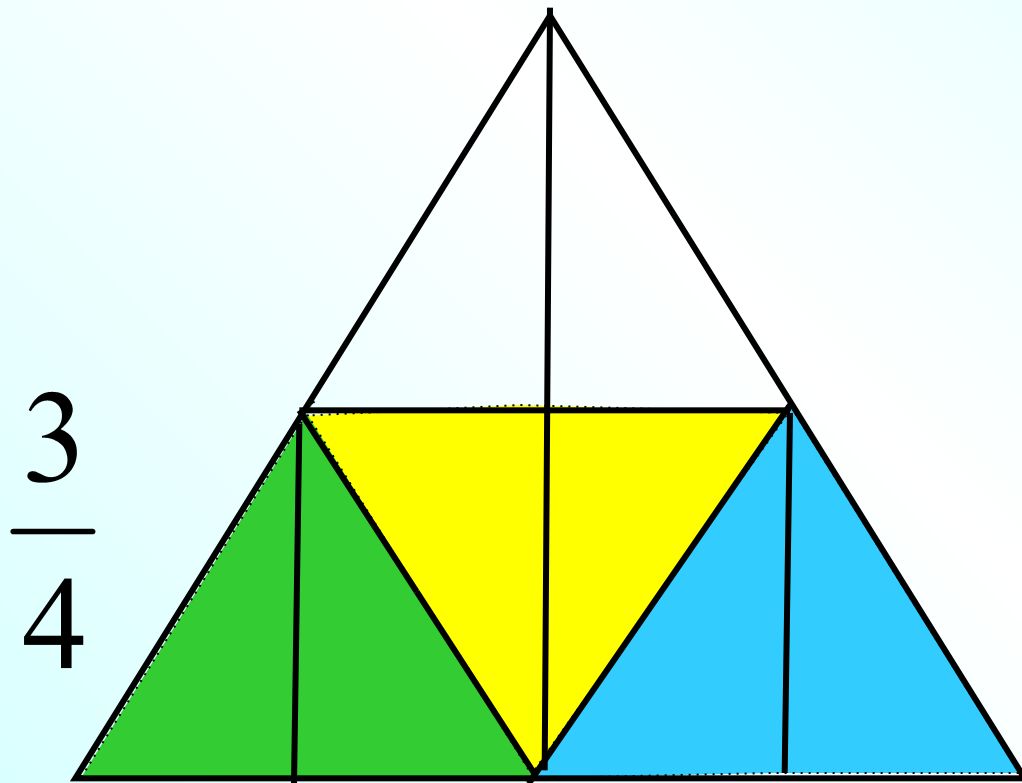
Сколько девятых в  $\frac{1}{3}$  ?

Сколько двенадцатых в  $\frac{1}{3}$  ?



$$\frac{1}{3}$$

Сколько содержится восьмых в  $\frac{3}{4}$  ?

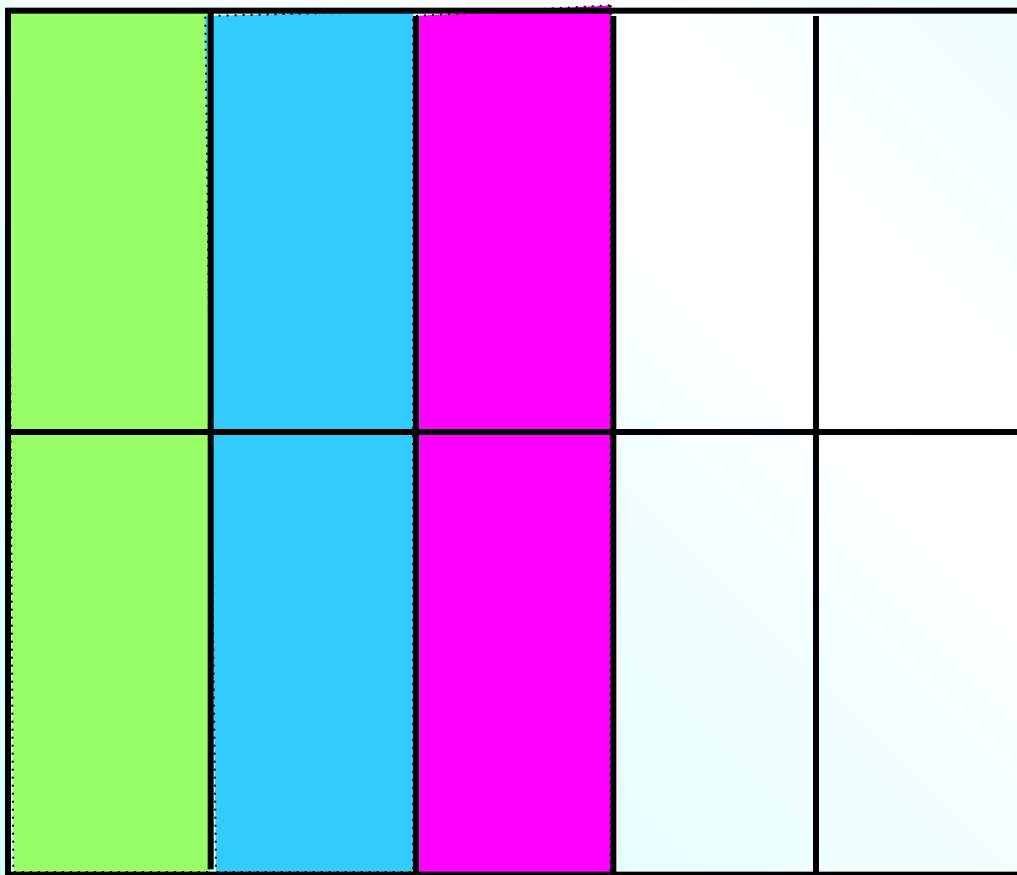


$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{\cancel{3}^2}{4} = \frac{3 \cdot 2}{4 \cdot 2} = \frac{6}{8};$$

Сколько содержится десятых в

$$\frac{3}{5}?$$



$$\frac{3^{\cancel{2}}}{5} = \frac{3 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{6}{10};$$



Можно ли выразить  $\frac{1}{2}$  ?

В четвертых  
долях  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ ;

В сотых  
долях  $\frac{1}{2} = \frac{50}{100}$ ;

В десятых  
долях  $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$ ;

В шестых  
долях  $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ ;

В семнадцатых  
долях

В пятнадцатых  
долях



# Самостоятельная работа

I вариант

II вариант

1) Выразите в минутах, а потом в шестидесятых долях часа:

а)  $\frac{3}{4}$  ч и  $\frac{7}{15}$  ч

б)  $\frac{2}{3}$  ч и  $\frac{11}{20}$  ч

а)  $\frac{5}{12}$  ч и  $\frac{3}{5}$  ч

б)  $\frac{5}{6}$  ч и  $\frac{7}{20}$  ч

2) Сократите дроби, а потом приведите их к знаменателю 24:

а)  $\frac{5}{15}$  б)  $\frac{13}{26}$

а)  $\frac{15}{40}$  б)  $\frac{24}{32}$

Оценка: \_\_\_\_\_

# Проверьте друг друга

I вариант

II вариант

1) Выразите в минутах, а потом в шестидесятых долях часа:

а)  $45 \text{ мин } \frac{45}{60}$  и  $28 \text{ мин } \frac{28}{60}$

б)  $40 \text{ мин } \frac{40}{60}$  и  $33 \text{ мин } \frac{33}{60}$

а)  $25 \text{ мин } \frac{25}{60}$  и  $36 \text{ мин } \frac{36}{60}$

б)  $50 \text{ мин } \frac{50}{60}$  и  $21 \text{ мин } \frac{21}{60}$

2) Сократите дроби, а потом приведите их к знаменателю 24:

а)  $\frac{1}{3}; \frac{8}{24}$

б)  $\frac{1}{2}; \frac{12}{24}$

а)  $\frac{3}{8}; \frac{9}{24}$  б)  $\frac{3}{4}; \frac{18}{24}$

# Оценочный лист

№ п/п	Задания	Кол – во баллов	Самооценка (баллы)	Оценка учителя
1.	<b>Домашнее задание</b> <i>программное</i> <i>творческое</i>	<b>0 - 5</b>		
2.	<b>Повторение</b>	<b>2 - 3</b>		
3.	<b>Усвоение новой темы</b>	<b>2 - 3</b>		
4.	<b>Работа на уроке</b>	<b>2 - 5</b>		
5.	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2 - 5</b>		
6.	<b>Дополнительные баллы</b>	<b>2</b>		
7.	<b>Итоговые баллы</b>	<b>8 - 23</b>		



Сегодня на уроке я повторил...

Сегодня на уроке я научился...

За работу на уроке я ставлю себе оценку ...

За самостоятельную работу я получил  
оценку...

Задания были: Легкие

Трудные

Мне под силу.

Над, чем следовало бы ещё поработать...

## ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

а) п 10 вопр.1-4 стр. 45

б) № 297, № 299



в) Незнайка решил начать новую жизнь. Он составил себе такое расписание на сутки:

**1 \ 6 часть суток – чтение умных книг;**

**3 \ 8 часть суток - совершение добрых дел;**

**1 \ 12 часть суток - на прием пищи (завтрак, обед, ужин);**

**2 \ 8 часть суток с – занятия спортом;**

**8 часов на сон.**

Сможете ли вы помочь Незнайке и сказать, выполним ли его план?