

Урок математики
5 класс
**Правильные
и неправильные дроби**



Дроби всякие нужны,
Дроби всякие важны.
Дробь учи, тогда сверкнёт
тебе удача.
Если будешь дроби знать,
Точно смысл их понимать,
Станет легкой даже
трудная задача!



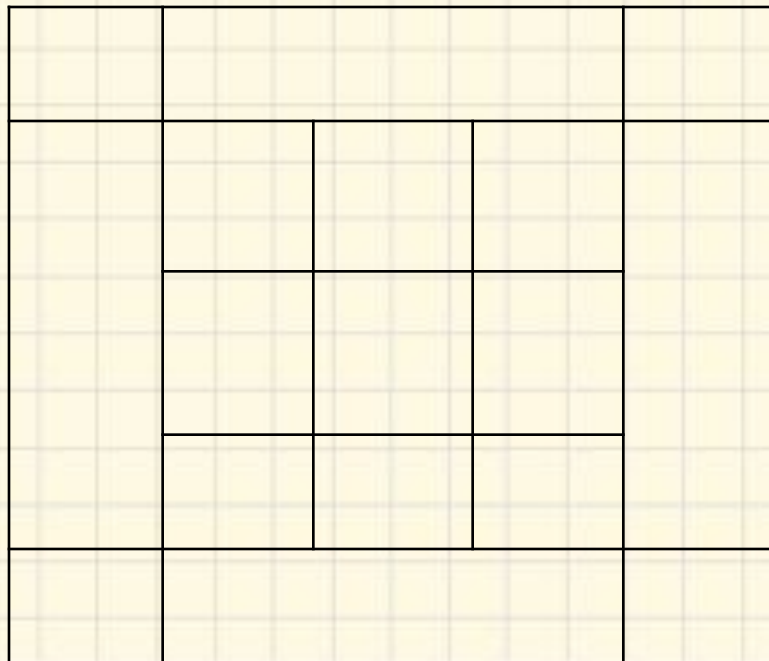
Тема : Правильные и неправильные дроби

Цель урока : Познакомиться с понятиями «правильная» и «неправильная» дробь;

- Определить отличие правильной дроби от неправильной;
 - Упражняться в составлении и записи правильных и неправильных дробей, в сравнении их с единицей .
- Обобщить и систематизировать знания учащихся по теме .

Устный счёт:

- 1. Сколько квадратов видите на чертеже?
- 2. Какую часть большого квадрата составляет самый маленький квадрат?
- 3. Рассмотрите квадрат в центре, состоящий из 9 маленьких квадратов. Какую часть большого квадрата он составляет?



Устная работа

- 1) СРАВНИ .

- $\frac{2}{7} * \frac{5}{7}$ $\frac{4}{9} * \frac{4}{5}$ $\frac{6}{6} * 1$ $\frac{3}{4} * \frac{1}{2}$

- 2) ЗАПИШИТЕ ДРОБИ ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ.

- $\frac{3}{7}$ $\frac{3}{11}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{5}$

- 3) ДОПИШИ ДРОБЬ ,РАВНУЮ ДАННОЙ

- $\frac{1}{2} =$ $\frac{5}{5} =$ $\frac{3}{4} =$

Проверь себя

• 1) СРАВНИ .

• $\frac{2}{7} * \frac{5}{7}$ $\frac{4}{9} * \frac{4}{5}$ $\frac{6}{6} * 1$ $\frac{3}{4} * \frac{1}{2}$

• 2) ЗАПИШИТЕ ДРОБИ ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ.

• $\frac{3}{7}$ $\frac{3}{11}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{5}$

• 3) ДОПИШИ ДРОБЬ ,РАВНУЮ ДАННОЙ

• $\frac{1}{2} =$ $\frac{5}{5} =$ $\frac{3}{4} =$

Числитель, Число, Дробь, Знаменатель

Вопрос. Как логически связаны математические термины? К какой теме они относятся?

Вопрос. Что вы уже знаете об обыкновенных дробях? Что бы вы хотели узнать о них?

Вопрос. Какую цель вы поставите перед собой?



Вопрос. Какое общее качество объединяет эти дроби?

$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{100}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{13}{1000}$	$\frac{42}{87}$
---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	---------------	-----------------	----------------	-------------------	-----------------

Задание. Разделите эти дроби на группы таким образом, чтобы дроби одной группы имели что-то общее. Запишите эти группы в тетрадь.

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4}$$

Дроби, у которых числитель 1

$$\frac{2}{10} \quad \frac{3}{100} \quad \frac{13}{1000}$$

Дроби, у которых в знаменателе единица с одним или несколькими нулями

$$\frac{2}{5} \quad \frac{6}{7} \quad \frac{7}{12} \quad \frac{42}{87}$$

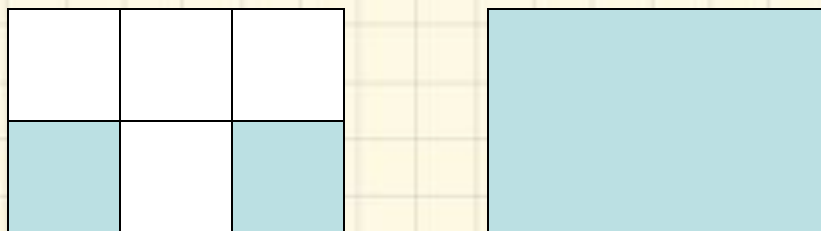
Дроби, у которых разные числители и разные знаменатели

У всех этих дробей числитель меньше знаменателя.

Дробь, у которой числитель меньше знаменателя называется **правильной**.

Какая часть прямоугольника заштрихована?

Что больше: заштрихованная часть прямоугольника или весь прямоугольник?



$$\frac{4}{6} < 1$$

Вывод: Любая правильная дробь меньше единицы.

Дан ряд дробей:

$$\frac{3}{4} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{31}{100} \quad \frac{13}{18} \quad \frac{49}{34} \quad \frac{111}{205}$$

Какая из дробей лишняя? Почему?

Числитель $>$ знаменателя

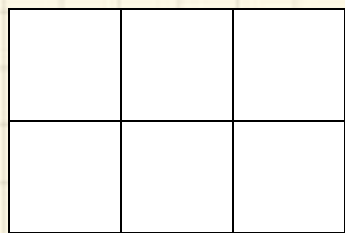
$$\frac{3}{4} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{31}{100} \quad \frac{13}{18} \quad \frac{111}{205} \quad \frac{12}{12}$$

Какая из дробей лишняя? Почему?

Числитель = знаменателю

Дробь, у которой числитель больше или равен знаменателю называется **неправильной**.

Что больше: заштрихованная часть или прямоугольник?



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

>

1

Вывод: Любая неправильная дробь больше единицы.

Проверь свои знания.

1. Я помню, что правильной дробью называют ...

2. Я знаю, что правильная дробь всегда ... единицы.

3. Отмечаю знаком \checkmark правильные дроби.

$$\frac{3}{100}$$

$$\frac{100}{3}$$

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

$$\frac{4}{10}$$

$$\frac{14}{24}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$\frac{15}{9}$$

$$\frac{7}{7}$$

$$\frac{18}{12}$$

$$\frac{99}{99}$$

4. Подчеркиваю дроби, равные единице.

5. Отмечаю знаком $\#$ неправильные дроби.

6. Я думаю, что смогу записать все неправильные дроби с числителем 6.

7. Легко сообразить, что правильная дробь всегда (больше, меньше) неправильной дроби.



Если ты был внимателен на уроке, то правильно выполнил работу. Проверь свои ответы.

1. Дробь, у которой числитель меньше знаменателя

2. Меньше

$\frac{3}{100}$	$\frac{100}{3}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{14}{24}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{15}{9}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{18}{12}$	$\frac{99}{99}$
✓	#	#	✓	✓	#	#	#	#	#

6. $\frac{6}{1}$ $\frac{6}{2}$ $\frac{6}{3}$ $\frac{6}{4}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{6}{6}$

7. Меньше

Выполните тест устно:

1) Правильная дробь:

а) больше 1; б) меньше 1; в) равна 1.

2) Если в дроби числитель равен знаменателю, то она равна:

а) 1; б) 2; в) 5.

3) Дробь $\frac{4}{c}$ будет неправильной, если:

а) $c=6$; б) $c=3$; в) $c=5$.

4) Найдите два значения a , при которых дробь $\frac{a}{9}$ будет неправильной и

меньше $\frac{11}{9}$.

Подведение итогов урока

- 1) СРАВНИ.

- $\frac{2}{7} * \frac{5}{7}$ $\frac{4}{9} * \frac{4}{5}$ $\frac{6}{6} * 1$ $\frac{3}{4} * \frac{1}{2}$

- 2) ЗАПИШИТЕ ДРОБИ ПОРЯДКЕ УБЫВАНИЯ.

- $\frac{3}{7}$ $\frac{3}{11}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{5}$

- 3) ДОПИШИ ДРОБЬ ,РАВНУЮ ДАННОЙ

- $\frac{1}{2} =$ $\frac{5}{5} =$ $\frac{3}{4} =$