

АБЛЕЕВА АНАСТАСИЯ  
АНДРЕЕВНА

МБУ «ШКОЛА №72»  
УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ

**Обыкновенные  
дроби.**



**Смешанные  
числа**

Разбейте числа на 2 группы:

I - натуральные числа; II - дробные числа

12,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{11}{2}$ , 3,  $2\frac{1}{3}$ ,

$\frac{3}{5}$ , 2, 7,  $\frac{7}{4}$

I - натуральные числа

12, 3, 2, 7  
, 9

II - дробные числа

$\frac{2}{3}$ ,  $\frac{11}{2}$ ,  $2\frac{1}{3}$ ,  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{7}{4}$

## ✓ Чем натуральные числа отличаются от дробных?

*Целые числа обозначают целые единицы,  
а дробные – части единиц*

## ✓ Что означает черта в дроби?

*Черта означает знак деления*

1. Из обыкновенных дробей  $\frac{2}{5}; \frac{6}{11}; \frac{12}{5}; \frac{7}{3}; \frac{8}{1}; \frac{4}{13}; \frac{10}{3}; \frac{9}{100}; \frac{14}{7}; \frac{13}{15}; \frac{10}{100}$

выпишите: а) правильные дроби; б) неправильные дроби.

2. Запишите все дроби, у которых: а) знаменатель 7, числитель меньше знаменателя; б) числитель 9, знаменатель меньше числителя

$$\frac{21}{4}; \frac{37}{10}; \frac{712}{100}; \frac{814}{81}$$

3. Выделите целую часть из дроби:

4. Представьте в виде смешанной дроби:  $5\frac{7}{100}; 6\frac{2}{15}; 2\frac{4}{13}; 6\frac{5}{11}$

5. Найдите значение дроби и из неправильной дроби выделите целую часть при  $a=0; 7; 15; 24$ .

6. Назовите промежутки: а)  $y > \frac{7}{6}$ ; б)  $y < 3\frac{2}{7}$ ; в)  $4 < y < 5$ . Ответ запишите в виде неравенств.

# Проверка 1 задания



*Правильные дроби:*

$$\frac{6}{11} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{4}{13} \quad \frac{9}{100} \quad \frac{13}{15} \quad \frac{10}{100}$$

*Неправильные дроби:*

$$\frac{12}{5} \quad \frac{7}{3} \quad \frac{8}{1} \quad \frac{10}{3} \quad \frac{14}{7}$$

**Молодцы!**



## Проверка 2 задания



*знаменатель 7, числитель меньше знаменателя:*

$$\frac{1}{7} \quad \frac{2}{7} \quad \frac{3}{7} \quad \frac{4}{7} \quad \frac{5}{7} \quad \frac{6}{7}$$

*числитель 9, знаменатель меньше числителя:*

$$\frac{9}{1} \quad \frac{9}{2} \quad \frac{9}{3} \quad \frac{9}{4} \quad \frac{9}{5} \quad \frac{9}{6} \quad \frac{9}{7} \quad \frac{9}{8}$$

# Проверка 3 задания



$$\frac{21}{4} = 5 \frac{1}{4}$$


$$\frac{712}{100} = 7 \frac{12}{100}$$

$$\frac{37}{10} = 3 \frac{7}{10}$$

$$\frac{814}{81} = 10 \frac{4}{81}$$

# Проверка 4 задания



$$1 \frac{5}{6} = \frac{11}{6}$$

$$2 \frac{4}{13} = \frac{30}{13}$$

$$5 \frac{7}{100} = \frac{507}{100}$$

$$6 \frac{5}{11} = \frac{71}{11}$$



$$\frac{a}{15}$$

## Проверка 5 задания



Если  $a=0$ , то  $\frac{a}{15} = \frac{0}{15} = 0$  ;

если  $a=7$ , то  $\frac{a}{15} = \frac{7}{15}$  ;

если  $a=15$ , то  $\frac{a}{15} = \frac{15}{15} = 1$  ;

если  $a=24$ , то  $\frac{a}{15} = \frac{24}{15} = 1\frac{9}{15}$  .



# Проверка 6 задания



$$a) y > \frac{7}{6};$$

Так как  $\frac{7}{6} = 1 \frac{1}{6}$

Например:

<b>y</b>
$1 \frac{5}{6}$
$6 \frac{1}{6}$
2

$$б) y < 3 \frac{2}{7};$$

Например:

<b>y</b>
$3 \frac{1}{7}$
$1 \frac{2}{7}$
3

$$в) 4 < y < 5.$$

Например:

<b>y</b>
$4 \frac{5}{7}$
$4 \frac{1}{2}$
$4 \frac{10}{99}$



# Угадай слово

№	Выполните сложение и вычитание дробей	У	А	Р	И	Д	С
1.	$\frac{2}{15} + \frac{4}{15}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{6}{30}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{8}{30}$	$\frac{5}{15}$
2.	$\frac{12}{100} + \frac{25}{100}$	$\frac{36}{100}$	$\frac{37}{100}$	$\frac{37}{200}$	$\frac{38}{1000}$	$\frac{37}{200}$	$\frac{47}{100}$
3.	$\frac{99}{100} - \frac{81}{100}$	$\frac{180}{100}$	$\frac{8}{200}$	$\frac{18}{1000}$	$\frac{180}{200}$	$\frac{18}{100}$	$\frac{19}{100}$
4.	$\frac{15}{16} - \frac{9}{16}$	$\frac{24}{16}$	$\frac{7}{24}$	$\frac{6}{32}$	$\frac{6}{16}$	$\frac{6}{36}$	$\frac{6}{32}$
5.	$\frac{17}{25} - \frac{9}{25} + \frac{4}{25}$	$\frac{12}{25}$	$\frac{12}{75}$	$\frac{13}{25}$	$\frac{12}{50}$	$\frac{8}{25}$	$\frac{5}{25}$
6.	$\frac{18}{19} - \left( \frac{8}{19} + \frac{7}{19} \right)$	$\frac{17}{19}$	$\frac{17}{38}$	$\frac{4}{19}$	$\frac{33}{19}$	$\frac{33}{38}$	$\frac{3}{19}$

№ ЗАДАНИЯ	№1	№2	№3	№4	№5	№6
Буква, соответствующая ответу	<b>Р</b>	<b>А</b>	<b>Д</b>	<b>И</b>	<b>У</b>	<b>С</b>

## **Объясните справедливость неравенств**

$$\frac{7}{7} > \frac{2}{3}; \frac{7}{7} > \frac{1}{3}; \frac{7}{7} > \frac{4}{11}; \frac{7}{7} > \frac{4}{6};$$

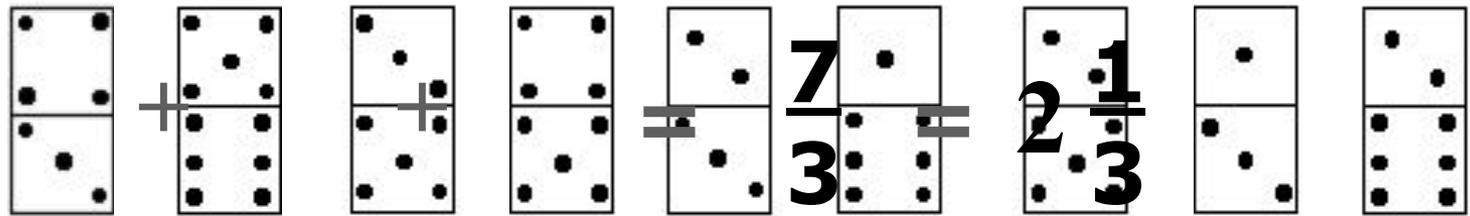
$\frac{7}{7} = 1$ , 1 больше любой правильной дроби.

$$\frac{9}{5} > \frac{2}{3}; \frac{9}{5} > \frac{1}{3}; \frac{9}{5} > \frac{4}{11}; \frac{9}{5} > \frac{4}{6}.$$

**Любая неправильная дробь больше любой правильной , так как любая правильная дробь меньше 1, любая неправильная больше 1 .**

# Поиграем в домино

Найдите дроби с одинаковыми знаменателями  
и сложите их



$$+ \quad + \quad = \quad \frac{8}{6} = 1 \frac{2}{6}$$

$$+ \quad + \quad = \quad \frac{9}{5} = 1 \frac{4}{5}$$



# Как из неправильной дроби выделить целую часть



Чтобы выделить целую часть из неправильной дроби  $\frac{29}{12}$  надо:

Разделить числитель 29 на знаменатель 12

$29:12=2$ (остаток 5),

итак,

$$\frac{29}{12}$$

=

$$2 \frac{5}{12}$$

(знаменатель остался прежний)

## *Исправь ошибку*

$$\text{а) } 7\frac{3}{17} + 8\frac{5}{17} - 1\frac{6}{17} = \overset{14}{\cancel{13}}\frac{2}{17}$$

$$\text{б) } \frac{14}{107} \overset{<}{\cancel{>}} \frac{15}{107} \qquad \text{в) } 3\frac{4}{11} = \overset{37}{\cancel{33}}$$

*Определите координату точки А  
по рисунку*



$$A\left(1 \frac{3}{7}\right)$$





# Угадай знак действия



1)  $\frac{5}{8}$    $\frac{4}{8}$    $\frac{9}{8}$

2)  $\frac{7}{13}$    $\frac{4}{13}$    $\frac{11}{13}$

4)  $\frac{11}{16}$    $\frac{5}{16}$    $\frac{16}{16}$

(ε)  $\frac{11}{17}$    $\frac{5}{17}$    $\frac{16}{17}$

5)  $\frac{7}{10}$    $\frac{3}{10}$    $\frac{4}{10}$

# Выполним устно.

## Проверим свои знания и умения

$$\frac{7}{8} = \frac{14}{16}; \frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12}$$

$$6\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = 6\frac{7}{8}$$

$$2\frac{2}{9} + 3\frac{5}{9} = 5\frac{7}{9}$$

$$4 + 2\frac{2}{3} = 6\frac{2}{3}$$

$$3\frac{5}{7} + 8 = 11\frac{5}{7}$$

$$4\frac{3}{8} + 2\frac{5}{8} = 6\frac{8}{8} = 7$$

$$9 - \frac{5}{6} = 8\frac{1}{6}$$

$$8\frac{9}{11} - 3\frac{5}{11} = 5\frac{4}{11}$$

$$6\frac{5}{8} - 4 = 2\frac{5}{8}$$

$$8\frac{3}{8} - 5\frac{3}{8} = 3\frac{0}{8} = 3$$



# Выполните следующие задания

1 вариант

$$1\frac{1}{8} + 3\frac{6}{8} = 4\frac{7}{8}$$

$$7\frac{3}{7} - 2\frac{1}{7} = 5\frac{2}{7}$$

$$12 - 3\frac{2}{5} = 8\frac{3}{5}$$

$$3\frac{4}{5} + 2\frac{1}{5} = 5\frac{5}{5} = 6$$

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

2 вариант

$$2\frac{1}{5} + 3\frac{2}{5} = 5\frac{3}{5}$$

$$5\frac{7}{9} - 2\frac{2}{9} = 3\frac{2}{9}$$

$$10 - 4\frac{3}{7} = 5\frac{4}{7}$$

$$4\frac{5}{6} + 1\frac{1}{6} = 5\frac{6}{6} = 6$$

$$6\frac{1}{8} - 2\frac{3}{8} = 3\frac{6}{8}$$

*Вспомним как выполнить  
вычитание:*



$$\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4} = \left( + + \frac{1}{4} \right) - 1\frac{3}{4} =$$

$$= \left( + + \frac{1}{4} \right) - 1\frac{3}{4} = \frac{1}{4} - 1\frac{3}{4} = 3\frac{2}{4}$$

# Разгадай кроссворд



Вопросы: 1. Математическое действие. 2. Равенство, содержащее букву. 3. Дробь, у которой числитель меньше знаменателя называют... 4.  $\frac{9}{12}$ ; 9 – числитель; 12 – ... 5. Число, содержащее целую и дробную части называют ... 6. Дробь, у которой числитель больше знаменателя или равен ему, называют ...