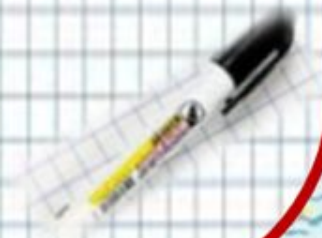




**Урок  
математики  
в 5 классе**





# Задание №1.

Расскажите всё, что знаете о дробях:

$$\frac{5}{6}$$

$$3\frac{4}{5}$$

$$\frac{6}{7} > \frac{5}{7}$$

$$\frac{6}{7} > \frac{6}{11}$$

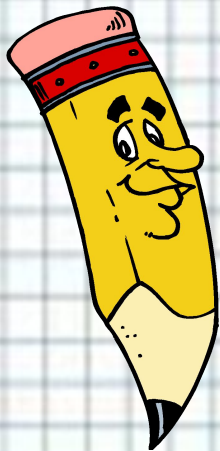
$$4\frac{5}{6} < 5\frac{1}{2}$$



## Задание №3

Представьте в виде неправильной дроби числа:

$$2\frac{5}{9}; \quad 3\frac{1}{3}; \quad 2\frac{2}{3}; \quad 1\frac{1}{2}; \quad 5\frac{4}{5}$$





## Задание №3.

Выделите целую часть из дробей:

$$\frac{5}{4} ; \frac{11}{3} ; \frac{19}{12} ; \frac{48}{16} ; \frac{25}{4} ; \frac{32}{29} ; \frac{59}{35} .$$



# Что такое дробь?

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

[\[править вики-текст\]](#)

У этого термина существуют и другие значения, см. [Дробь](#).

**Дробь** в математике — число, состоящее из одной или нескольких частей (долей) единицы<sup>[1]</sup>. Дроби являются частью поля рациональных чисел. По способу записи дроби делятся на 2 формата: *обыкновенные* вида  $\pm \frac{m}{n}$  и *десятичные*.

8 / 13

числитель    знаменатель

8    числитель

$\frac{8}{13}$     знаменатель





# Из истории возникновения дробей.

## Древняя Русь:

- Половина, полтина  $\frac{1}{2}$ ; четь  $\frac{1}{4}$ ;
- полчеть, осьмушка  $\frac{1}{8}$ ; треть  $\frac{1}{3}$ ;
- полтреть  $\frac{1}{6}$ ; полполтреть  $\frac{1}{12}$ ; десятина  $\frac{1}{10}$ .

Леонардо Пизанский  
Leonardo Pisano



**Леонардо Пизанский** (1170 – 1250) - первый крупный математик средневековой Европы. Наиболее известен под прозвищем Фибоначчи.

**Максим Плануд** (1260–1305) — византийский грамматик, математик и теолог.



Подготовить сообщение: «Использование дробей в Древней Греции, в Древнем Риме, в Древнем Вавилоне».







# Физкультминутка





Сложение и вычитание смешанных чисел

$$3\frac{13}{27} + 2\frac{10}{27} = 5\frac{23}{27}$$

$$6\frac{11}{19} - 4\frac{5}{19} = 2\frac{6}{19}$$

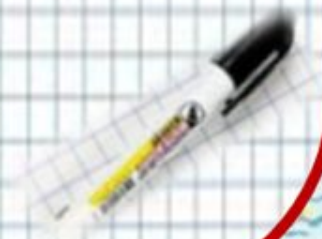






## Задачи урока:

- Ввести алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел;
- применять данный алгоритм при нахождении значений выражений, решении задач и уравнений.





## Алгоритм сложения смешанных чисел.

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

- 1) Сложить целые части дробей – это получится целая часть результата.
- 2) Сложить дробные части – это дробная часть суммы.
- 3) Представить результат в виде несократимого смешанного числа.





## Алгоритм вычитания смешанных чисел.

$$2\frac{2}{5} - 1\frac{1}{5} = (2-1) + \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{5}\right) = 1 + \frac{1}{5} = 1\frac{1}{5}$$

- 1) Из целой части уменьшаемого вычесть целую часть вычитаемого.
- 2) Из дробной части уменьшаемого вычесть дробную часть вычитаемого.
- 3) Полученные результаты сложить.



# Закрепление нового материала.

Работа по учебнику:

№ 467, стр.127

№ 469, стр.127





## Найти значение выражений:

$$3\frac{2}{5} - 2\frac{4}{5} ;$$

$$7\frac{1}{8} - 3\frac{3}{8} ;$$

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

$$9\frac{7}{13} - 6\frac{11}{13} .$$



Решить уравнения:

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

$$y - 1\frac{2}{9} = 5\frac{5}{9}$$





## Домашнее задание:

№ 466, 468, стр. 127

Подготовить сообщение об истории возникновения дробей в Древнем Риме, в Древней Греции, в Древнем Вавилоне (по желанию).

