

# Обыкновенные дроби

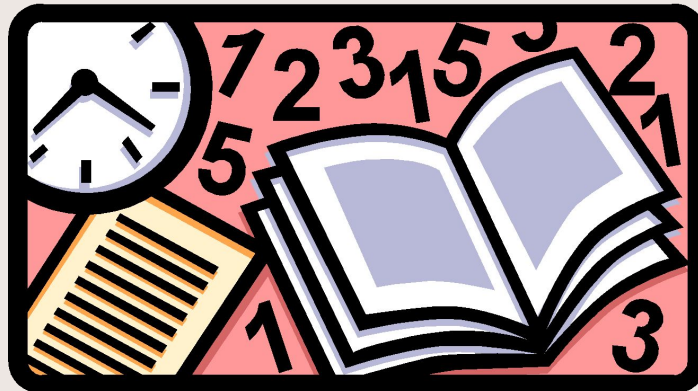
---

*5 класс*

*Учитель Романова Т.В.*



Проверь, дружок,  
Готов ли ты начать урок?  
Всё на месте, всё в порядке:  
Книги, ручки и тетрадки?





Нам дроби всякие нужны,

Нам дроби всякие важны.

Усердно изучайте их

И к вам придет удача.

Коль дроби будете вы знать

И точный смысл их понимать,

То станет легкой

Даже трудная задача



## Обыкновенные дроби

$$\frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{8}$$

Вопросы:

- 1) Что показывает знаменатель дроби?
- 2) Что показывает числитель дроби?

Каждый может за версту

Видеть дробную черту.

Над чертой – **числитель**, знайте,

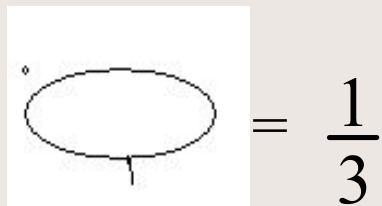
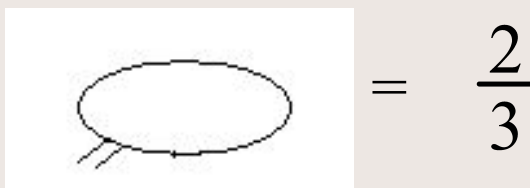
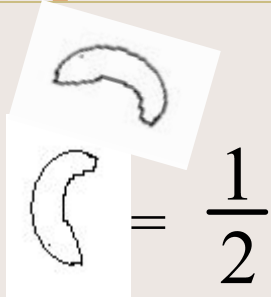
Под чертою – **знаменатель**.

Дробь такую непременно

Надо звать обыкновенной.

# Из истории дробей

## Дроби в Древнем Египте

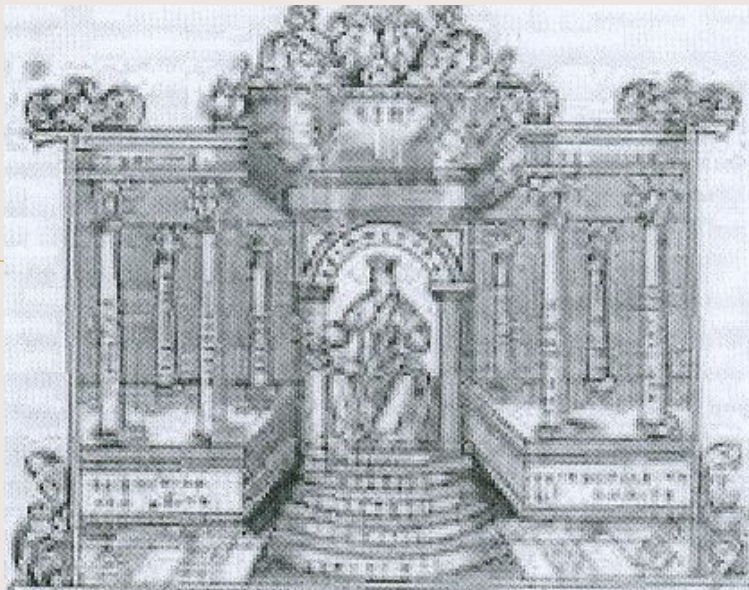


## В Древнем Китае

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

## На Руси

дроби называли долями, ломаными числами



АРИТМЕТИКА ПРАКТИКА  
ИЛИ ДѢЛОВАЯ  
ЧТО ЕСТЬ АРИТМЕТИКА  
АРИТМЕТИКА или деловая, есть наука  
натуральная и первоначальная, в которой изучают  
числа и свойства их, а также способы  
исчисления, как в арифметике, так и в  
деловой, и в прочих науках, которые  
требуют знания арифметики, и в  
прочих.

Которая есть арифметика деловая и  
Есть такая.

Арифметика деловая, или деловая,  
и деловая арифметика, или деловая,  
требует от нас, чтобы мы ее изучали  
внимательно и с пользою.

Л.Ф. Магнитский

«И желаем, да будет сей труд

Добре пользоваться русский  
весь люд.»

1703 год

## Сравнить дроби:

$$\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$$

$$\frac{4}{7} < \frac{9}{8}$$

$$\frac{2}{3} > \frac{2}{5}$$

$$\frac{5}{5} = \frac{9}{9}$$

$$1 < \frac{9}{4}$$

$$\frac{3}{7} < 1$$

у	с	п	е	х	а
---	---	---	---	---	---

# Дроби

---

*правильные*

*неправильные*

$$\frac{3}{5}; \frac{12}{7}; \frac{7}{10}; \frac{3}{4}; \frac{4}{3}; \frac{7}{3}; \frac{5}{5}$$



При каких значениях  $a$  дробь

$$\frac{a}{10}$$

будет правильной;

$$\frac{10}{a}$$

будет неправильной?



## **Физкультурная минутка.**

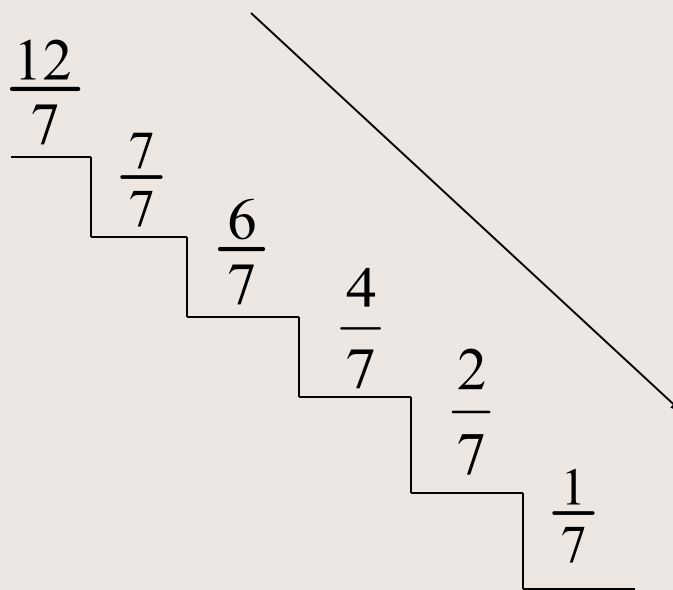
**Чтоб все выполнить задания,  
Чуть – чуть нам надо отдохнуть.  
Ну, ребята, дружно встанем.  
Надо косточки встряхнуть.  
Руки вверх, назад прогнулись.  
Сейчас сделаем наклоны.  
Лёгкие прыжки.  
Мягкие шажки.  
Вот и вся зарядка.  
Тихая посадка.**



Проверим?

Расположите дроби в  
порядке **убывания**:

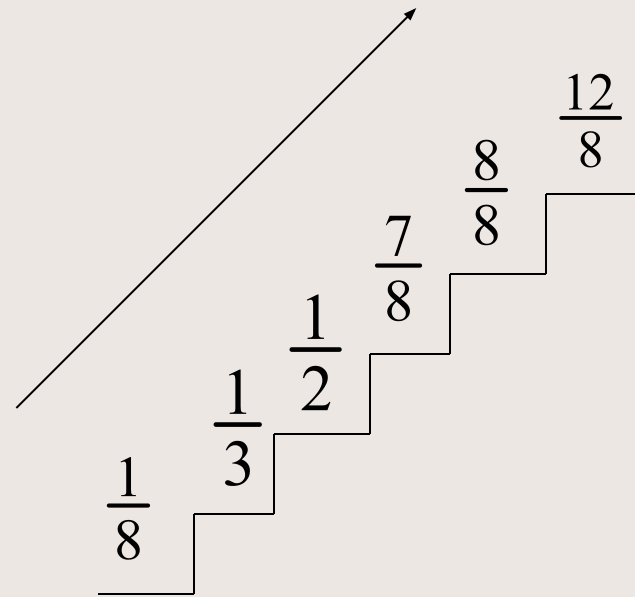
$$\frac{2}{7}; \frac{6}{7}; \frac{4}{7}; \frac{7}{7}; \frac{1}{7}; \frac{12}{7}$$



Проверим ?

Расположить дроби в  
порядке **возрастания**:

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{8}, \frac{7}{8}, \frac{12}{8}, \frac{8}{8}$$



## Задача



В канцелярию Деда  
Мороза надо  
доставить 147 писем.  
Почтальон уже доставил  
этих писем <sup>5</sup><sub>7</sub>. Сколько  
писем он доставил ?  
Сколько писем осталось  
доставить?

Проверим?

1)  $147 : 7 \cdot 5 = 105$  (писем доставил)

2)  $147 - 105 = 42$  (письма осталось доставить)

## Задача

В канцелярию Деда

Мороза почтальону

надо доставить 147

писем. Он доставил

только  $\frac{5}{7}$  этих писем.

Сколько писем он  
доставил? Сколько

писем осталось

доставить?

Проверим?

1)  $147 : 7 \cdot 5 = 105$  (писем доставлено)

2)  $147 - 105 = 42$   
(письма осталось доставить)



## Задача №1

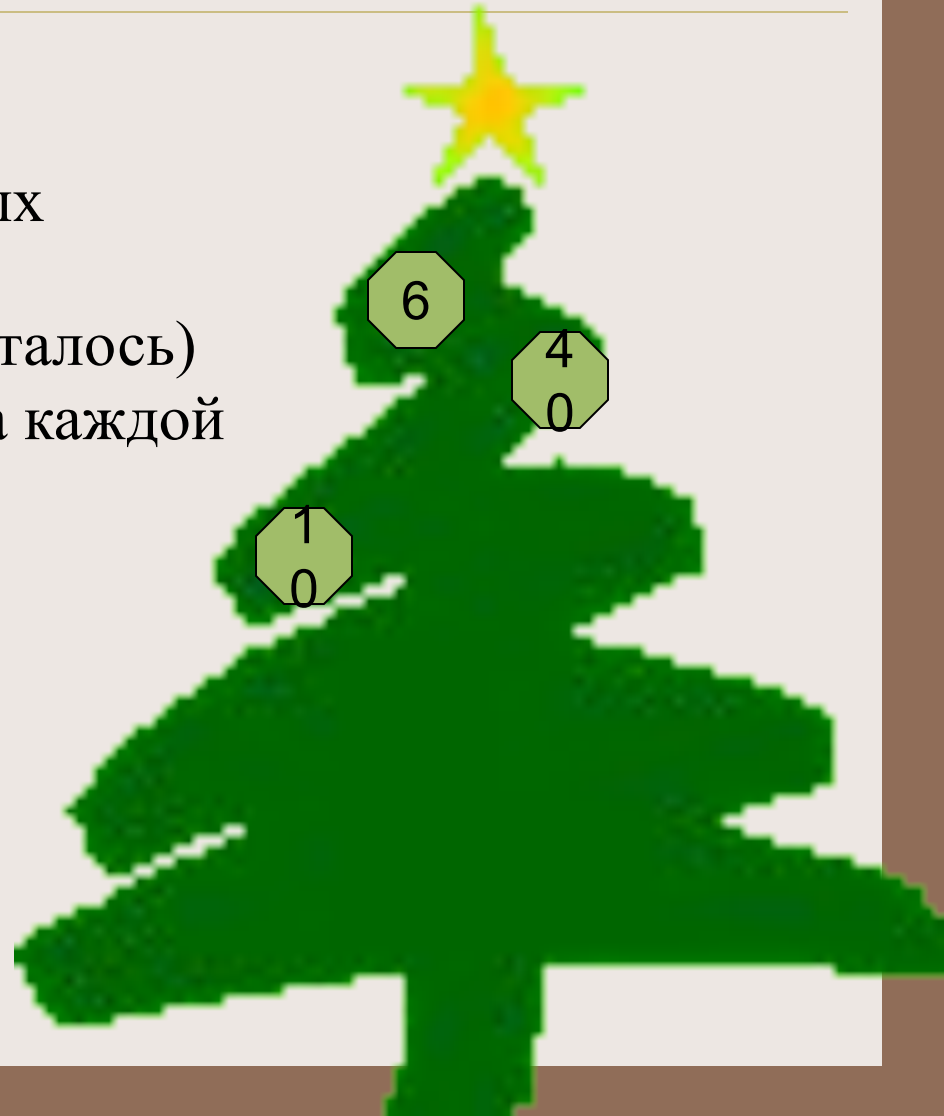
Винни Пух на Новый год испек 46 пирожных,  $\frac{3}{23}$  всех пирожных он съел, а остальные разложил поровну на 4 тарелки. Сколько пирожных на каждой тарелке?

## Задача №2

Знаменатель дроби больше числителя в 3 раза. Найти числитель и знаменатель этой дроби, если их сумма равна 36. Запишите эту дробь.

## Задача

- 1)  $46 : 23 \cdot 3 = 6$  (пирожных съел Винни Пух)
  - 2)  $46 - 6 = 40$  (пирожных осталось)
  - 3)  $40 : 4 = 10$  (пирожных на каждой тарелке)
- Ответ: 10 пирожных.





Пусть  $x$  – числитель дроби,  
 $3x$  – знаменатель дроби,  
 $(x+3x)$  – сумма числителя и  
знаменателя, а по условию  
задачи она равна 36.

Составим уравнение:

$$x+3x=36$$

$$4x=36$$

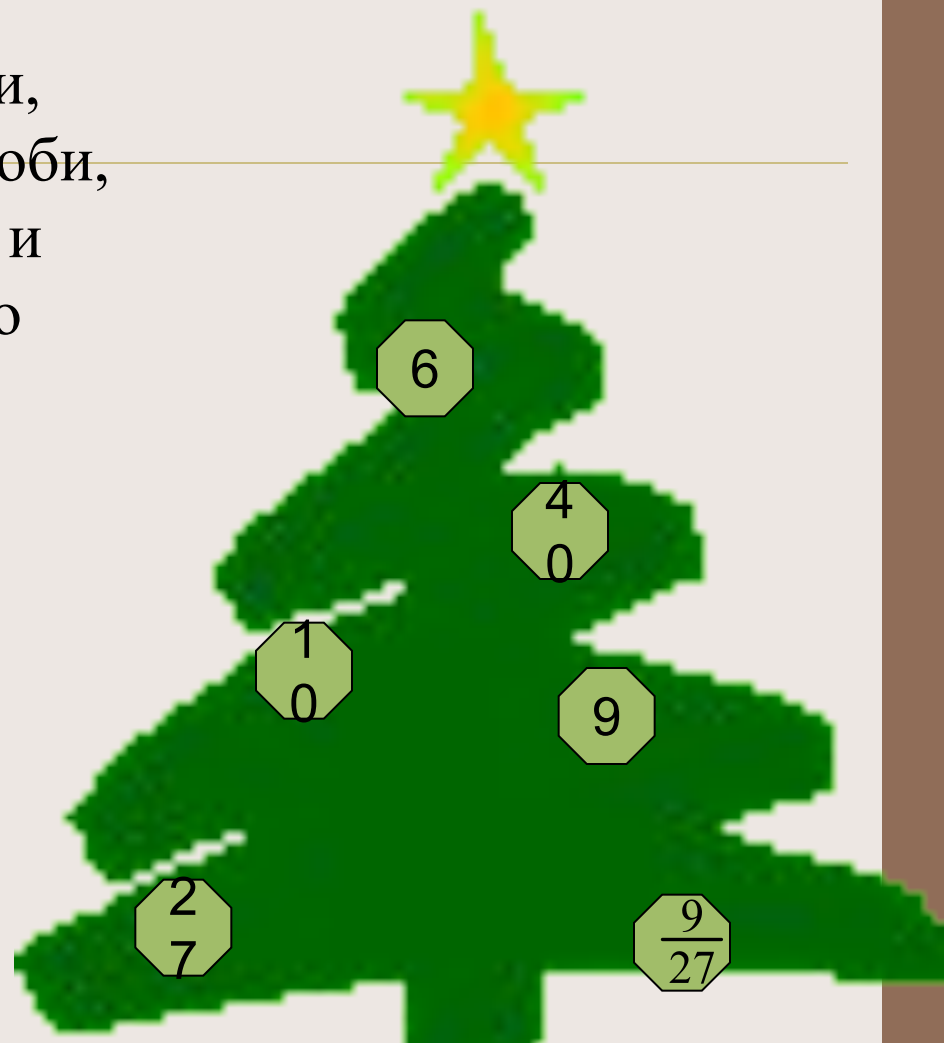
$$x=9$$

$$3x=3 \cdot 9=27$$

9 – числитель,

$$\frac{9}{27}$$

27 – знаменатель



*Ответ: 9; 27;  $\frac{9}{27}$*

Скоро прозвенит звонок,  
Подведем сейчас итог:  
Дроби мы с вами изучали,  
Сравнивали их, читали  
И точный смысл их понимали  
Коль задачи решали.  
Вы работали активно —  
Это сразу было видно!



До встречи на  
следующем уроке!!!

# Литературная страничка.

Винни Пух в свой день рождения  
Пригласил к себе гостей:  
Сову, Иа, Пяточка,  
Но и кролика, конечно!

Разделил на 6 кусочков  
Торт медовый, со цветочком.  
Сколько же торта осталось  
Если каждому досталось по  
кусочку?

Белова Таня



В мире чисел дроби есть,  
Всех их нам не перечесть.  
Дроби есть и правильные,  
Бывают и неправильные.

Дайбов Влад

Обожаю просто дроби  
Ведь это мое хобби!  
Бывают дроби разные  
И все они прекрасные.

Числитель в дроби есть,  
И знаменатель тоже есть.  
Числитель пишем над чертой,  
А знаменатель под чертой.

Бабак Коля