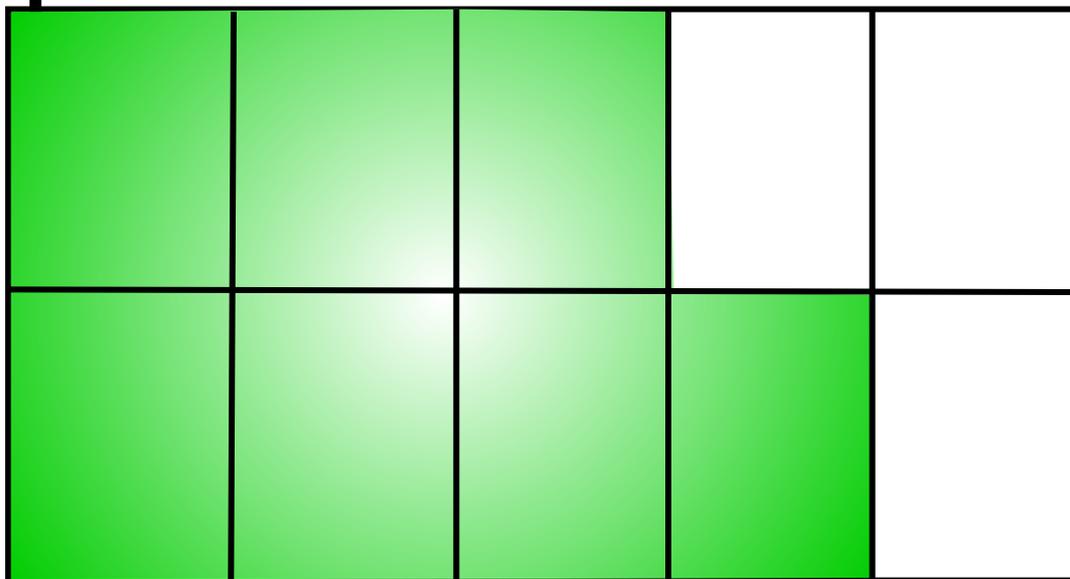


***Понятие дроби.  
Обыкновенная  
дробь***

$$\frac{3}{7} \quad \frac{7}{3} \quad \frac{7}{7} \quad \frac{7}{10}$$

**Какая часть фигуры  
закрашена?**



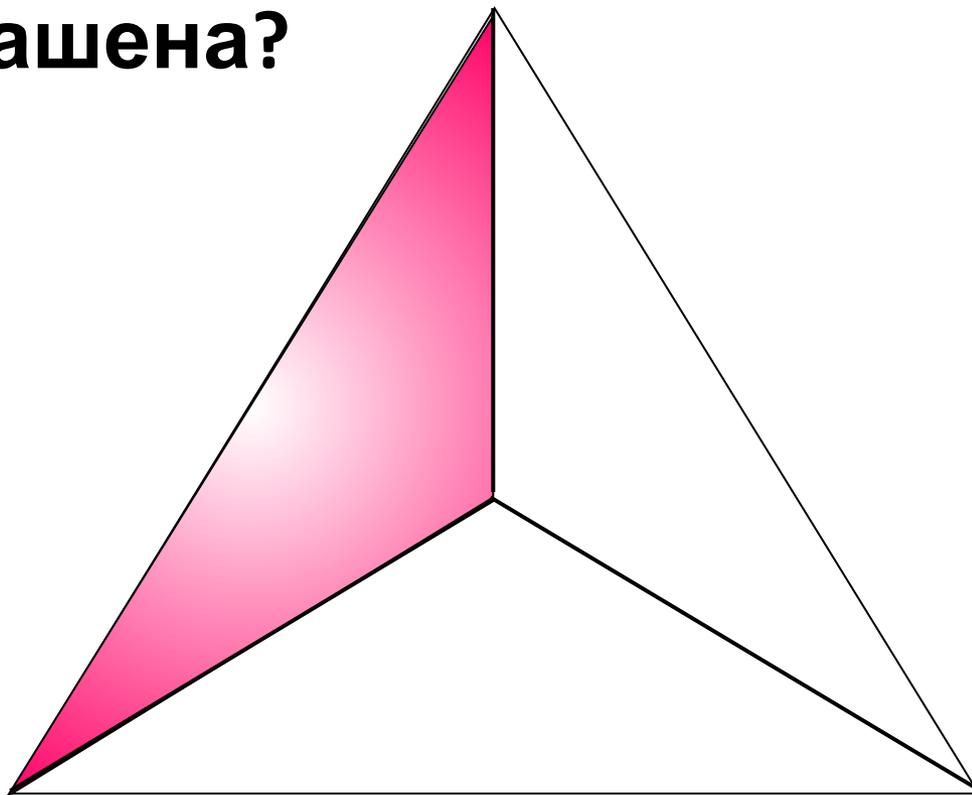
$$\frac{2}{3}$$

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

$$\frac{2}{1}$$

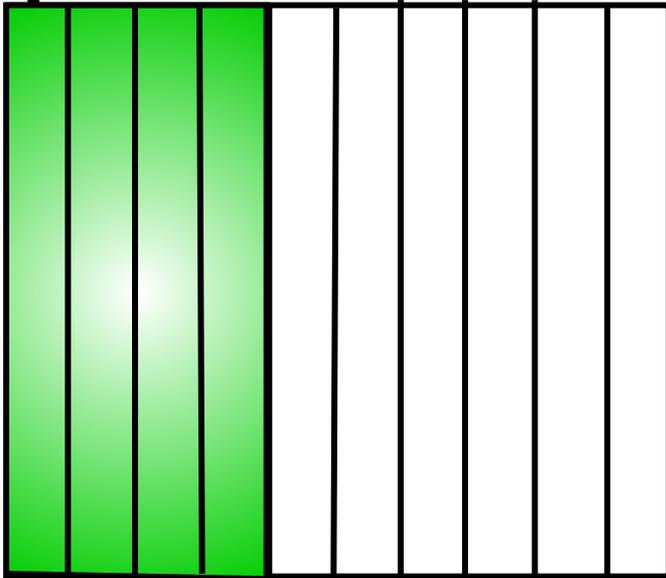
$$\frac{3}{4}$$

**Какая часть фигуры  
закрашена?**



$$\frac{4}{10} \quad \frac{4}{6} \quad \frac{6}{10} \quad \frac{10}{4}$$

**Какая часть фигуры  
закрашена?**



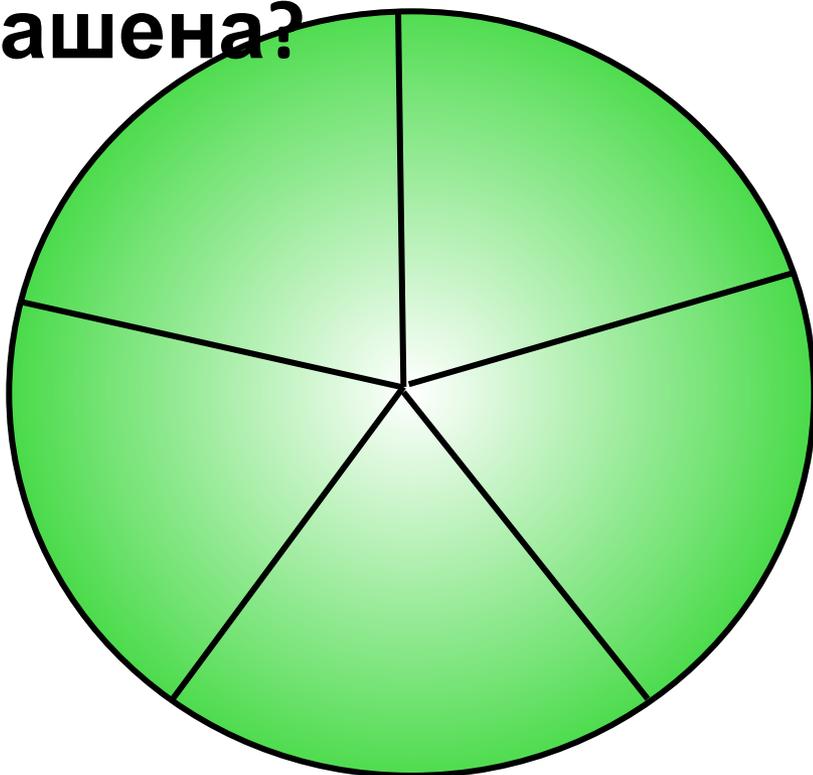
$$\frac{1}{5}$$

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

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

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

Какая часть фигуры  
закрашена?



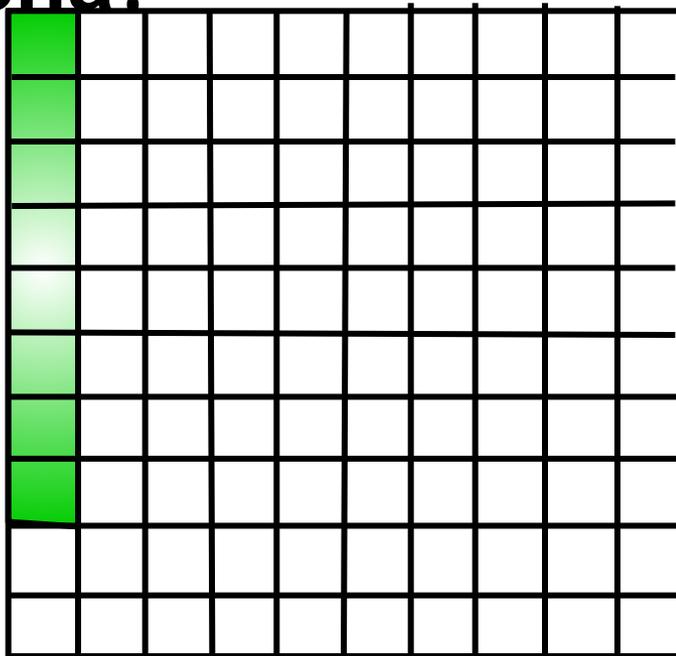
$$\frac{92}{100}$$

$$\frac{8}{100}$$

$$\frac{8}{92}$$

$$\frac{8}{10}$$

**Какая часть фигуры  
закрашена?**



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

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

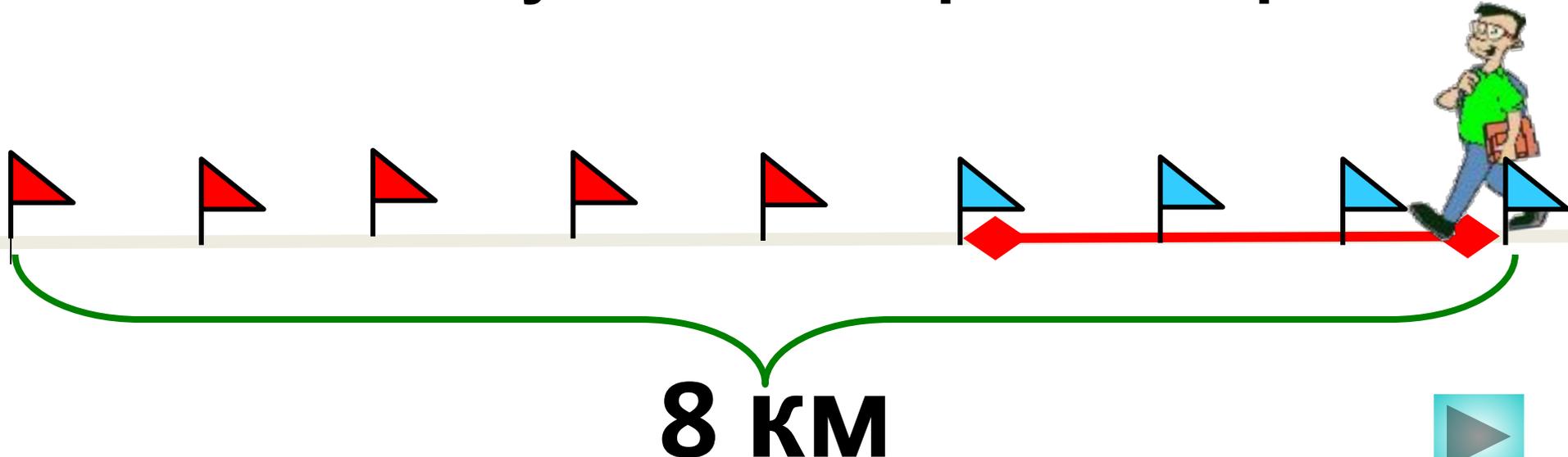
$$\frac{3}{8}$$

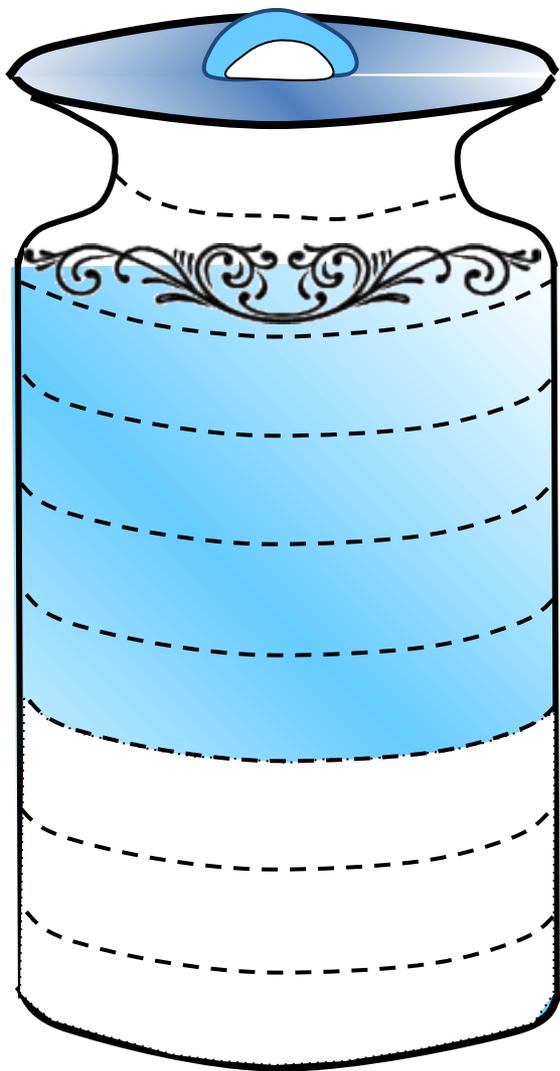
$$\frac{5}{8}$$

Дорога от Фабричного до Ильинского  
равна

8 км. Петя прошел 3 км.

Какую часть дороги он прошел?





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

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

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

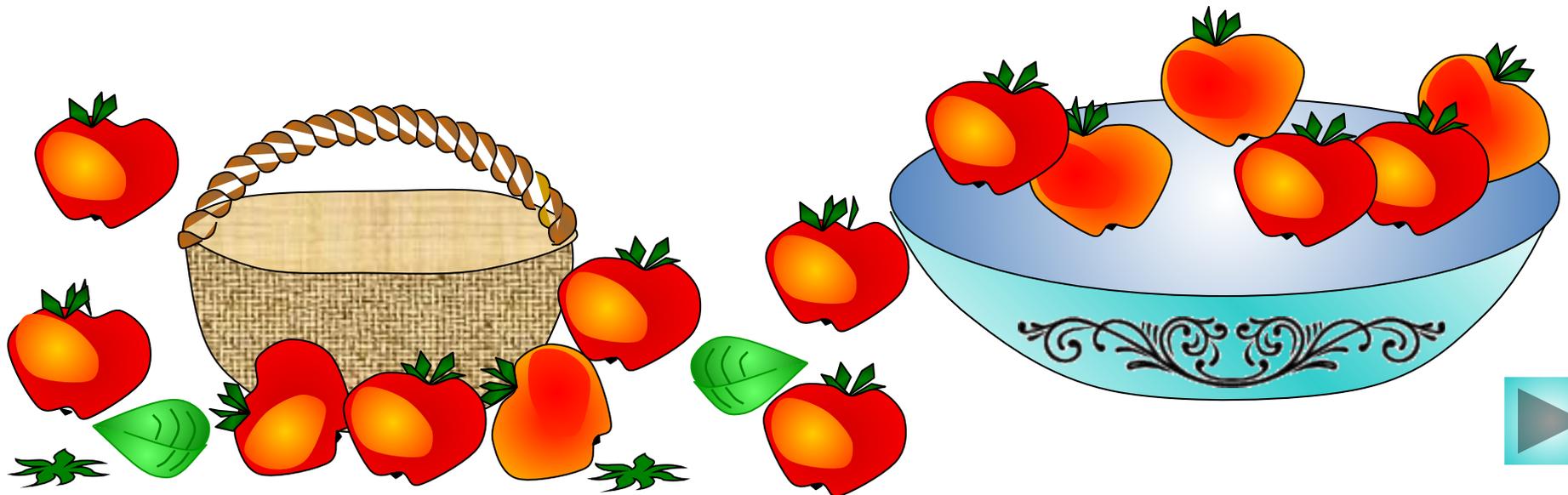
$$\frac{5}{8}$$

**В бидон налили  
молоко.  
Какая часть бидона  
занята молоком?**



$$\frac{6}{14} \quad \frac{14}{6} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{8}{6}$$

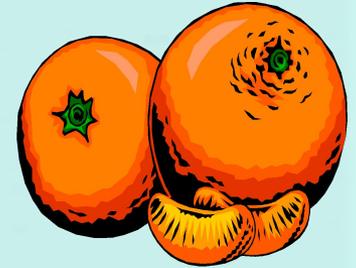
**Какую часть всех яблок положили в тарелку?**



# Немного истории

*Хорошо, когда на столе есть целое яблоко, и можно его съесть одному. Но иногда приходится делить яблоко на части, т.е. дробить, чтобы поделиться с кем-нибудь.*

Так получают **ДРОБИ.**



Помните, как было в детском мультфильме:

*«Мы делили апельсин,  
Много нас, а он один...»*



Интересно, а в древности знали про дробь?

**В древности к целым и дробным числам относились по-разному: предпочтения были на стороне целых чисел.**



**«Если ты захочешь  
единицу, математики  
высмеют тебя  
и не позволят это делать», -  
писал основатель**

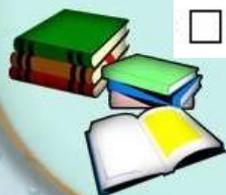
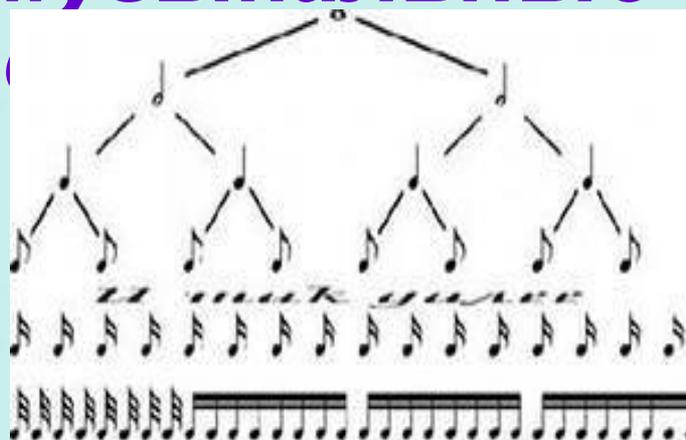
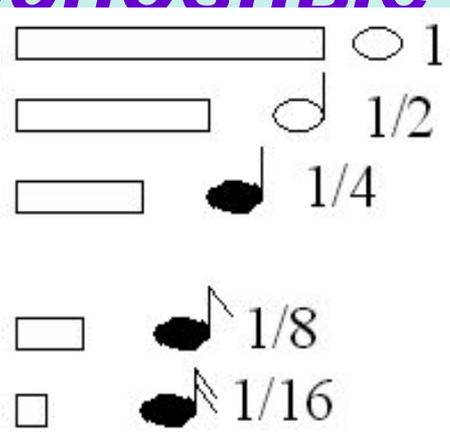
**афинской Академии Платон.**

**Но не все древнегреческие  
математики соглашались с  
Платоном. С дробями свободно  
обращались Архимед и Герон  
Александрийский.**



**Даже Пифагор, который трепетно**

**относился к натуральным числам, создавая теорию музыкальной шкалы, связал основные музыкальные**



# Обыкновенные дроби

Каждый может за версту

Видеть дробную черту.

Над чертой – **числитель**, знайт

Под чертою – **знаменатель**.

Дробь такую, непременно,

Надо звать **обыкновенной**.

*Назовите числитель и знаменатель*

*каждой дроби*

$$\frac{7}{12}$$

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{4}{7}$$



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

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

# Изображение дробей в Древнем Египте

1



2

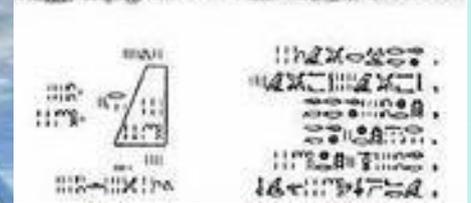
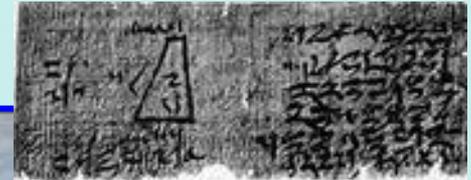


$$= \frac{1}{2}$$

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

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

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



# В Древнем Китае вместо черты использовали точку

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



# Дроби в Древней Руси

$\frac{1}{2}$  - «половина»,  
«пол»

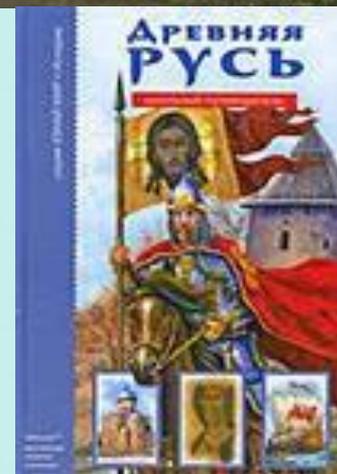
$\frac{1}{3}$  - «треть»

$\frac{1}{4}$  - «четверть»

$\frac{1}{6}$  - «полтрети»

$\frac{1}{8}$  - «полчети»

$\frac{1}{12}$  - «пол-  
полтрети»



В древней Руси дроби  
называли **долями или ломаными  
числами.**

# Индия



Современную систему записи дробей с числителем и знаменателем создали в Индии. Только там писали знаменатель сверху, а числитель - снизу и не писали дробной черты.



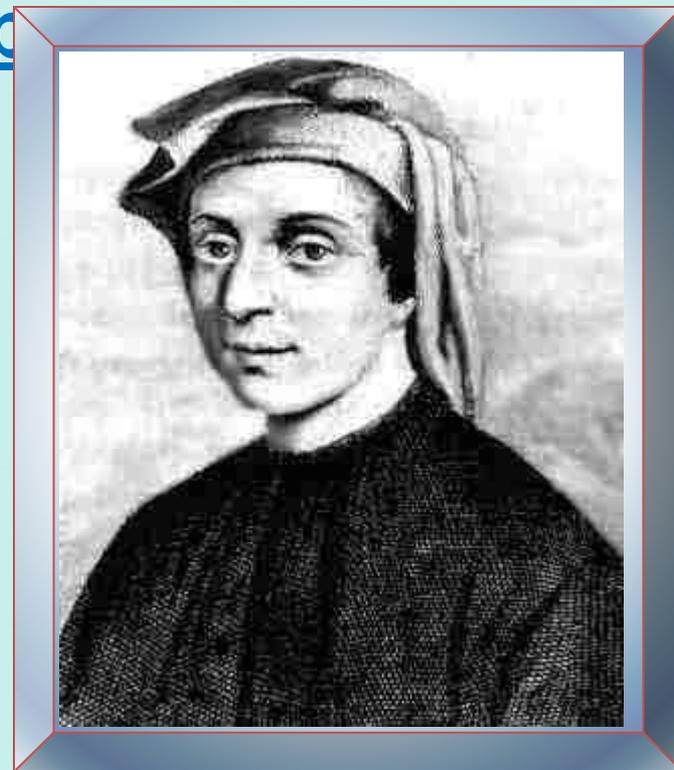
# Арабская письменность



**А записывать дроби в точности,  
как сейчас, стали арабы.**



Первым дробную чер  
ввёл итальянский  
математик  
Леонардо Пизанский  
(Фибоначчи)  
в 1202 году



# ЗАПОМНИТЕ !

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{3}{4}, \frac{6}{8}$$

...называют  
рациональными  
числами,  
обыкновенными  
дробями или короче  
– дробями

$$\frac{a}{b}$$

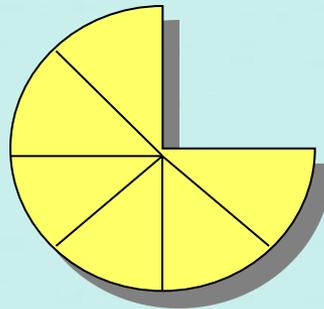
*a* → числитель  
→ дробная черта  
*b* → знаменатель (на сколько  
разделили)



**Знаменатель не равен нулю!**

# Решите задачу:

**Шустрый мышонок Джерри успел взять кусок сыра и вернулся ещё за сыром, но не тут-то было...**



**Какую часть сыра взял мышонок, и какая часть сыра досталась Тому?**

**Какую часть сыра составляет каждый кусок ?**

**Сверим ответы: 1)  $\frac{1}{4}$  ; 2)  $\frac{3}{4}$  ; 3)  $\frac{1}{8}$  ;  $\frac{2}{8}$  ;  $\frac{6}{8}$  .**

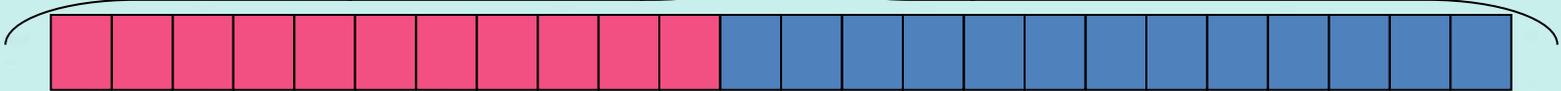


# Решите задачу:



1. Сколько в сутках часов?
2. Какая часть суток пройдёт, если будильник будет показывать:

а) 1 час, б) 3 часа, в) 5 часов,



1. 24

часа

2. а) 1 ч – суток      в) 5 ч – суток;

б) 3 ч      суток;      г) 11 ч – суток

–

;

