

Ребята, помогите решить задачи

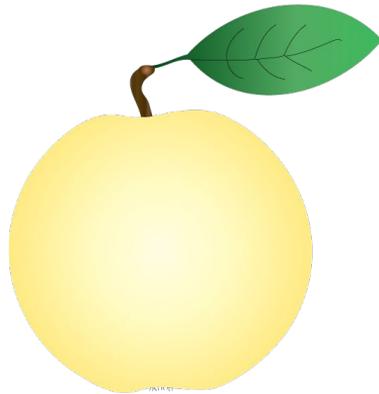


1) Разделите 24 яблока шести друзьям!

Решение: $24:6=4$ яблока каждому

2) Разделите одно яблоко шести друзьям!

$1:6=?$



www.ABC-color.com

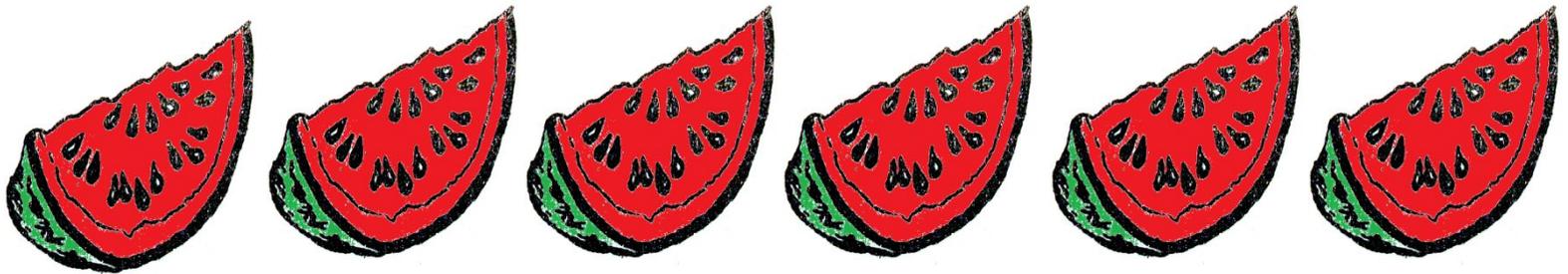


Проблема: как записать ответ?



Доли

Мама купила арбуз и разрезала его на 6 равных частей: бабушке, дедушке, папе, двум детям и себе.

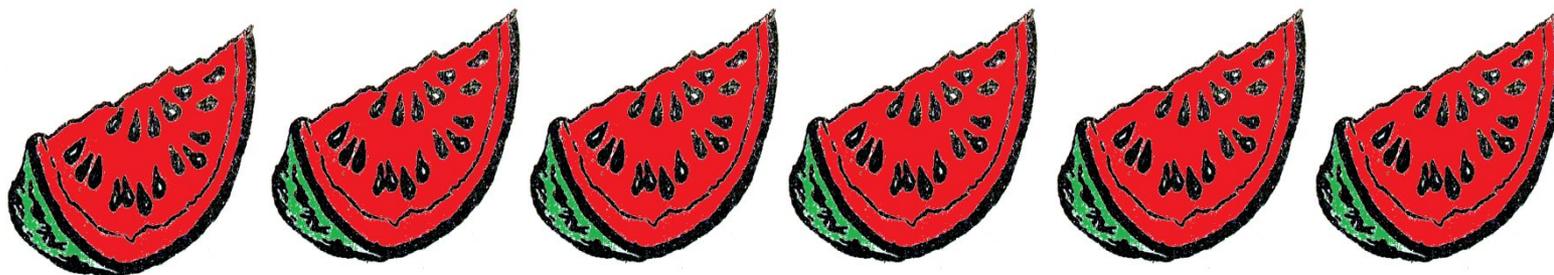


Полученные равные части называют ДОЛЯМИ

Доля – каждая из равных частей единицы.

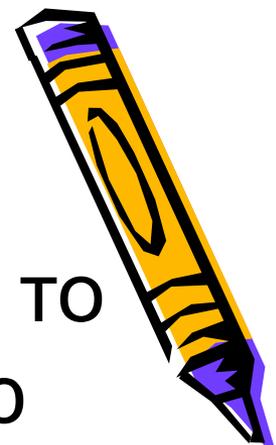
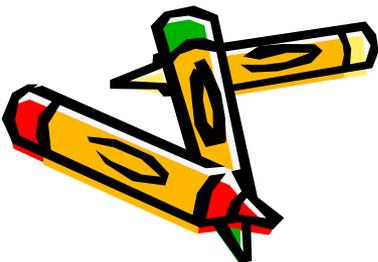
Доли

Так как арбуз разрезали на 6 долей, то каждый получил «одну шестую долю арбуза».



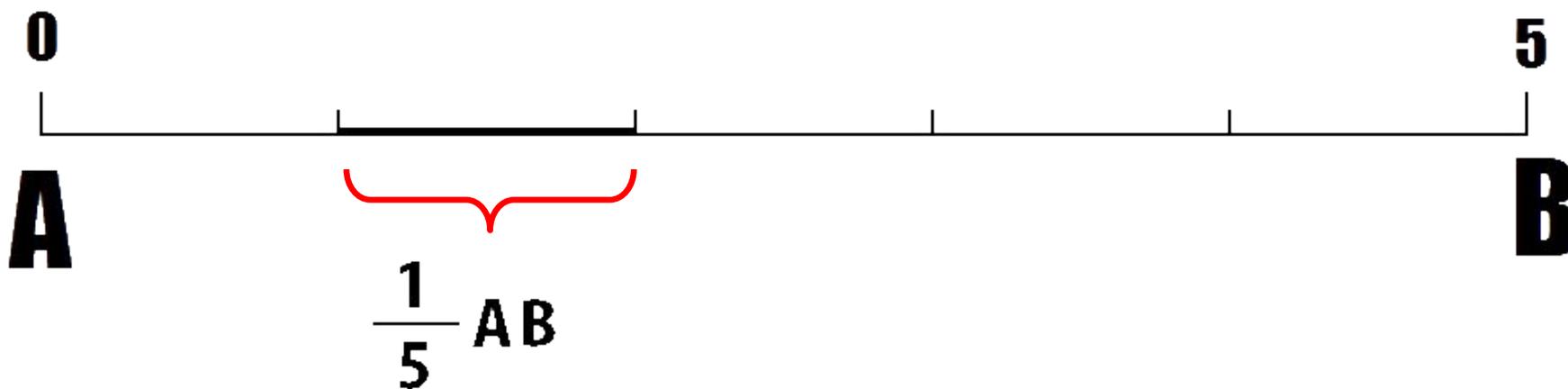
Пишут: $\frac{1}{6}$ арбуза

$\frac{1}{6}$

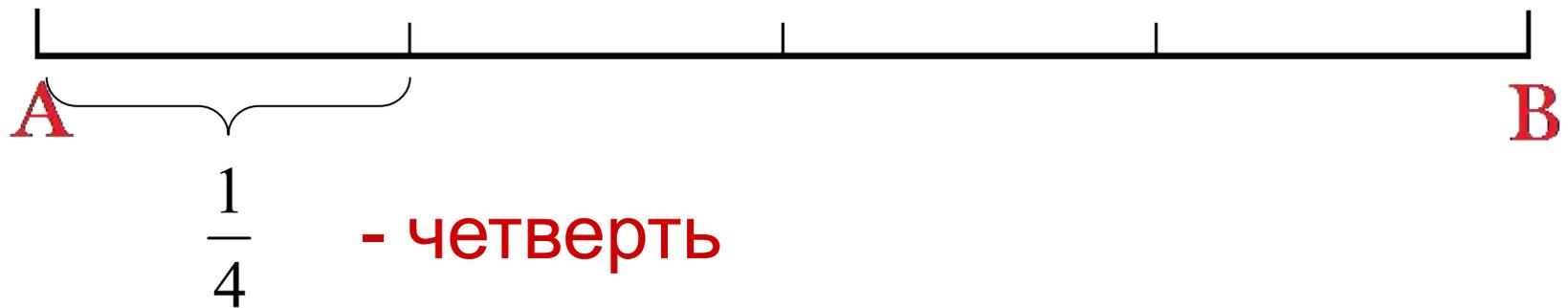


Доли

Длина отрезка АВ равна 5 см. Значит, 1 см составляет $\frac{1}{5}$ отрезка АВ.



Названия основных долей:



Доли

Пирог разрезали на 8 долей.
За обедом съели 3 доли.
Осталось на блюде 5 долей
пирога.
Эти 5 долей обозначают :

$$\frac{5}{8} \text{ пирога}$$



Обыкновенные дроби

Каждый может за версту

Видеть дробную черту.

Над чертой – **числитель**, знаменатель

Под чертою – **знаменатель**.

Дробь такую, непременно,

Надо звать **обыкновенной**.

Назовите числитель и знаменатель

каждой дроби

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

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

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



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

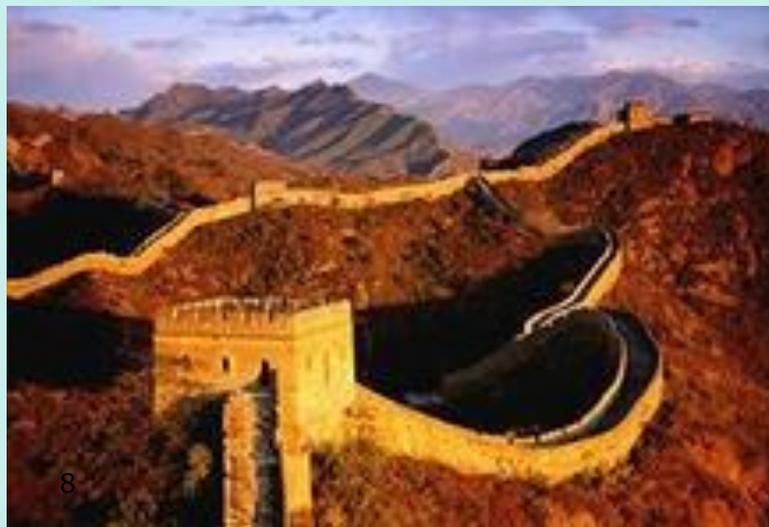
$$\frac{5}{9}$$

Исторические сведения

- Дроби появились в глубокой древности. При разделе добычи, при измерениях величин, да и в других похожих случаях люди встретились с необходимостью ввести дроби.
- Интересная система дробей была в *Древнем Риме*. Она основывалась на делении на 12 долей единицы веса, которая называлась асс. Двенадцатую долю асса называли унцией. А путь, время и другие величины сравнивали с наглядной вещью - весом.

В Древнем Китае вместо черты использовали точку

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



Дроби в Древней Руси

$\frac{1}{2}$ -

«половина»,
«пол»

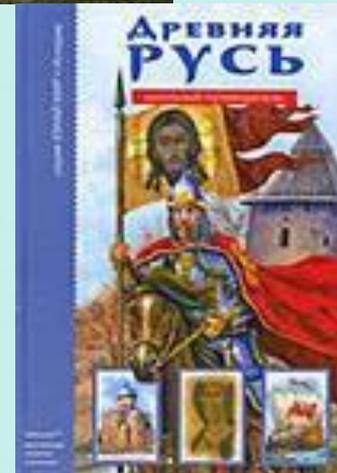
$\frac{1}{3}$ - «треть»

$\frac{1}{4}$ - «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

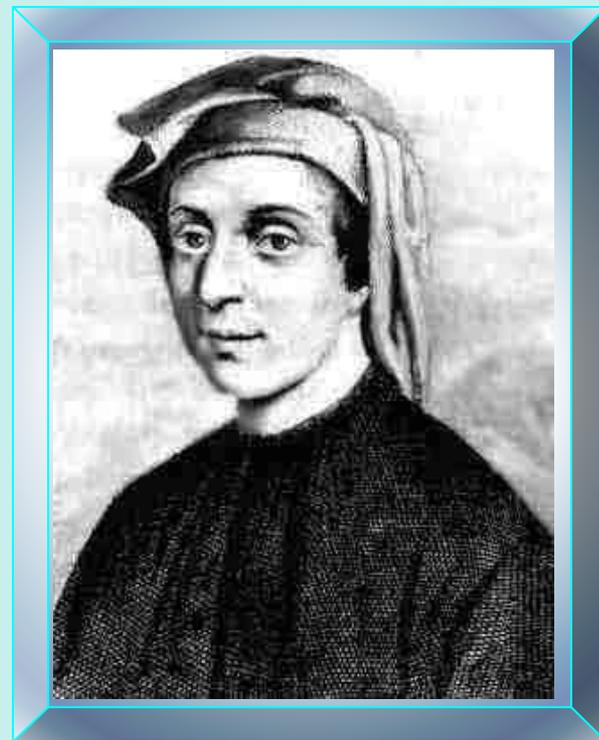


еками

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



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



Обыкновенные дроби

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

и т. д. называют

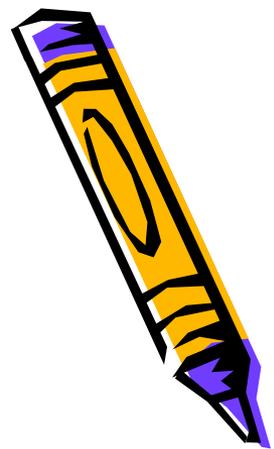
обыкновенными дробями или дробями.

$\frac{3 \text{ числитель}}{4 \text{ знаменатель}}$ *Сколько?*
Каких?

Числитель дроби пишут
над чертой, а знаменатель
– под чертой.

- Прочитайте запись $\frac{45}{111}$
- Как называется эта запись?
- Что в записи дроби означает 45, а что 111?
- Как называется число 45 в записи дроби?
- Как называется число 111 в записи дроби?

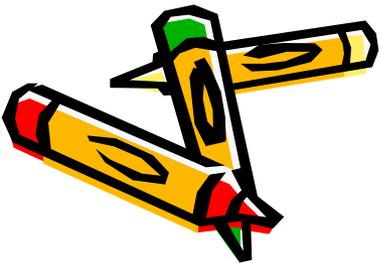
Что показывают числитель и знаменатель дроби?



Знаменатель показывает, на сколько долей делят, а числитель – сколько таких долей взято.

Прочитайте дроби. Что показывает числитель и знаменатель каждой дроби?

$$\frac{12}{13} ; \frac{6}{10} ; \frac{5}{8} ; \frac{9}{25} ; \frac{7}{18}$$



Ребята, помогите решить задачи

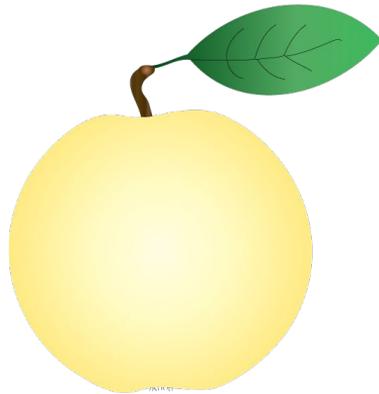


1) Разделите 24 яблока шести друзьям!

Решение: $24:6=4$ яблока каждому

2) Разделите одно яблоко шести друзьям!

$1:6=?$



www.ABC-color.com



Как же записать ответ?

Дробь с числителем p и знаменателем 1 есть другая форма записи натурального числа.

$$\frac{p}{1} \rightarrow p$$

Например, $\frac{5}{1} = 5, \frac{8}{1} = 8, \frac{1}{1} = 1$

Дробь

Подумай и ответь

- ❖ Какой частью метра являются 7 сантиметров?
- ❖ Какой частью метра являются 13 миллиметров?
- ❖ Какой частью тонны являются 15 килограмм?
- ❖ Какой частью часа являются две минуты?

Найти:

$$\frac{1}{100} \text{ м} = 1 \text{ см}$$

$$\frac{1}{60} \text{ часа} = 1 \text{ мин}$$

$$\frac{1}{1000} \text{ т} = 1 \text{ кг}$$

$$\frac{1}{1000000} \text{ м}^3 = 1 \text{ см}^3$$

$$\frac{1}{24} \text{ суток} = 1 \text{ час}$$

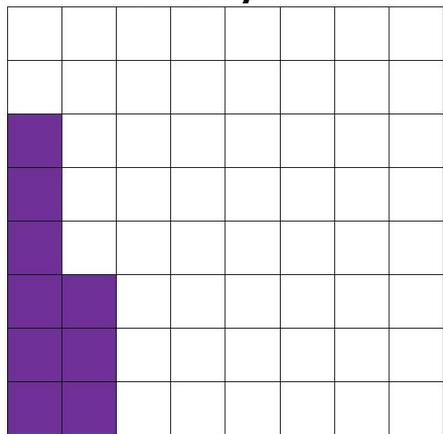
$$\frac{1}{365} \text{ года} = 1 \text{ день}$$

$$\frac{1}{100} \text{ а} = 1 \text{ м}^2$$

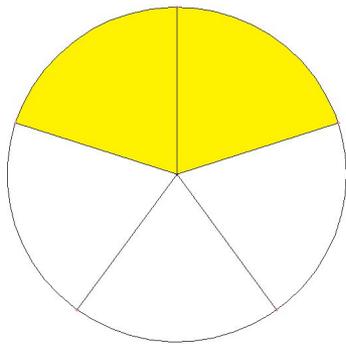
$$\frac{1}{2} \text{ рубля} = 50 \text{ копеек}$$

Проверь себя:

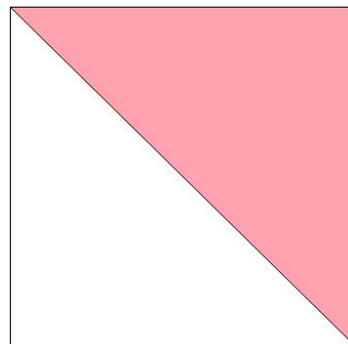
Какую часть фигуры составляет закрашенная часть?



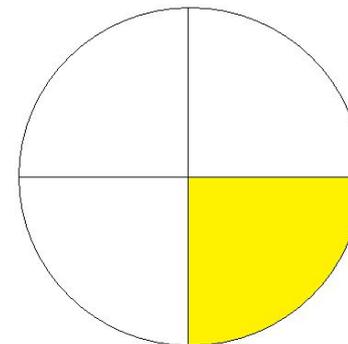
$$\frac{9}{64}$$



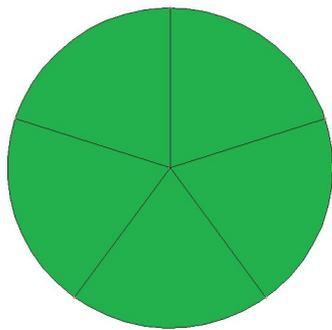
$$\frac{2}{5}$$



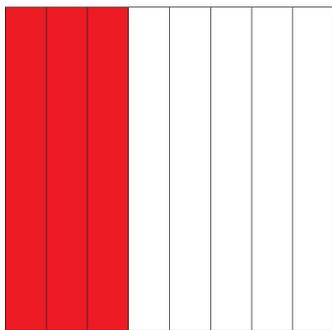
$$\frac{1}{2}$$



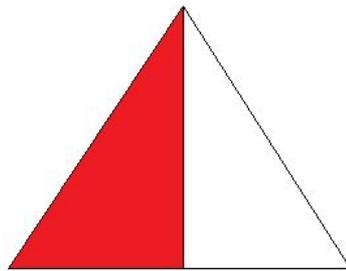
$$\frac{1}{4}$$



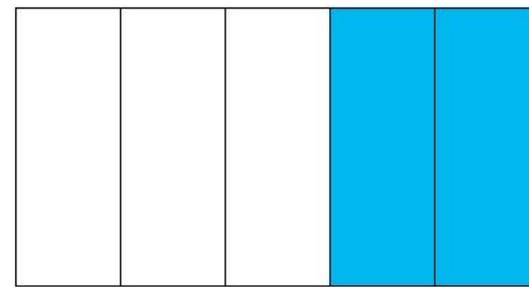
$$\frac{5}{5}$$



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



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



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