



МКОУ Кривоносковская СОШ Россошанский район



Урок математики в 5 классе по теме
«Доли. Обыкновенные дроби.»

Ковалев Е. В.

2012 год



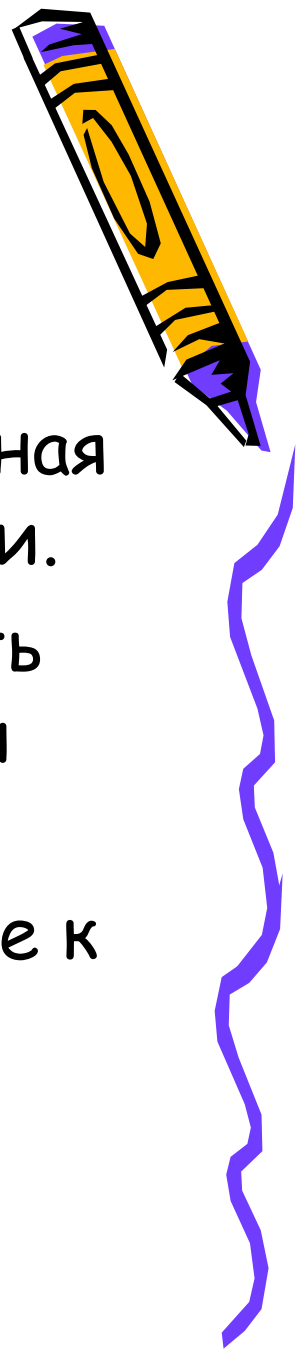


Доли. Обыкновенные дроби.



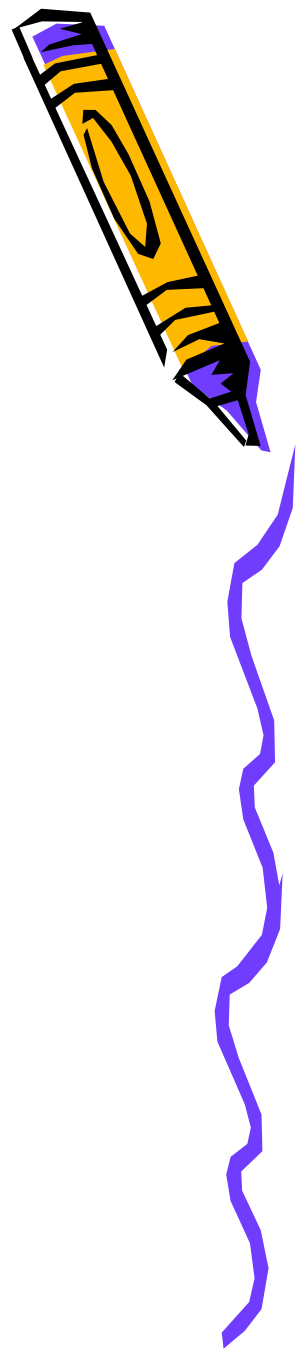
Цели и задачи урока:

1. Познакомить с понятием доля, половина, треть, четверть, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби.
2. Развивать умение читать и записывать обыкновенную дробь по числителю и знаменателю.
3. Воспитывать уважительное отношение к окружающим, внимание.



Вопросы к рассмотрению:

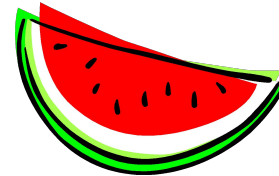
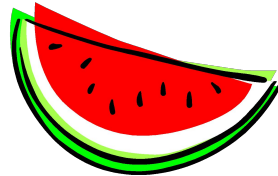
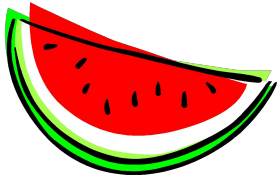
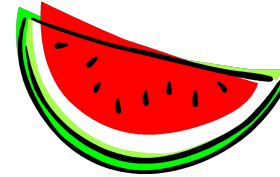
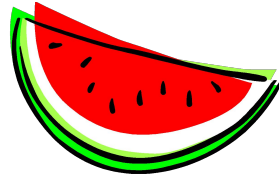
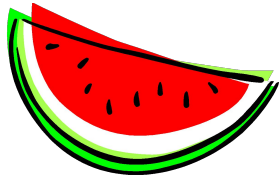
1. Доля
2. Половина, треть, четверть
3. Обыкновенная дробь
4. Что показывают числитель и знаменатель дроби
5. Из истории дробей

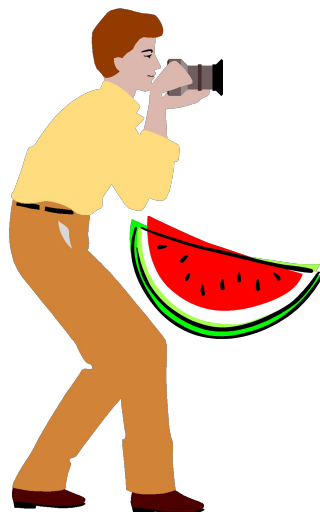
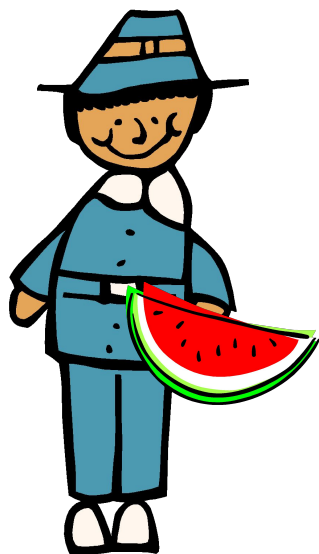
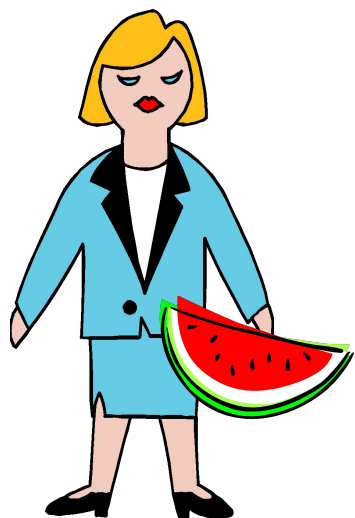


Рассмотрим задачу.

Мама купила арбуз.

Разрезала его на 6 равных частей:



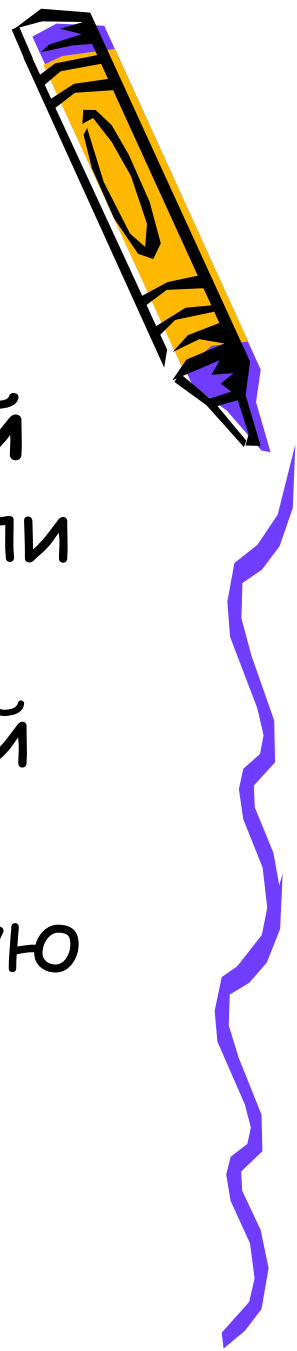


бабушке, дедушке, папе, двум
детям и себе.

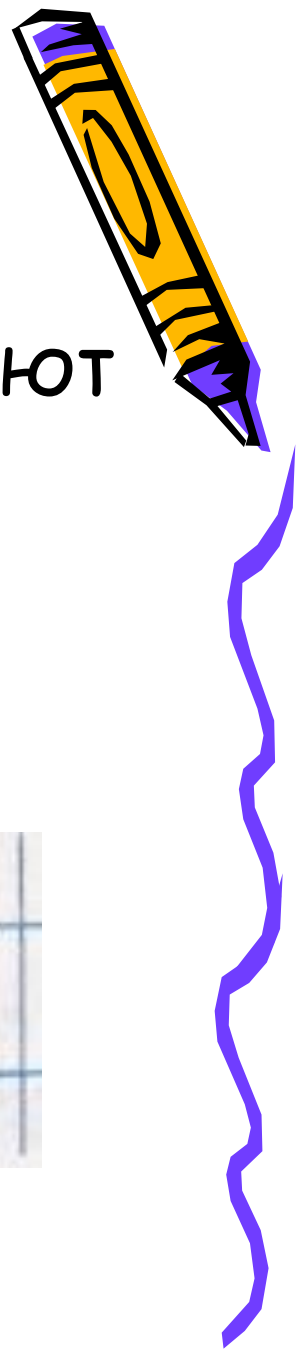


Что такое доля?

Доля – каждая из равных частей единицы. Так как арбуз разрезали на 6 равных частей, значит его разделили на 6 долей и каждый получил «одну шестую» долю арбуза, или, короче «одну шестую арбуза».

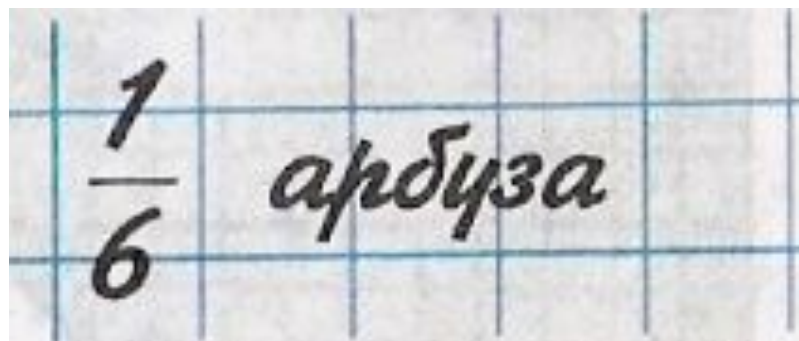


Как записывают доли?



Для записи любой доли используют горизонтальную чёрточку. Её называют **дробной чертой**

Пишут :



Что показывает число под чертой?



Число под чертой показывает на
сколько равных частей (долей)
разделили единицу

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

целое разделили на 5 равных
частей (долей)



Подумай и ответь.

Как образуются доли?

Когда один предмет или единица измерения делятся на равные части.

Что показывает число под чертой?

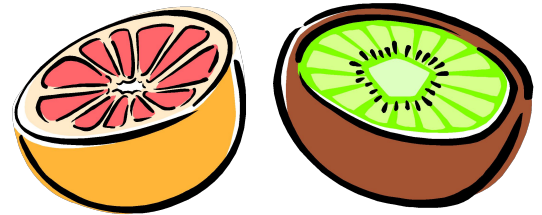
Число под чертой показывает на сколько равных долей разделили единицу.



Половина.

Самая известная доля – это, конечно, половина. Слова с приставкой «пол» можно услышать часто: полчаса, полкилометра...

Разделили целое на две части – «половина».



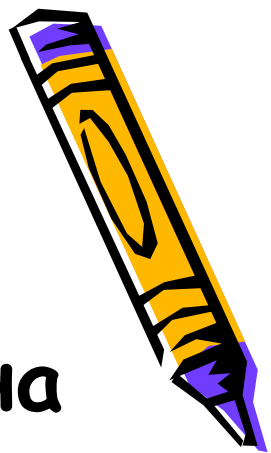
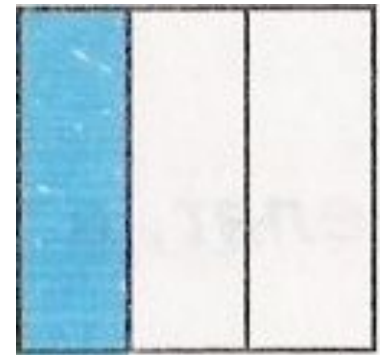
Долю $\frac{1}{2}$ называют **половина**.



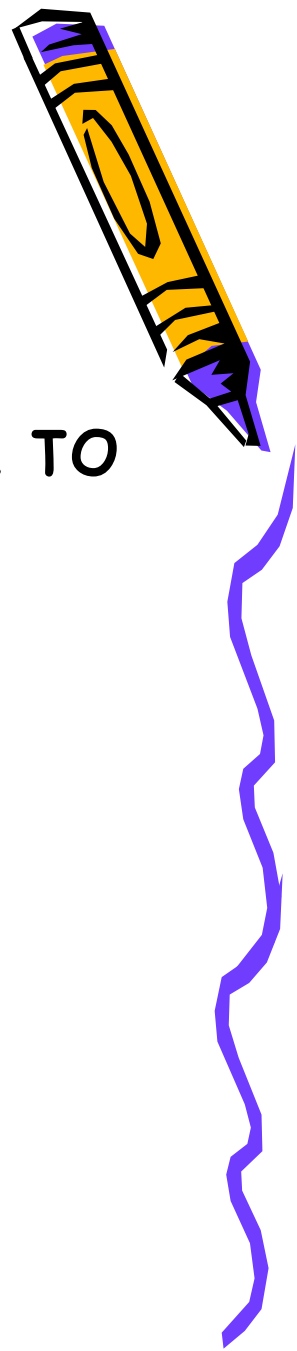
Треть.

Название доли зависит от того, на сколько равных частей разделили единицу. Разделили на три части - «треть».

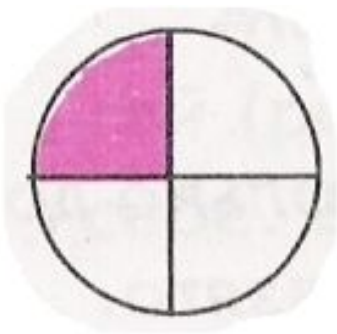
Долю $\frac{1}{3}$ называют «треть»



Четверть.



Если целое разделили на 4 части, то получается $\frac{1}{4}$ или по другому говорят «четверть».



Как называются другие доли?



А если разделить на пять частей, то что ли «пятерть», на шесть – «шестерть»?



Таких смешных слов в русском языке нет. Чтобы назвать доли пользуются словами «**пятая**», «**шестая**» и так далее.



Выполни задания.



Прочитайте доли.

$$\frac{1}{45}; \frac{1}{56}; \frac{1}{6}; \frac{1}{8}; \frac{1}{48}$$

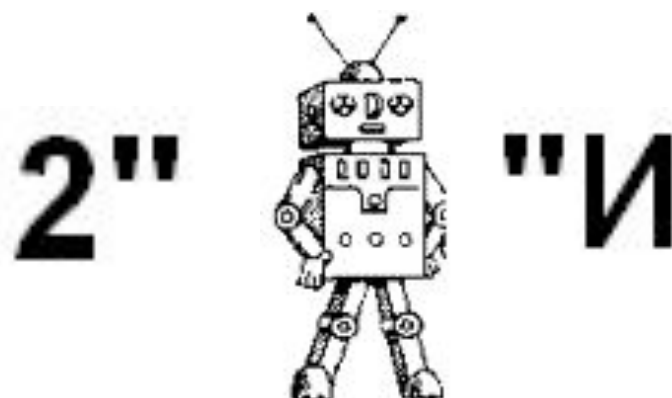
Как по другому можно назвать доли?

$$\frac{1}{4}; \frac{1}{3}; \frac{1}{2} \text{ четверть, треть,}$$

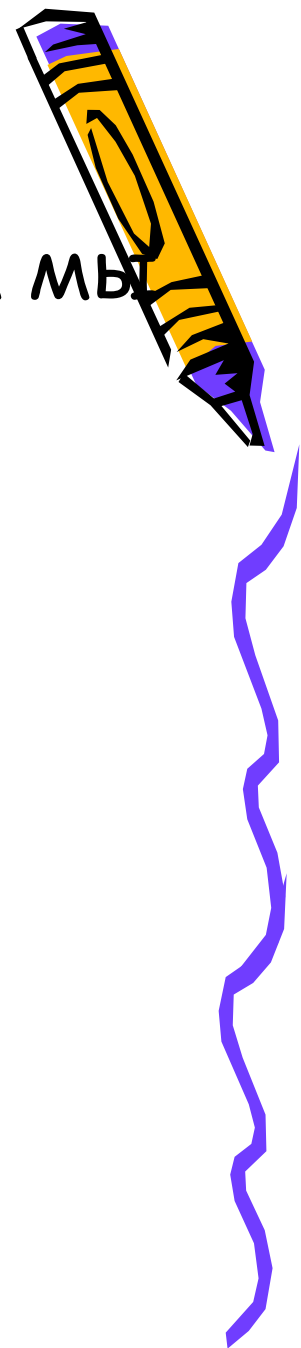
половина.



Разгадайте ребус и узнаете с чем мы
сейчас познакомимся.



«Дроби»



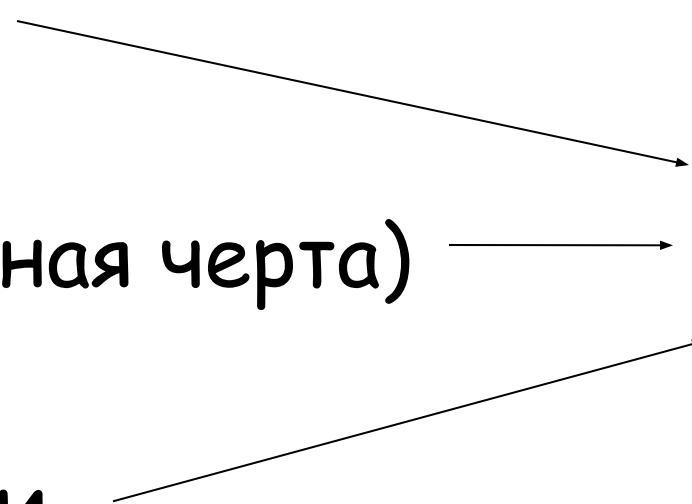
Обыкновенная дробь.

Записи вида $\frac{5}{8}$ называют
обыкновенными дробями...

Числитель дроби

Черта дроби (дробная черта)

Знаменатель дроби



A diagram showing the fraction $\frac{5}{8}$ with three arrows pointing to its components: one from 'Числитель дроби' to the numerator '5', one from 'Черта дроби (дробная черта)' to the horizontal bar, and one from 'Знаменатель дроби' to the denominator '8'.

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



Обыкновенные дроби.

Каждый может за версту

Видеть дробную черту.

Над чертой - **числитель**, знайте,

Под чертою - **знаменатель**.

Дробь такую, непременно,

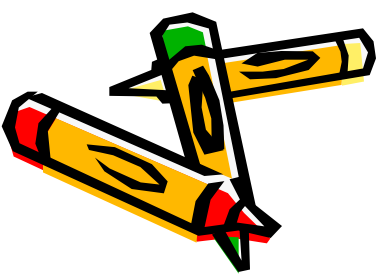
Надо звать **обыкновенной**.


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

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

Назовите числитель и знаменатель

каждой дроби.


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

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

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

При чтении дробей надо помнить:
числитель дроби – количественное
числительное женского рода (одна,
две, восемь и т.д.), а знаменатель –
порядковое числительное (седьмая,
сотая, двести тридцатая и т.д.)

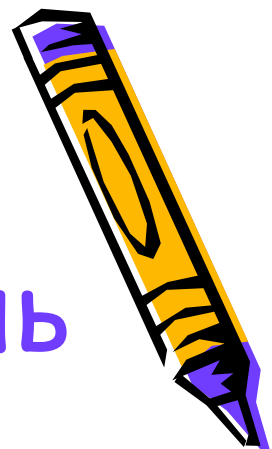
Например: $\frac{1}{5}$ – одна пятая;

$\frac{2}{6}$ – две шестых;

$\frac{83}{152}$ – восемьдесят три сто
пятьдесят вторых



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?

$$\frac{12}{13}$$

$$\frac{6}{10}$$

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

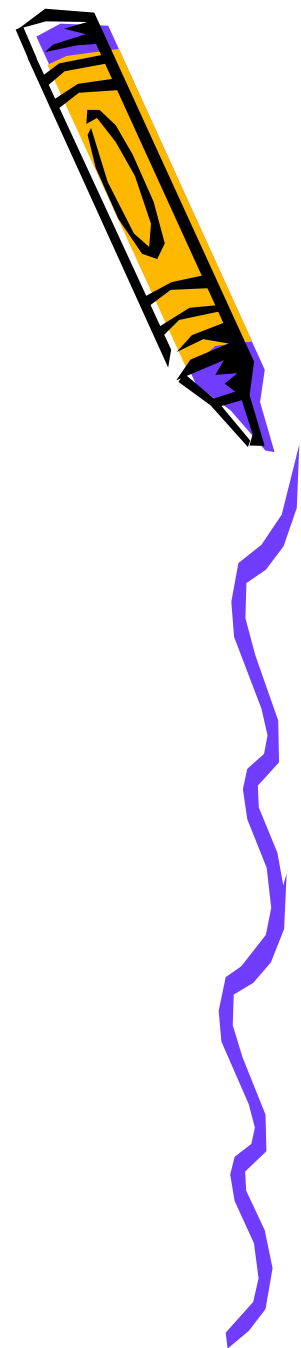
$$\frac{9}{25}$$

$$\frac{7}{18}$$



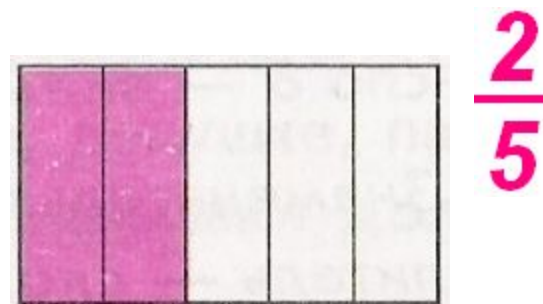
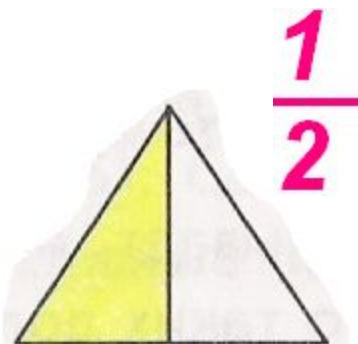
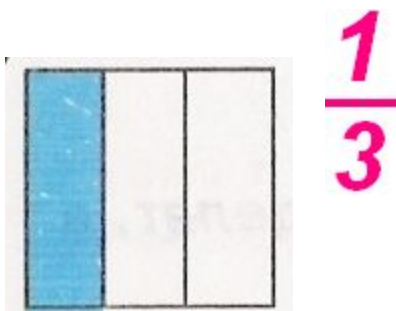
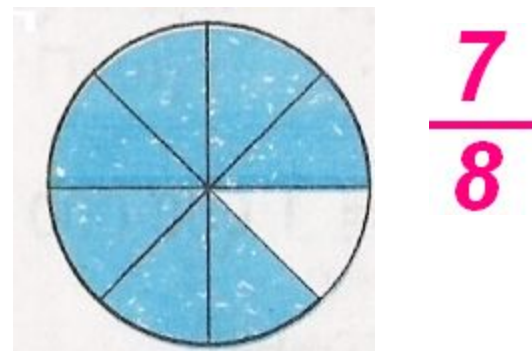
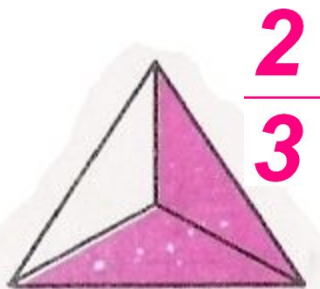
Запишите в виде обыкновенной дроби.

1. Две седьмых $\frac{2}{7}$
2. Четыре девятых $\frac{4}{9}$
3. Одна сотая $\frac{1}{100}$
4. Шесть восьмых $\frac{6}{8}$
5. Три двадцать пятых $\frac{3}{25}$
6. Половина $\frac{1}{2}$

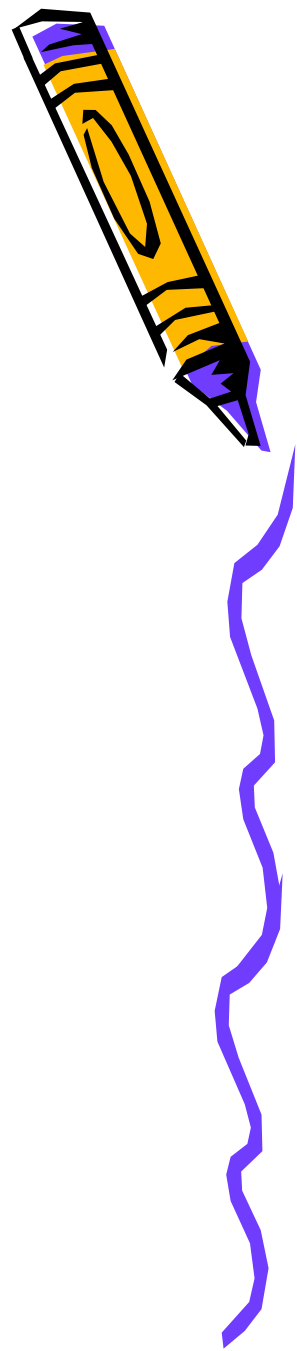


Подумай и ответь.

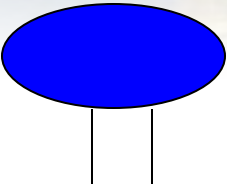
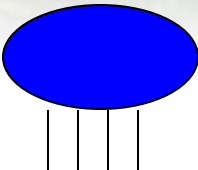
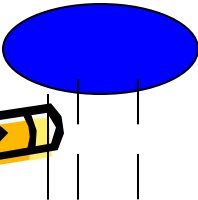
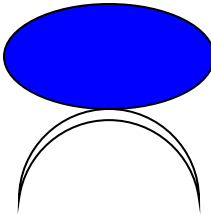
Какая часть фигуры закрашена?



Из истории дробей.

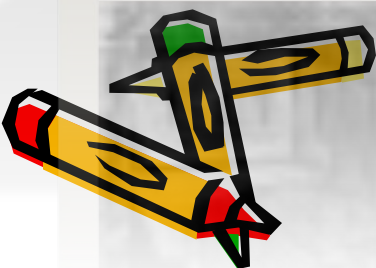




	$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{4}$
	$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{10}$



**Максим Плануд
греческий монах,
ученый,
математик. В 13
веке ввел
название
числителя и
знаменателя**



Обозначения дробей у греков



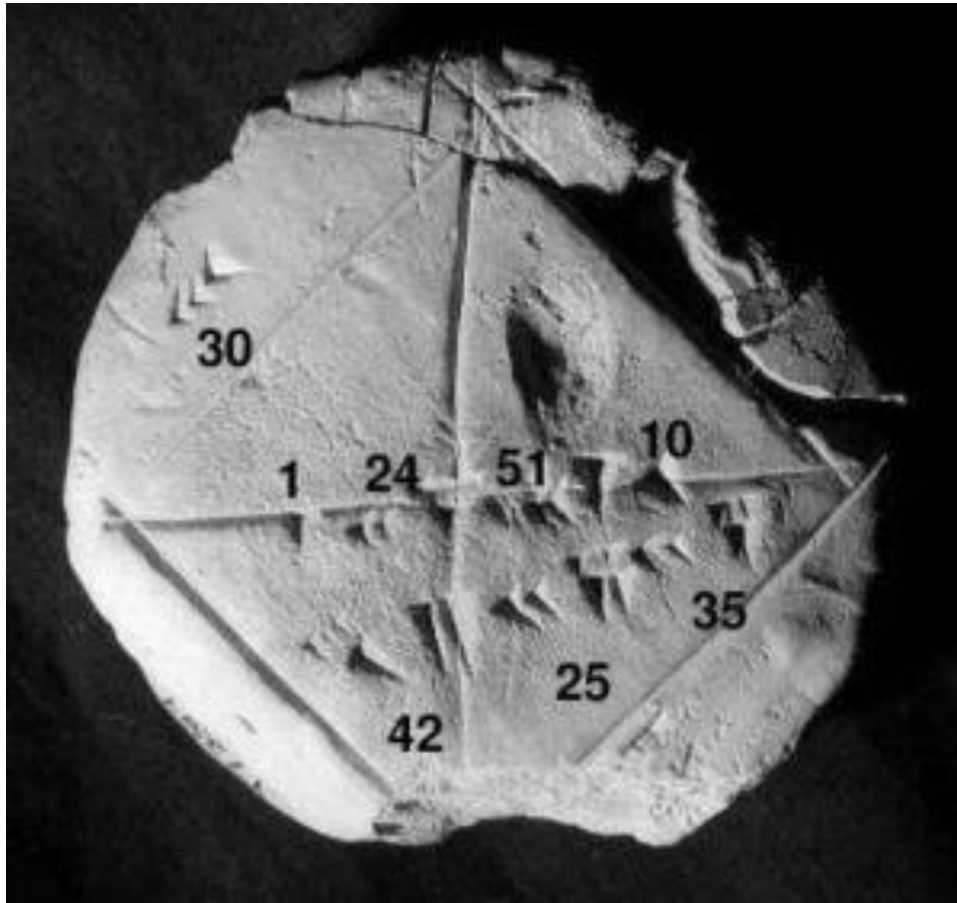
$$\text{L}'' \frac{1}{2} \quad \alpha \text{L}'' 1 \frac{1}{2} \quad \gamma \text{L}'' 3 \frac{1}{2}$$

$$\gamma' \frac{1}{3} \quad \kappa \epsilon' \frac{1}{25} \quad \text{или} \quad 20 \frac{1}{5} \quad (\text{в зависимости от контекста})$$

$$\text{Диофант: } \frac{13}{29} \quad \frac{\kappa \theta}{\nu \gamma}, \text{ или } \nu \gamma' \kappa \theta'', \text{ или } \nu \gamma' \kappa \theta'' \kappa \theta''.$$



Дроби в Вавилоне



В Древнем Вавилоне считали не десятками, а шестидесятками. Число шестьдесят играло у них такую же роль, как у нас десять.



В Древнем Китае
вместо черты
использовали точку:



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



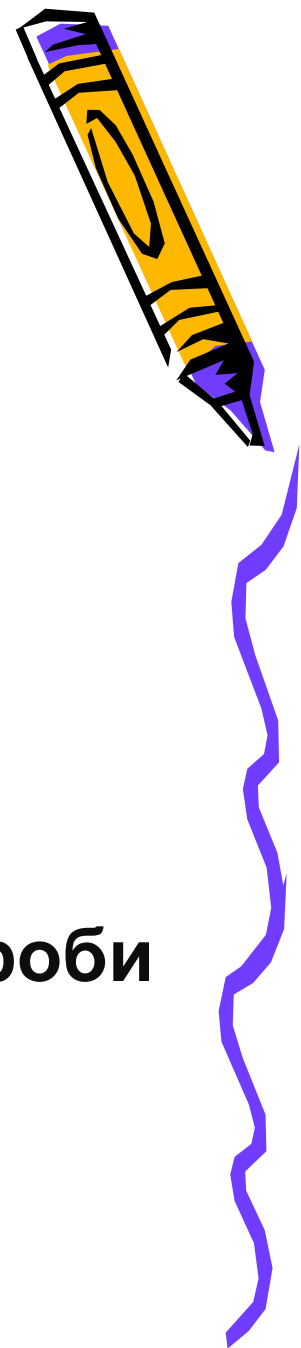
В Древнем Риме дроби
имели свое название.

$$\frac{1}{3} - \text{триенс}$$

$$\frac{2}{3} - \text{бес}$$

$$\frac{1}{8} - \text{сескунция}$$

У римлян, в основном, употреблялись дроби
со знаменателем 12, их называли
двенадцатеричные дроби.



На Руси дроби называли долями, позднее «ломаными числами». В старых руководствах находим следующие названия дробей на Руси:

$\frac{1}{2}$ — половина, полтина

$\frac{1}{4}$ — четь

$\frac{1}{8}$ — полчеть

$\frac{1}{16}$ — полполчеть

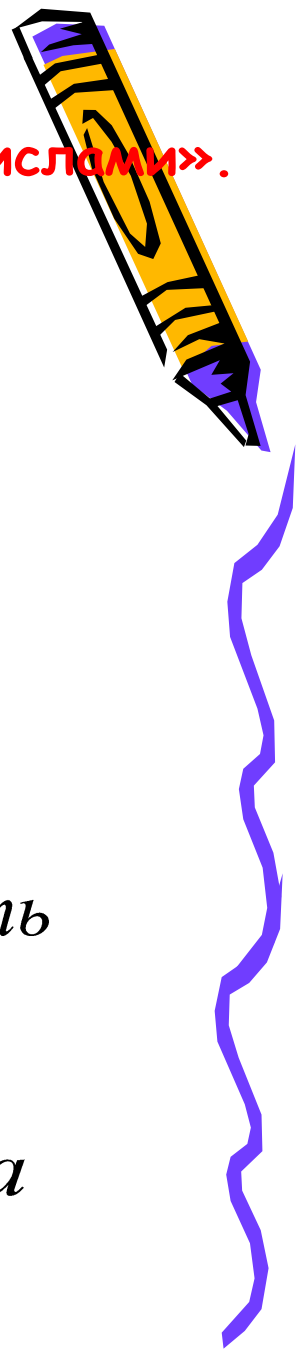
$\frac{1}{5}$ — пятина

$\frac{1}{3}$ — треть

$\frac{1}{6}$ — полтреть

$\frac{1}{12}$ — полполтреть

$\frac{1}{10}$ — десятина



Домашнее задание:

п.23, № 885, 887 - устно



Окончен урок.
И опять перемена.
И шум в коридоре опять.
Друг другу должны мы
Успеть непременно
Скорей обо всём рассказать.

