

Урок презентации по математике

5 класс «Обыкновенные дроби»

P.S. Для родителей!
Смотрите методические
рекомендации для родителей по
дистанционному обучению





5



7



3



Цели:

- Повторить понятие обыкновенной дроби.
- Уметь отстаивать свою позицию при выступлении.



Толковый словарь

«Дробь – число, состоящее из частей единицы».

Математическая энциклопедия

«Дробь арифметическая – число, состоящее из одной или несколько равных частей единицы».



5



7



3



Что означает эта запись $\frac{a}{b} = a : b$?

- Как называется число **a** в записи ? Что оно показывает?
- Как называется число **b** в записи? Что оно показывает?
- Что означает черта дроби?

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

Смотри страницу 202-203, выучить определение обыкновенной дроби.

Приме

$\frac{3}{5}$ - Это обыкновенная дробь, числитель (3), показывает сколько взято
ровных частей от целого,
Знаменатель показывает на сколько равных частей разделено целое

• Какое название носит каждая из дробей?

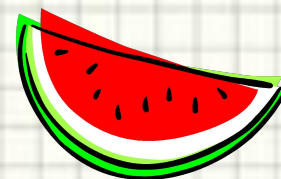
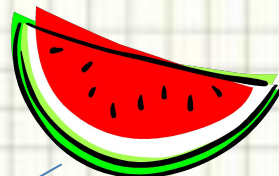
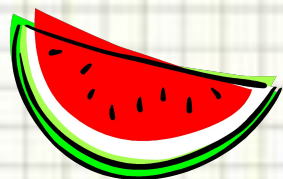
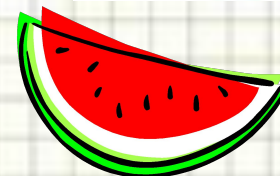
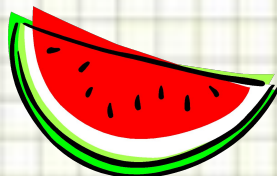
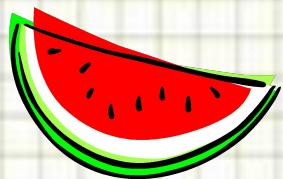
$$\frac{5}{9}; \frac{19}{8}; \frac{2}{5}; \frac{13}{6}; \frac{22}{11};$$
$$\frac{12}{4}; \frac{7}{16}; \frac{7}{11}; \frac{20}{5};$$

Смотри страница
203

Рассмотрим задачу.

Мама купила арбуз.

Разрезала его на 6 равных частей:



Дол
я



5



7



3





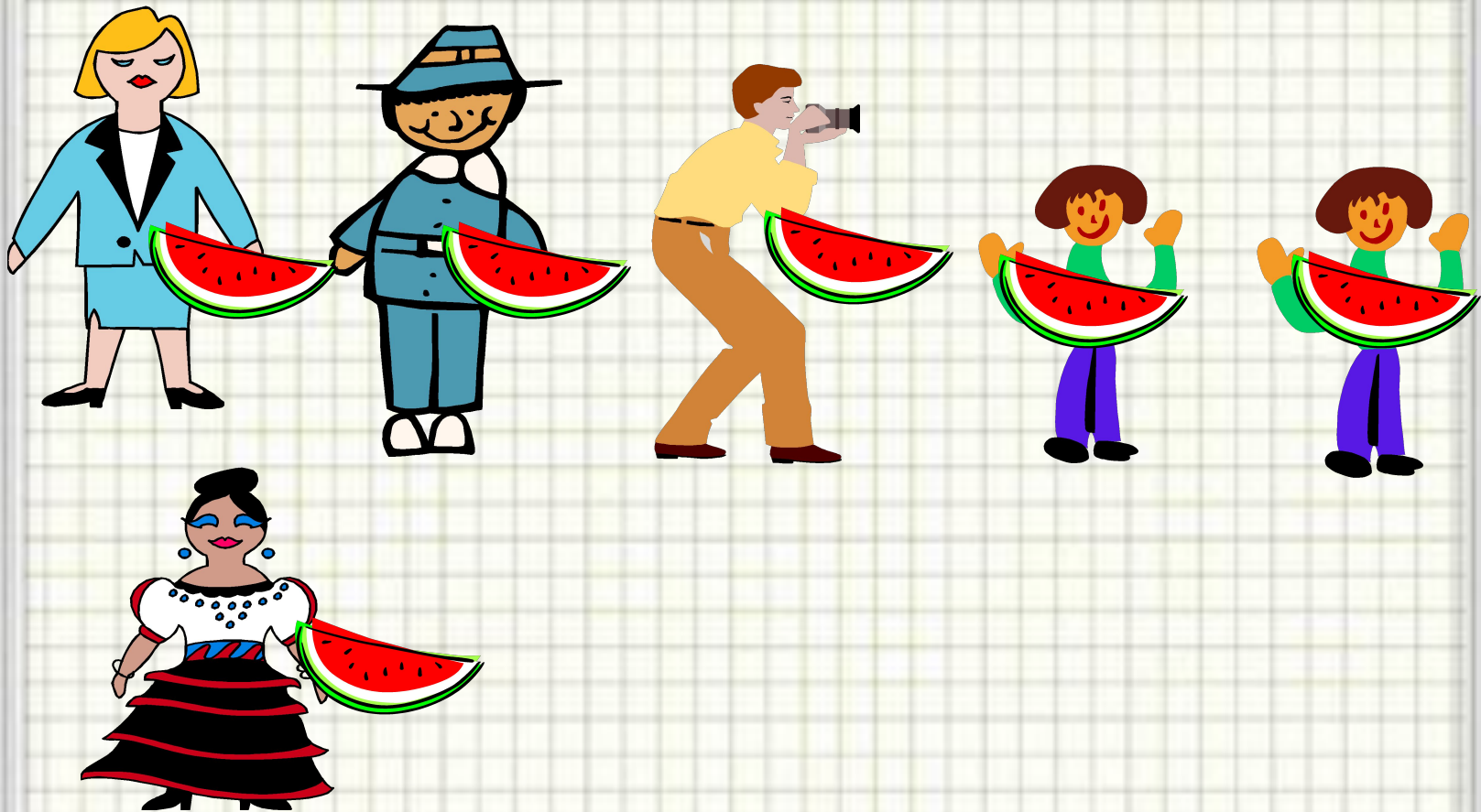
5



7



3



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».



5



7



3





Как записывают доли?

5

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

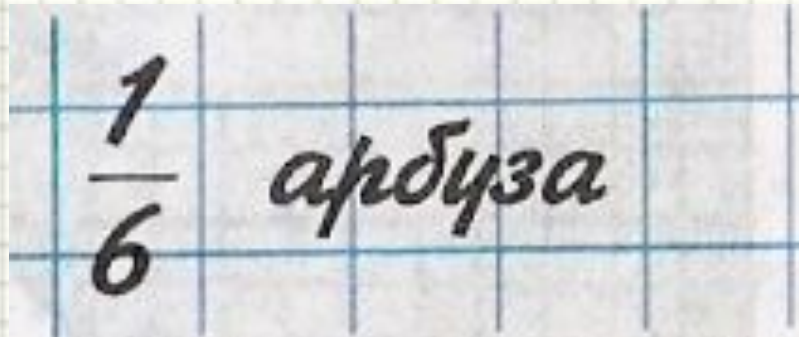


7



3

Пишут





5



7



3



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.

5



7



3





5



7



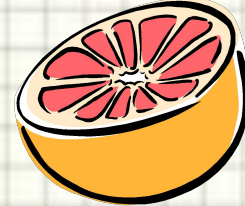
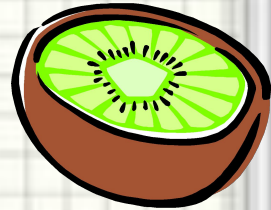
3



Половина.

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

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





5



7



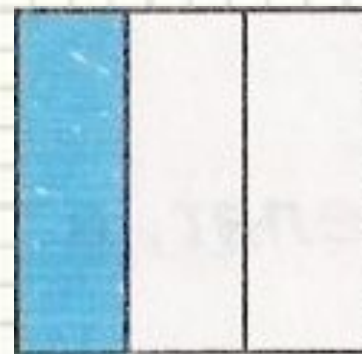
3



Треть.

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

Долю $\frac{1}{3}$ называют **«треть»**





5



7

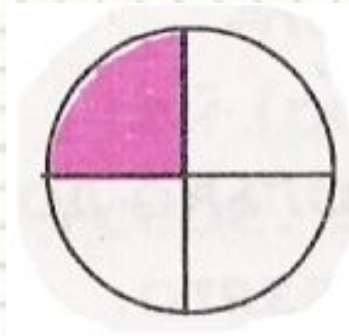


3



Четверть.

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



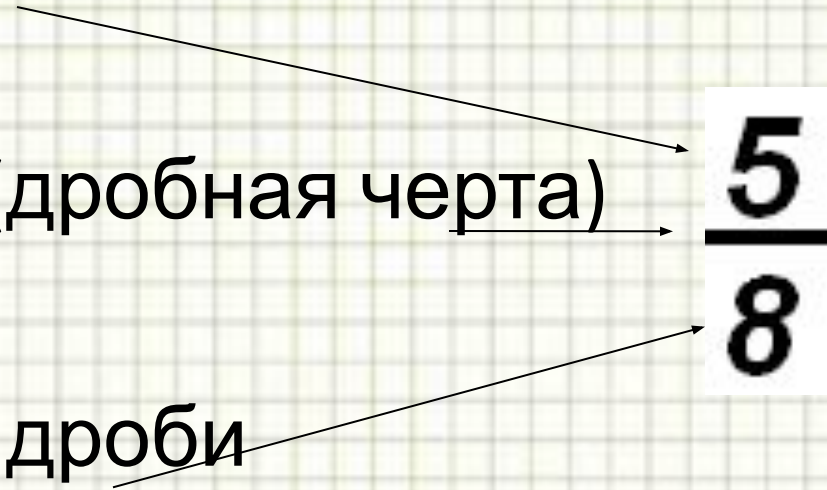
Обыкновенная дробь.

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

Числитель дроби

Черта дроби (дробная черта)

Знаменатель дроби



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

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



5



7



3



Обыкновенные дроби.

Каждый может за версту

Видеть дробную черту.

Над чертой – **числитель**, знайт

Под чертою – **знаменатель**.

Дробь такую, непременно,

Надо звать **обыкновенной**.

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

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

Назовите числитель и

знаменатель

каждой дроби.

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


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

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

Смотри страница 204.

Самостоятельно решить № 918, 919,

921.



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?


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

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

дроби?

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

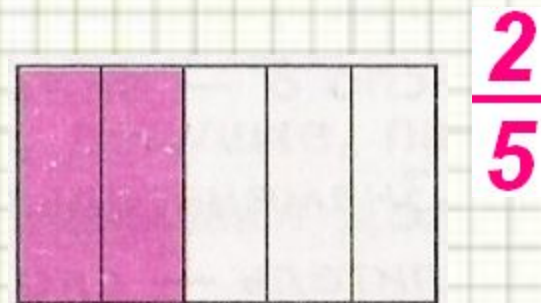
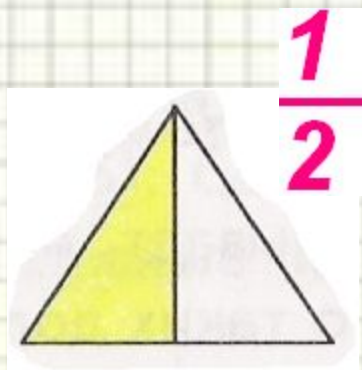
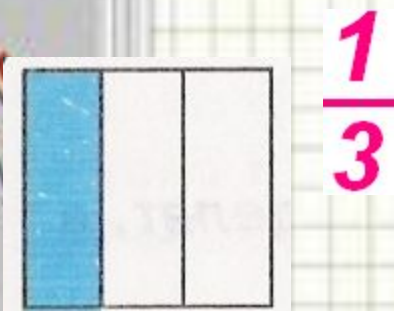
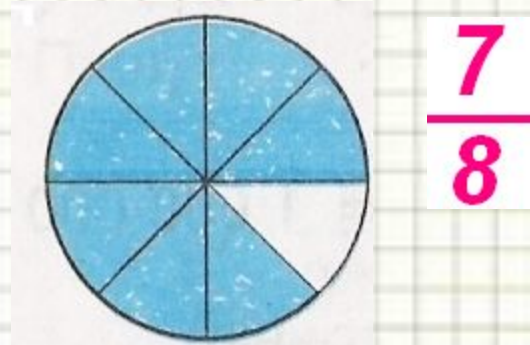
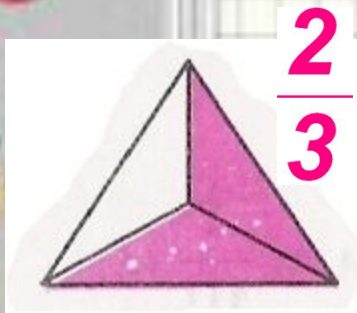
$$\frac{9}{25}$$

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

**Смотри страница 205.
Самостоятельно решить №
920,922**

Подумай и ответь.

Какая часть фигуры закрашена?



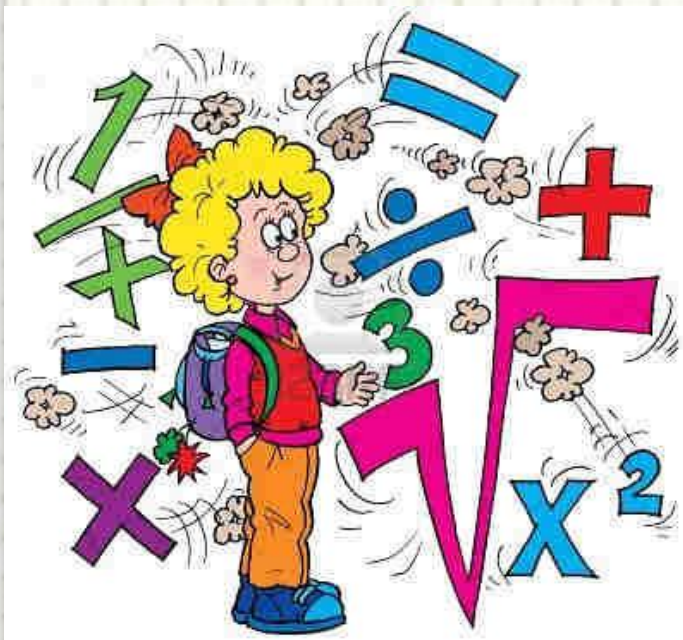
Смотри страница 205.
Самостоятельно решить №
923,925

Домашнее

Выучить определение
обыкновенной
дроби на странице 203

Решить № 924, 926, 929

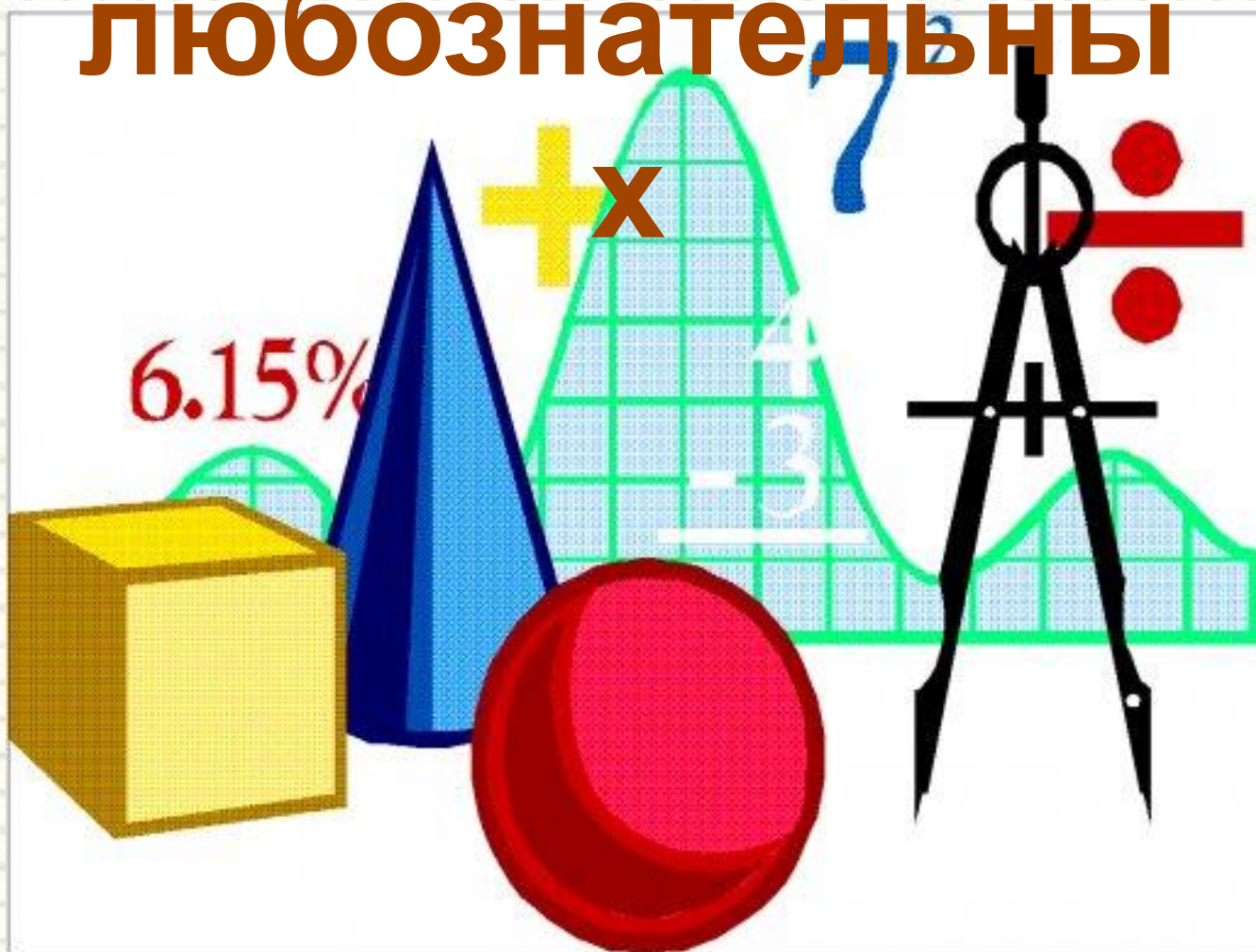
Дополнительно № 930-942,
947, 948,
949, 954, 956.



Возникшие вопросы можно задать по электронной почте
учителю.

Адресс – anastasiya.aldos@mail.ru

Для любознательны



5



7

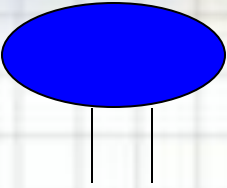
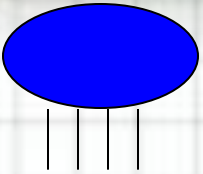
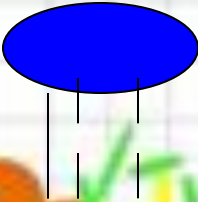
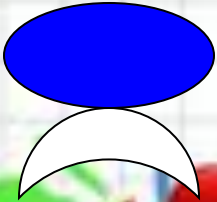


3





В Древнем
Египте дроби
изображались
так:

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



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

Обозначения дробей у греков



$$\text{L}'' \frac{1}{2}$$

$$\alpha\text{L}'' 1\frac{1}{2}$$

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

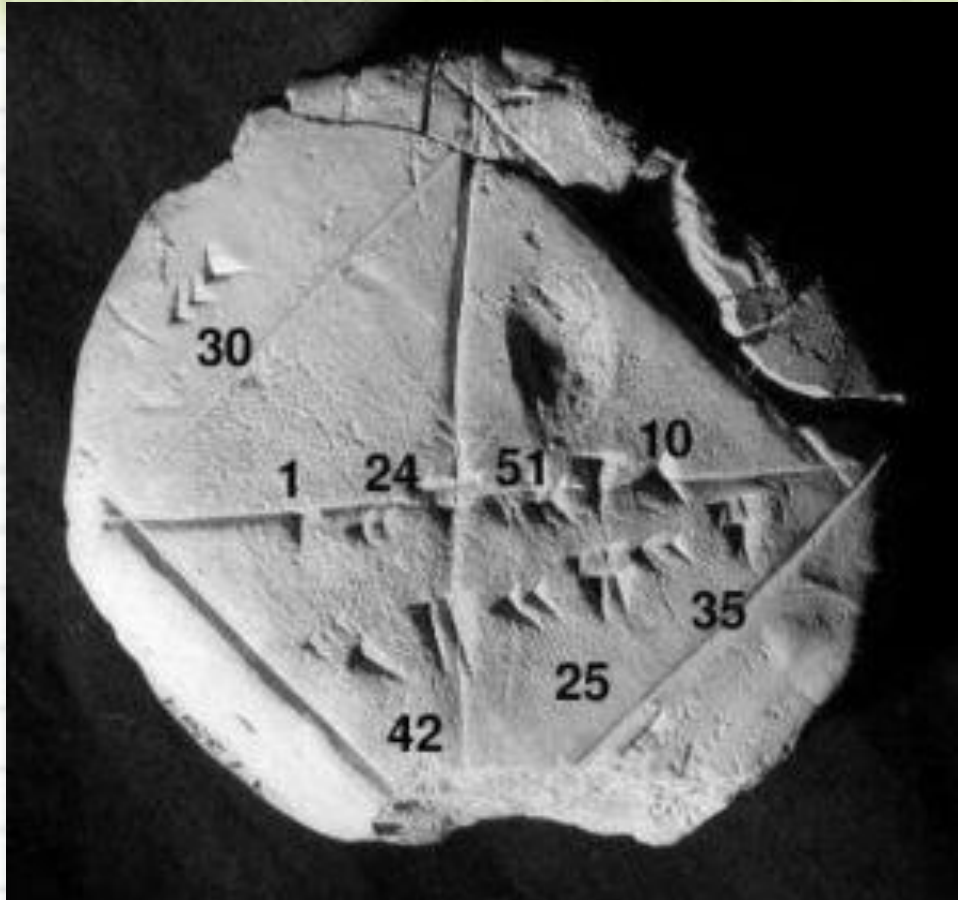
$$\gamma' \frac{1}{3}$$

$$\kappa\varepsilon' \frac{1}{25}$$

или $20 \frac{1}{5}$ (в зависимости от контекста)

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

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



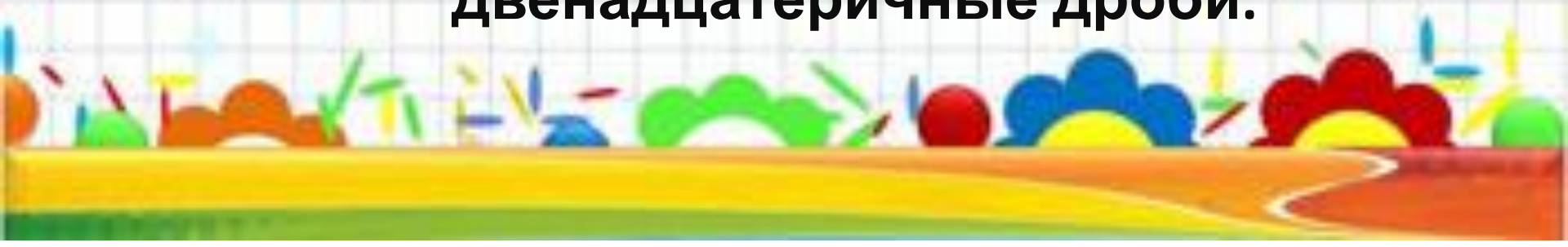
В Древнем Риме дроби имели свое название.

$$\frac{1}{3} - \text{триенс}$$

$$\frac{2}{3} - \text{бес}$$

$$\frac{1}{8} - \text{сескунция}$$

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

Желаю успехов

