

Дроби Древнего Египта



Первой дробью, с которой познакомились люди, была половина. Хотя названия всех следующих дробей связаны с названиями их знаменателей (три - «треть», четыре - «четверть» и т.д.), для половины это не так - её название во всех языках не имеет ничего общего со словом «два». Египетская письменность имела для дробей специальные обозначения: чтобы изобразить дробь, просто ставилась точка над числом.

Дроби Древнего Египта



Первой дробью, с которой познакомились люди, была половина. Хотя названия всех следующих дробей связаны с названиями их знаменателей (три - «треть», четыре - «четверть» и т.д.), для половины это не так - её название во всех языках не имеет ничего общего со словом «два». Египетская письменность имела для дробей специальные обозначения: чтобы изобразить дробь, просто ставилась точка над числом.

Дроби Древнего Египта



Первой дробью, с которой познакомились люди, была половина. Хотя названия всех следующих дробей связаны с названиями их знаменателей (три - «треть», четыре - «четверть» и т.д.), для половины это не так - её название во всех языках не имеет ничего общего со словом «два». Египетская письменность имела для дробей специальные обозначения: чтобы изобразить дробь, просто ставилась точка над числом.

Дроби Древнего Египта



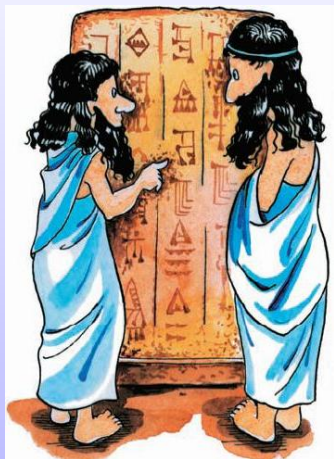
Первой дробью, с которой познакомились люди, была половина. Хотя названия всех следующих дробей связаны с названиями их знаменателей (три - «треть», четыре - «четверть» и т.д.), для половины это не так - её название во всех языках не имеет ничего общего со словом «два». Египетская письменность имела для дробей специальные обозначения: чтобы изобразить дробь, просто ставилась точка над числом.

Древнеегипетский папирус



Эти и некоторые другие дроби встречаются в древнейших дошедших до нас математических текстах, составленных более 5000 лет тому назад, - древнеегипетских папирусах и вавилонских клинописных табличках.

Дроби Древнего Египта



И у египтян, и у вавилонян существовали специальные обозначения для дробей $\frac{1}{3}$ и $\frac{2}{3}$, не совпадающие с обозначениями для других дробей. Египтяне все дроби старались записать как суммы долей, т.е. дробей вида $\frac{1}{n}$. Единственным исключением была дробь $\frac{2}{3}$. Например, вместо $\frac{8}{15}$ они писали $\frac{1}{3} + \frac{1}{5}$. Иногда это бывало удобно.



Этот пример взят из Папируса Ринда и обозначает:

$$5 + \frac{1}{2} + \frac{1}{7} + \frac{1}{14} = 5\frac{5}{7}$$

Математический папирус Ринда

Как использовались дроби в Древнем Египте, позволила нам узнать расшифровка папирусного свитка, найденного в Луксоре в 1858 г. Генрихом Риндом. Сейчас этот свиток находится в Британском музее в Лондоне. Папирус Ринда был написан писцом по имени Ахмес примерно в 1650 г. до нашей эры. Это математическая рукопись, составленная учителем для своих учеников, готовившихся стать придворными писцами.



Дроби Вавилона



$$\frac{2}{60}, \frac{3}{60}, \frac{5}{60}, \frac{12}{60}, \dots$$

$$\frac{1}{60} = \frac{10}{60} =; \text{ 𐎶}$$

$$\frac{1}{9} =; \text{ 𐎶 𐎶 𐎶, 𐎶 𐎶}$$

Шестидесятеричными дробями, унаследованными от Вавилона, пользовались греческие и арабские математики и астрономы. Система счисления в Вавилоне была шестидесятиричной - каждая единица следующего разряда была в 60 раз больше предыдущей. Мы и сейчас пользуемся такими дробями в обозначениях времени и величин углов. Вместо слов «шестидесятые доли», «три тысячи шестисотые доли» говорили короче: «первые малые доли», «вторые малые доли». От этого и произошли наши слова «минута» (по латыни «меньшая») и «секунда» (по латыни «вторая»). Так что вавилонский способ обозначения дробей сохранил своё значение до сих пор.

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{10}$ - десятина

$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{10}$ - десятина

$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{10}$ - десятина

$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четвь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{10}$ - десятина

$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{10}$ - десятина

$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{10}$ - десятина

$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{5}$ - пятина

$\frac{1}{10}$ - десятина

$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{5}$ - пятина

$\frac{1}{10}$ - десятина

$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{5}$ - пятина

$\frac{1}{10}$ - десятина

$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{5}$ - пятина

$\frac{1}{10}$ - десятина

$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{5}$ - пятина

$\frac{1}{10}$ - десятина

$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древней Руси

Дроби на Руси называли **долями**.
Позже **ломанными числами**. В старых
руководствах находили следующие
названия дробей:

$\frac{1}{2}$ - половина, полтина

$\frac{1}{6}$ - полтреть

$\frac{1}{3}$ - треть

$\frac{1}{7}$ - седьмина

$\frac{1}{12}$ - пол-полтреть

$\frac{1}{4}$ - четь



$\frac{1}{8}$ - полчеть

$\frac{1}{24}$ - пол-пол-треть (малая)

$\frac{1}{5}$ - пятина

$\frac{1}{10}$ - десятина

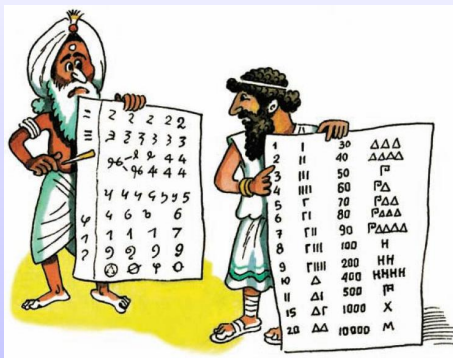
$\frac{1}{16}$ - пол-полчеть

$\frac{1}{32}$ - пол-полчеть (малая)

Дроби Древнего Рима

Система дробей 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. Например, римлянин мог сказать, что он прошел семь унций пути или прочел пять унций книги. При этом, конечно, речь не шла о взвешивании пути или книги. Имелось в виду, что пройдено $\frac{7}{12}$ пути или прочтено $\frac{5}{12}$ книги. Из-за того что в двенадцатеричной системе нет дробей со знаменателями 10 или 100, римляне затруднялись делить на 10, 100. При делении 1001 асса на 100 один римский математик сначала получил 10 ассов, потом раздробил асе на унции и т. д. Но от остатка он не избавился. Чтобы не иметь дела с такими вычислениями, римляне стали использовать проценты. Так как слова «на сто» звучали по-латыни «про центум», то сотую часть и стали называть **процентом**.

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.

← Возврат

