Обыкновенные дроби.

Автор: Александрова Светлана Николаевна, МБОУ «СОШ № 10», Усолье-Сибирское 2014 г.

Дроби всякие нужны,

Дроби всякие важны.

Дробь учи, тогда сверкнет тебе удача.

Если будешь дроби знать,

Точно смысл их

понимать,

Станет легкой, даже



Индивидуальные работы ребят:

в каких древних источниках встречаются первые упоминания о дробях?

Для чего были нужны дроби?

Какие дроби использовались в Древнем Вавилоне?

В каких древних источниках встречаются первые дроби?

В самых древних дошедших до нас письменных источниках-вавилонских табличках и египетских папирусах-встречаются не только целые числа, но и дроби.



Для чего были нужны дроби?

Дроби были нужны, чтобы выразить результат измерения длины, массы, площади в случаях когда единица измерения не укладывалась в измеряемой величине целое число раз. Тогда вводили новую, меньшую единицу измерения. Названия этих единиц измерения и стали первыми названиями дробей.



Какие дроби использовались в Древнем Вавилоне?

В Древнем Вавилоне знаменателями дробей служили числа 60, 60², 60³ и т. д. Такие дроби назывались *шестидесятиричными*. Они записывались в виде 4; 52; 03. Это означало

$$\frac{52}{4 + 60 + 60^2}$$

И сейчас, когда мы пишем 3ч 21мин 47с, то по сути дела, записываем доли часа в шестидесятиричной системе счисления:

$$\frac{21}{21}$$
 $\frac{47}{47}$ $\frac{47}{21}$ $\frac{4$

Но работать с такими дробями было неудобно. Такие дроби, как, например, 1/7, нельзя было точно выразить через шестидесятиричные.

Интересная система дробей была в Древнем Риме. Единицу веса, которую называли *асс*, делили на 12 долей единицы веса, Двенадцатая доля асса называлась *унцией*. А пут, время и другие величины сравнивали с весом. Например, римлянин мог сказать, что он прошел 7 унций пути или прочел 5 унций книг. При этом, конечно, речь не шла о взвешивании пути или книги. Имелось в виду, что пройдено 7/12 пути или прочитано 5/12 книги.

Для дробей получающихся раздроблением двенадцатых долей на более мелкие, были особые названия. Даже сейчас иногда говорят: «Он скурпулезно Изучил этот вопрос». Это значит, что вопрос изучен до конца, что ни одной самой маленькой неясности не

Осталось, Происходит старинное слово «скурпулезно» от римского названия асса – «скурпулус». В ходу были такие названия:

СЕМИС - половина асса,

СЕКСТАНС - шестая его доля,

СЕМИУНЦИЯ – полунции.

Составлялись специальные таблицы для облегчения работы. Римские купцы твердо знали, что при сложении *триенса* и *секстанса* получится *семис*, а при умножении

беса на сескунцию получается унция. Некоторые из таблиц дошли до нас.

До свидания.