

Путешествие по старинным задачам. Математика

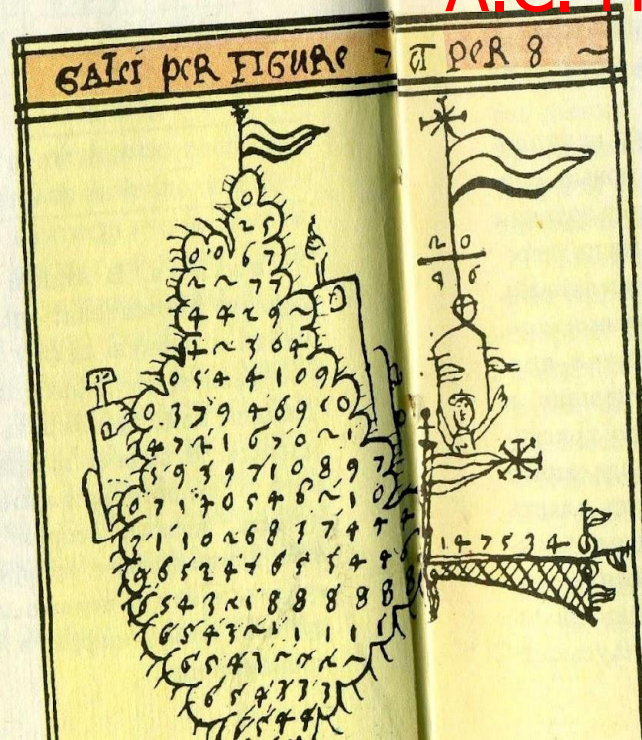
*"Математика –это язык, на
котором говорят все точные
науки."*

Н. И. Лобачевский

Решение старинных задач.

Уважение к минувшему – вот черта, отличающая образованность от дикости.

А.С. Пушкин



Из истории старинных задач.

Эти задачи пришли к нам из глубины веков, от наших предков. Разные народы нашей планеты придумывали их, оттачивали условия и логику заданий. Они неизбежно остроумны и занимательны, в них собраны замечательные находки многих поколений.



Это интересно

- Льюис Кэрролл – автор знаменитой сказки "Алиса в стране чудес". Прочитав ее, английская королева пришла в восторг и потребовала доставить ей все книги Кэрролла. Каково же было ее удивление, когда ей принесли книги, где на каждой странице были формулы. Королева не знала, что автор "Алисы" - не писатель, а известный математик.



- Одна знакомая просила Альберта Эйнштейна позвонить ей по телефону, но предупредила, что номер трудно запомнить: 24361.
 - И что же тут трудного? - удивился Эйнштейн. - Две дюжины и 19 в квадрате.
- Евклид - великий геометр древности - был вызван к Птолемею I, правителю Александрии, который заинтересовался геометрией.
 - Нельзя ли как-нибудь легче овладеть геометрией? - спросил царь.
 - Царских путей в геометрии нет! - ответил Евклид.

Диофант (Александрийский)



III – IV

век н.э.

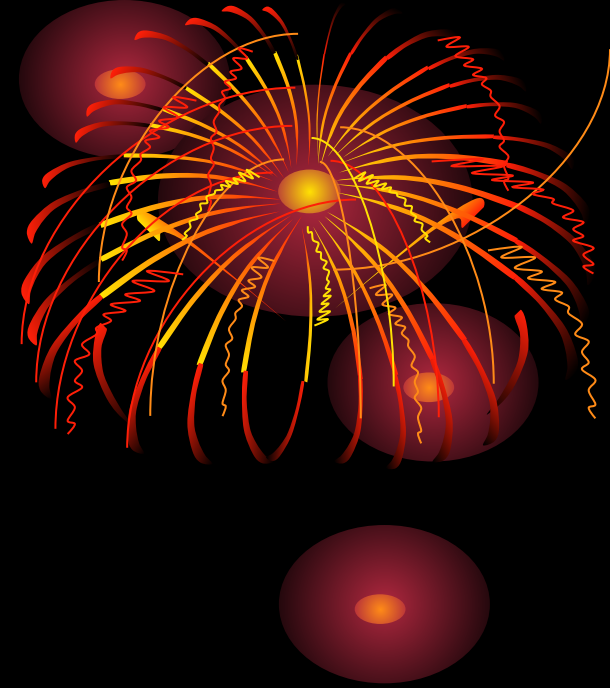


Задачи Диофанта.



1) Найдите такие 3 числа чтоб квадрат суммы всех трех, вычтенных из каждого числа, давал квадрат.

2) Произведение 2-х чисел, каждая из которых есть сумма 2-х квадратов, само представляется двумя способами суммой двух квадратов:
$$(a^2+b^2)(c^2+d^2)=(ac\pm bd)^2+(bc\mp ad)^2$$



Л.Ф. Магницкий
1669 – 1739 гг.

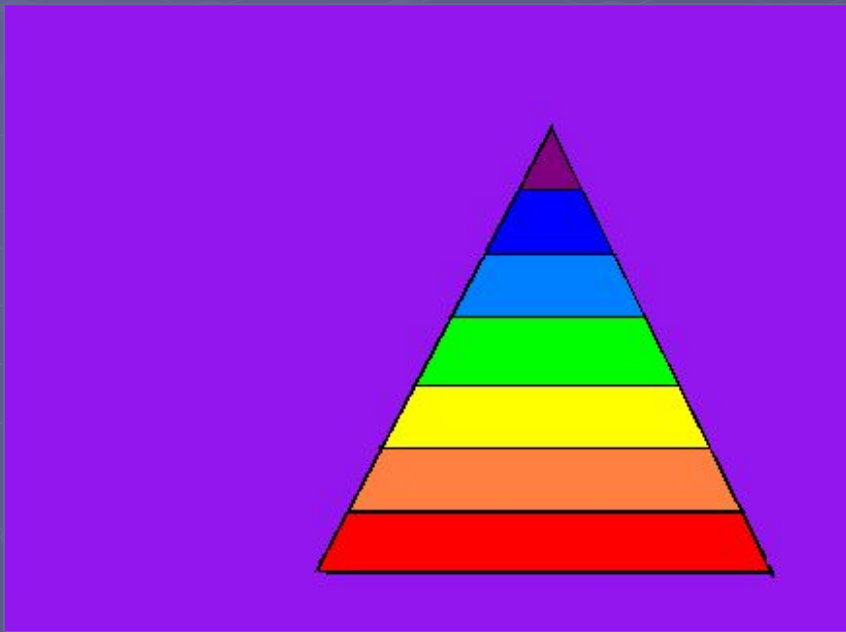
Задачи Л.Ф. Магницкого.



1) Найдите число которое при делении на **2** дает в остатке **1**, при делении на **3** дает в остатке **2**, при делении на **4** дает в остатке **3**, при делении на **5** дает в остатке **4**.

2) Один человек выпьет кадь питания в **14** дней, со женою выпьет тое же кадь в **10** дней, и ведательно есть, в колико дней жена его особо выпьет тое же кадь.

Как можно представить математику в свете.



- Математика - сложный предмет. Нелегко путь к “вершине” знаний этой науки, да и не всем суждено достичь ее. Но стремиться к этому нужно. Необыкновенные чувства охватывают человека, справившегося с какой-либо математической задачей. Наверное они сродни чувствам альпиниста, покорившего вершину.

Заключение.

“Многие, которым никогда не представлялось случая более узнать математику, смешивают ее с арифметикой и считают ее наукой сухой. В сущности же это наука, требующая наиболее фантазии, и один из первых математиков нашего века говорит совершенно верно, что нельзя быть математиком, не будучи в то же время поэтом в душе.”