

1. Несколько обезьян нарвали бананов и ананасов и теперь их делят. Если каждая обезьяна возьмет по банану, то одной обезьяне банана не хватит. Если каждая обезьяна возьмет по ананасу, то двум обезьянам ананасов не хватит. Если же каждая возьмет или банан, или ананас, то три фрукта останутся лишними. Сколько было обезьян, бананов и ананасов?
2. Лёша и Ира живут в доме, на каждом этаже которого 9 квартир (в доме один подъезд). Номер этажа Лёши равен номеру квартиры Иры, а сумма номеров их квартир равна 329. Каков номер квартиры Лёши?
3. Остап Бендер и Киса Воробьянинов разделили между собой выручку от продажи слонов населению. Остап подумал: если бы я взял денег на 40% больше, то доля Кисы уменьшилась бы на 60%. А как изменилась бы доля Воробьянинова, если бы Остап взял себе денег на 50% больше?
4. Я купил лотерейный билет, у которого сумма цифр его пятизначного номера оказалась равна возрасту моего соседа. Определите номер этого билета, если известно, что мой сосед без труда решил эту задачу.
5. Управдом Остап Бендер собирал с жильцов деньги на установку новых квартирных номеров. Адам Козлевич из 105-й квартиры поинтересовался, почему у них во втором подъезде надо собрать денег на 40% больше, чем в первом, хотя квартир там и тут поровну. Не растерявшись, Остап объяснил, что двузначные номера стоят вдвое, а трёхзначные — втрое больше, чем однозначные. Сколько квартир в подъезде?
6. В таблицу записали числа от 1 до 16:

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

Перед каждым из них поставили знак « + » или « - » так, что в каждой строке и в каждом столбце оказалось по два плюса и по два минуса. Докажите, что сумма полученных чисел равна 0.

7. Встретились несколько друзей. Каждый из них обменялся рукопожатием с каждым, кроме Федота Бурчеева, который, будучи не в духе, некоторым пожал руку, а некоторым — нет. Всего было сделано 197 рукопожатий. Сколько рукопожатий сделал Федот?

Дополнительные задачи

8. Трое играют в настольный теннис, причём игрок, проигравший партию, уступает место игроку, не участвовавшему в ней. В итоге оказалось, что первый игрок сыграл 10 партий, второй — 21. Сколько партий сыграл третий игрок?
9. В 99 ящиках лежат яблоки и апельсины. Докажите, что можно так выбрать 50 ящиков, что в них окажется не менее половины всех яблок и не менее половины всех апельсинов.
10. Имеются 300 яблок, любые два из которых отличаются по весу не более, чем втрое. Докажите, что их можно разложить в пакеты по четыре яблока так, чтобы любые два пакета различались по весу не более, чем в полтора раза.