Вы думаете, что я вас не переиграю?
Что я вас не уничтожу? Я вас уничтожу.

Евгений Понасенков

Играют двое, поочерёдно делая ходы. Если не указано иного, проигрывает тот, кто не может ходить. В задачах без вопроса определите победителя при правильной игре.

1.1. На доске написаны натуральные числа от 1 до 100. Первым ходом стирают любое число, каждым следующим — одно из оставшихся чисел, которое делится на последнее стёртое или является его делителем.

1.2. На доске 7×7 первый за ход красит одну свободную клетку в красный цвет, второй — две соседние по стороне свободные клетки в синий. Когда второй не может ходить, все оставшиеся клетки красят в красный. Может ли первый гарантировать, что красных клеток больше, чем синих?

1.3. В записи $x^3 + \square x^2 + \square x + \square = 0$ игроки по очереди заменяют по одному квадрату действительным числом. Может ли первый гарантировать два действительных корня, отличающихся на 2?

1.4. В кучах лежат $1,2,\ldots,1000$ спичек. За ход можно взять одну или несколько спичек из одной из самых больших куч.

1.5. Из одного из двух положительных целых чисел вычитают положительное целое кратное другого, не получая отрицательного числа. Получивший нуль выигрывает. **а)** Кто выигрывает из пары (43,61)? **б)** Найдите правило для любой начальной пары.

1.6. Петя загадал целое число от 1 до 2026. Вася пытается угадать его, называя целые числа и получая честный ответ: «мало», «много» или «верно». После второго ответа «много» Вася проигрывает. **а)** Можно ли гарантированно угадать число за 100 попыток? **б)** А за какое наименьшее число попыток?

1.7. Аня выбирает десять неотрицательных действительных чисел с суммой 1. Боря разбивает их на пять пар. Результат — наибольшее из пяти произведений чисел в паре. Какой наибольший результат Аня может гарантировать при любом разбиении Бори?