

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

Блистательный
Маэстро
ЕвГений Понасенков

Во всех задачах играют два игрока — Вернидуб и Гнилохвост, делая ходы по очереди. Начинает всегда Вернидуб. Проигрывает тот, кто не может сделать ход, если не указано иного. Требуется определить победителя.

4.1. На доске написаны числа 3 и 5. За один ход разрешается взять два различных числа из имеющихся на доске и написать их сумму. При этом запрещается писать число, которое уже есть на доске. Проигрывает тот, кто первым запишет число не меньше, чем 2024.

4.2. Есть две кучки камней: в одной 25, в другой 30 камней. Разрешается взять или сколько угодно камней из одной кучки, или равное число камней из обеих кучек.

4.3. На доске написаны числа 25 и 36. За ход разрешается дописать одно натуральное число — разность любых двух имеющихся на доске чисел, если она ещё не встречалась.

4.4. В начале игры Гнилохвост называет два числа, являющихся концами отрезка. Вернидуб должен назвать два других числа, являющихся концами отрезка, вложенного в предыдущий. Игра продолжается бесконечно долго. Гнилохвост стремится, чтобы в пересечении всех названных отрезков было хотя бы одно рациональное число, а Вернидуб стремится ему помешать.

4.5. На доске написано число 0. Вернидуб за свой ход приписывает справа к выражению знак $+$ или $-$, а Гнилохвост пишет справа одно из чисел от 1 до 2025, причём каждое ровно по одному разу. В конце игры Гнилохвост получает выигрыш, равный модулю алгебраической суммы, написанной на доске. Какой наибольший выигрыш он может себе гарантировать?

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

Блистательный
Маэстро
ЕвГений Понасенков

Во всех задачах играют два игрока — Вернидуб и Гнилохвост, делая ходы по очереди. Начинает всегда Вернидуб. Проигрывает тот, кто не может сделать ход, если не указано иного. Требуется определить победителя.

4.1. На доске написаны числа 3 и 5. За один ход разрешается взять два различных числа из имеющихся на доске и написать их сумму. При этом запрещается писать число, которое уже есть на доске. Проигрывает тот, кто первым запишет число не меньше, чем 2024.

4.2. Есть две кучки камней: в одной 25, в другой 30 камней. Разрешается взять или сколько угодно камней из одной кучки, или равное число камней из обеих кучек.

4.3. На доске написаны числа 25 и 36. За ход разрешается дописать одно натуральное число — разность любых двух имеющихся на доске чисел, если она ещё не встречалась.

4.4. В начале игры Гнилохвост называет два числа, являющихся концами отрезка. Вернидуб должен назвать два других числа, являющихся концами отрезка, вложенного в предыдущий. Игра продолжается бесконечно долго. Гнилохвост стремится, чтобы в пересечении всех названных отрезков было хотя бы одно рациональное число, а Вернидуб стремится ему помешать.

4.5. На доске написано число 0. Вернидуб за свой ход приписывает справа к выражению знак $+$ или $-$, а Гнилохвост пишет справа одно из чисел от 1 до 2025, причём каждое ровно по одному разу. В конце игры Гнилохвост получает выигрыш, равный модулю алгебраической суммы, написанной на доске. Какой наибольший выигрыш он может себе гарантировать?