

Разбор с конца. Игры.

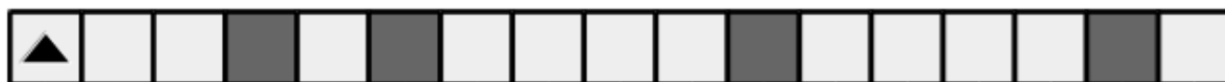
Во всех играх этого листочка два человека делают ходы по очереди, а проигрывает тот, кто не может сделать ход. Придумайте выигрышную стратегию.

Задача 1. На столе лежат а) 12 спичек б) 13 спичек. За ход разрешается взять 1, 2 или 3 спички. Кто выиграет при правильной игре?

Задача 2. На доске написано число 5. За ход к числу на доске можно прибавить любое число, меньшее написанного. Выигрывает тот, кто первым получит число 24 или больше. Как играть, чтобы выиграть?

Задача 3. В самой левой клетке полоски 1×20 стоит фишка. За ход разрешается подвинуть ее на 1, 2 или 4 клетки вправо. Кто выиграет при правильной игре?

Задача 4. На полоске 1×17 стоит одна фишка в самой левой клетке. Двигать фишку можно на 1, 2 или 4 клетки. На чёрные клетки ходить нельзя! Кто выиграет при правильной игре?



Задача 5. Ферзь стоит на клетке С1. За ход Карпову и Каспарову разрешается двигать ее либо вверх, либо вправо, либо по диагонали. Проигрывает тот, кто не может сделать ход. Кто выигрывает при правильной игре?

Задача 6. Есть два стола. На одном из них лежит 5, а на другом 7 монет. Каспаров и Карпов ходят по очереди. За ход разрешается взять любое число монет с одного стола или поровну с обоих. Кто не может сделать ход (монет на столах не осталось) – проиграл. Начинает Каспаров. Кто выиграет при правильной игре?

Продолжение

Задача 7. В первой кучке лежит 2019 конфет, а во второй — 2020 конфет. За ход можно взять любое количество конфет из одной кучки. Взавший последнюю конфету проигрывает. Как играть, чтобы выиграть?



Задача 8. Карпов и Каспаров играют на доске размером 7×7 . Они по очереди ставят в клетки доски цифры от 1 до 7 так, чтобы ни в одной строке и ни в одном столбце не оказалось одинаковых цифр. Первым ходит Карпов. Проигрывает тот, кто не сможет сделать ход.

Задача 9. Шоколадка имеет размеры 5×7 клеток. За ход разрешается сделать разлом по любой ложбинке и оставить только один из двух кусков. Если после вашего хода остался один кусок — вы проиграли и он достанется противнику. Как выиграть?

Задача 10. На доске написано число 60. За ход разрешается уменьшить число на любой из его делителей, кроме самого числа (в том числе на 1). Проигрывает игрок, который не может сделать ход. Кто выигрывает при правильной игре?