

1. Докажите, что если в конечной игре не бывает ничьих, то у одного из игроков есть выигрышная стратегия.
2. *Двухходовые шахматы* — это шахматы, в которых за один ход игрок ходит либо двумя фигурами, либо только одной, но зато два раза. Белые начинают. Докажите, что в этой игре белые имеют ничейную стратегию.
3. Имеется три кучи, в каждой по 2014 камней. За один ход можно взять любое количество камней из любой кучи. Выигрывает тот, кто забирает последний камень. Кто выигрывает при правильной игре?
4. В строчку выписано несколько минусов. Два игрока по очереди исправляют один или два соседних минуса на плюсы. Выигрывает тот, кто переправит последний минус. Кто выигрывает при правильной игре?
5. На бесконечном листе клетчатой бумаги двое по очереди соединяют узлы соседних клеток по вертикали или горизонтали; один синим цветом, а другой красным. Нельзя обходить один отрезок дважды. Выигрывает тот, кто первым нарисует замкнутый контур своего цвета. Существует ли выигрышная стратегия у второго игрока?
6. Двое по очереди ставят слонов на клетки шахматной доски так, чтобы слоны не били друг друга (цвет фигур значения не имеет). Проигрывает тот, кто не сможет сделать ход. Кто из игроков обладает выигрышной стратегией?
7. В одной кучке 18 конфет, в другой 23. Двое по очереди съедают одну из куч, а другую делят на 2 кучи. Проигрывает тот, кто не может поделить кучу (т.е. остаётся только одна конфета). Есть ли у начинающего выигрышная стратегия?
8. Пять ямок разложены в ряд. В каждой лежит по шарик. За один ход разрешается переложить все шарики из какой-нибудь ямки в соседнюю справа ямку. Проигрывает тот, кто не сможет сделать ход (т.е. все шарики лежат в самой правой ямке). Кто победит при правильной игре?

1. Докажите, что если в конечной игре не бывает ничьих, то у одного из игроков есть выигрышная стратегия.
2. *Двухходовые шахматы* — это шахматы, в которых за один ход игрок ходит либо двумя фигурами, либо только одной, но зато два раза. Белые начинают. Докажите, что в этой игре белые имеют ничейную стратегию.
3. Имеется три кучи, в каждой по 2014 камней. За один ход можно взять любое количество камней из любой кучи. Выигрывает тот, кто забирает последний камень. Кто выигрывает при правильной игре?
4. В строчку выписано несколько минусов. Два игрока по очереди исправляют один или два соседних минуса на плюсы. Выигрывает тот, кто переправит последний минус. Кто выигрывает при правильной игре?
5. На бесконечном листе клетчатой бумаги двое по очереди соединяют узлы соседних клеток по вертикали или горизонтали; один синим цветом, а другой красным. Нельзя обходить один отрезок дважды. Выигрывает тот, кто первым нарисует замкнутый контур своего цвета. Существует ли выигрышная стратегия у второго игрока?
6. Двое по очереди ставят слонов на клетки шахматной доски так, чтобы слоны не били друг друга (цвет фигур значения не имеет). Проигрывает тот, кто не сможет сделать ход. Кто из игроков обладает выигрышной стратегией?
7. В одной кучке 18 конфет, в другой 23. Двое по очереди съедают одну из куч, а другую делят на 2 кучи. Проигрывает тот, кто не может поделить кучу (т.е. остаётся только одна конфета). Есть ли у начинающего выигрышная стратегия?
8. Пять ямок разложены в ряд. В каждой лежит по шарик. За один ход разрешается переложить все шарики из какой-нибудь ямки в соседнюю справа ямку. Проигрывает тот, кто не сможет сделать ход (т.е. все шарики лежат в самой правой ямке). Кто победит при правильной игре?