



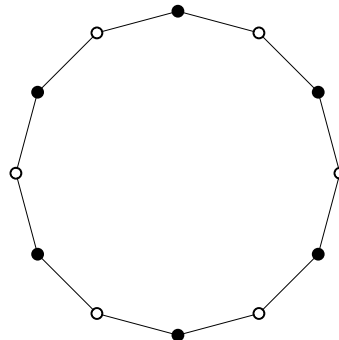
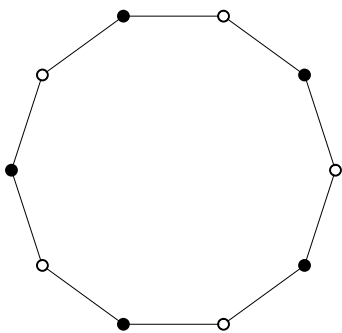
Что наша жизнь? Игра!

1 В левом нижнем углу шахматной доски стоит ладья. Гена и Чебурашка по очереди двигают ладью вправо или вверх. Тот, кто не может сделать ход — проиграл. Кто может обеспечить себе победу при правильной игре? А какой ответ для доски 6×8 ?

2 Имеется три кучки камней: в первой — 10, во второй — 15, в третьей — 20. За ход разрешается разбить любую кучку на две меньшие части. Проигрывает тот, кто не сможет сделать хода. Кто выиграет в такой игре и как ему играть?

3 а) Вершины правильного 10-угольника закрасены чёрной и белой краской через одну. Двое играют в следующую игру. Каждый по очереди соединяет отрезком вершины одинакового цвета, причём эти отрезки не должны иметь общих точек (даже концов) с проведёнными ранее. Побеждает тот, кто сделал последний ход. Кто выигрывает при правильной игре?

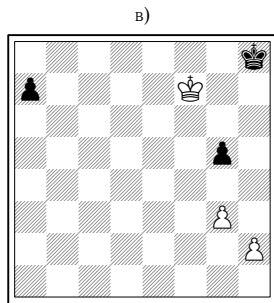
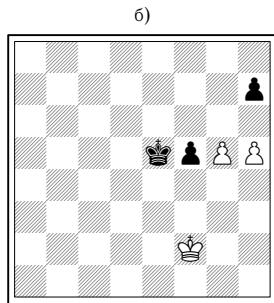
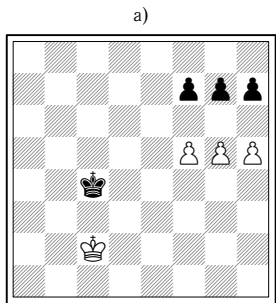
б) Та же задача для 12-угольника.



4 а) На шахматной доске стоит ферзь. Игроки по очереди двигают его по обычному правилу, при этом ходить влево и вниз запрещается. Проигрывает тот, кто не может сделать хода. При каких начальных позициях у первого игрока есть выигрышная стратегия?

б) Та же задача про коня.

5 Любителям шахмат. В следующих шахматных позициях — ход белых. Смогут ли они выиграть?





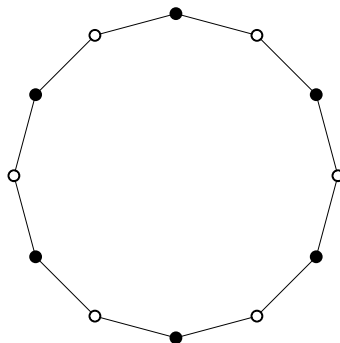
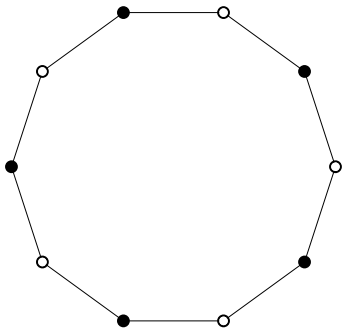
Что наша жизнь? Игра!

1 В левом нижнем углу шахматной доски стоит ладья. Гена и Чебурашка по очереди двигают ладью вправо или вверх. Тот, кто не может сделать ход — проиграл. Кто может обеспечить себе победу при правильной игре?

2 Имеется три кучки камней: в первой — 10, во второй — 15, в третьей — 20. За ход разрешается разбить любую кучку на две меньшие части. Проигрывает тот, кто не сможет сделать хода. Кто выиграет в такой игре и как ему играть?

3 а) Вершины правильного 10-угольника закрашены чёрной и белой краской через одну. Двое играют в следующую игру. Каждый по очереди соединяет отрезком вершины одинакового цвета, причём эти отрезки не должны иметь общих точек (даже концов) с проведёнными ранее. Побеждает тот, кто сделал последний ход. Кто выигрывает при правильной игре?

б) Та же задача для 12-угольника.



4 а) На шахматной доске стоит ферзь. Игроки по очереди двигают его по обычному правилу, при этом ходить влево и вниз запрещается. Проигрывает тот, кто не может сделать хода. При каких начальных позициях у первого игрока есть выигрышная стратегия?

б) Та же задача про коня.

5 *Любителям шахмат.* В следующих шахматных позициях — ход белых. Смогут ли они выиграть?

