

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт математики механики и компьютерных наук им. И. И. Воровича

Методичка по игре в го
для начинающих.

Часть 1?

Выполнил(и):

...

г. Ростов-на-Дону, 2023

Содержание

Предисловие	3
Основы игры	4
Правила игры	4
Задачи	11
Ответы к задачам	12
Пояснения и ответы к задачам первой части	12
Ответы к задачам второй части	13

Предисловие.

Основы игры.

Правила игры.

Для игры понадобится доска 9×9 , 13×13 , 15×15 , или 19×19 (доски поменьше подходят для начинающих игроков) и два набора камней разных цветов (обычно чёрного и белого).

Рассмотрим 5 базовых правил го:

Правило 1. О постановке камней на доску.

Чёрные и белые ходят по очереди. Начинают партию чёрные с пустой доски. Каждым своим ходом игроки могут поставить камень своего цвета на доску или сказать "пас". Камни ставятся на пересечение линий, называемое пунктом. Уже поставленные камни нельзя передвигать (однако, их может снять противник, о чём будет рассказано немного позднее).

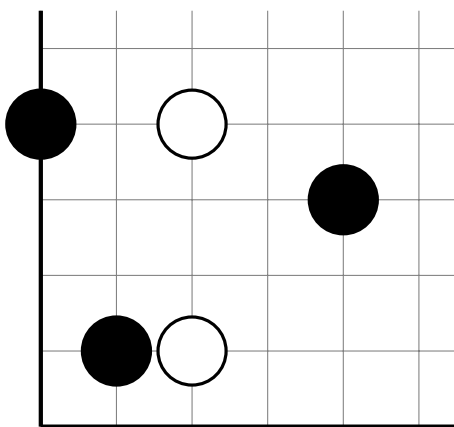


Рис. 1: Просто какая-то расстановка камней на фрагменте доски.

Правило 2. О дыханиях и снятии камней с доски.

Под дыханиями (или степенями свободы, или дамэ) камня (или группы камней, о ней далее) будем понимать все **соединенные** с ним пункты, не занятые другими камнями. Внимание: пункты, расположенные от камня по диагонали, не считаются соседними с ним!

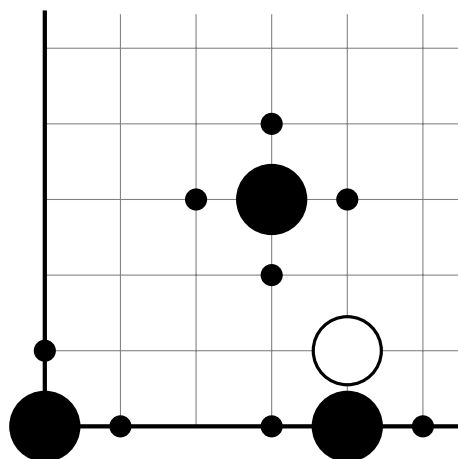
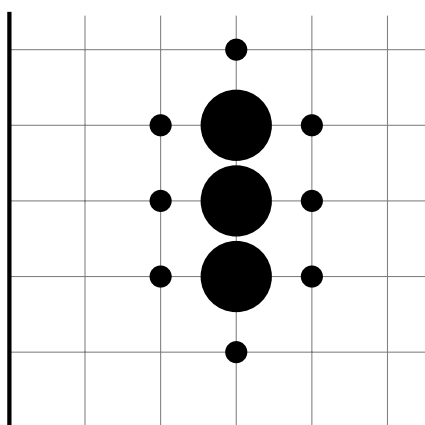
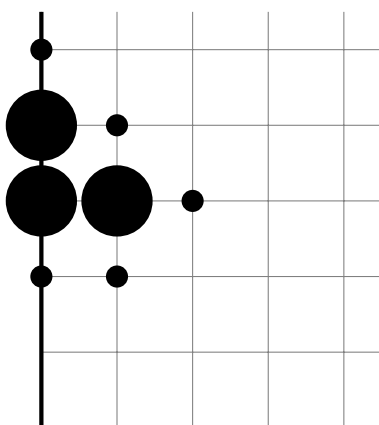


Рис. 2: Дыхания камней.

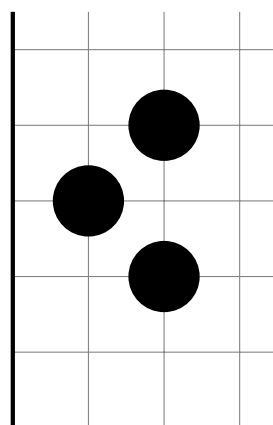
Говорят, что камни одного цвета образуют группу камней, если они **соединены** по стороне. У группы камней дыхания общие.



(a) Дыхания группы камней.



(b) Дыхания группы камней.



(c) Не группа камней!
Это просто 3 камня.

Рис. 3

Если камень или группа камней лишается всех дыханий, то эти камни снимаются с доски и попадают во вражеский плен.

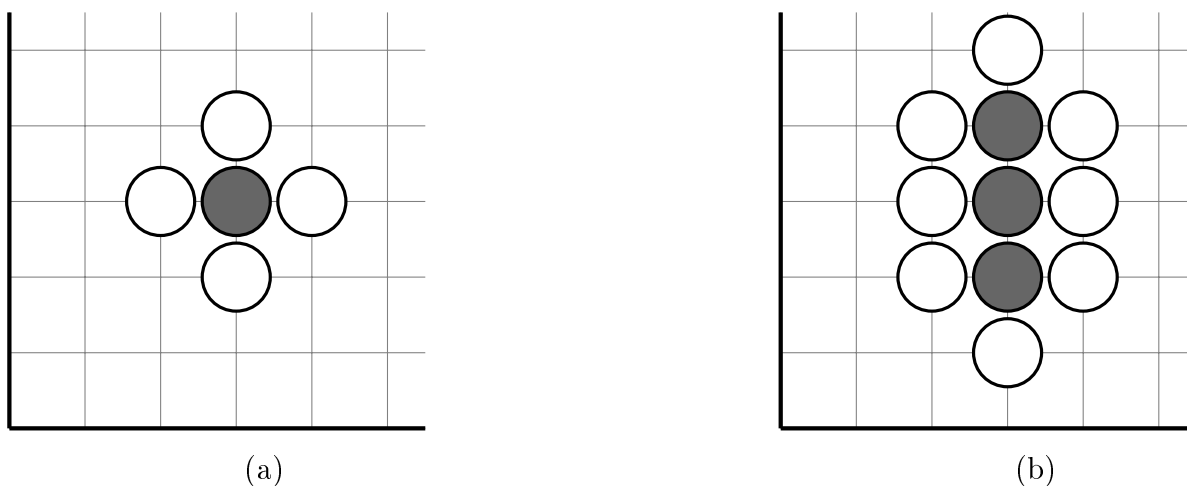


Рис. 4: Убитые камни или группы камней.

Правило 3. О запрещённом ходе и исключении и этого правила.

Представим, какая позиция осталась на рис 4а после снятия чёрного камня. Поймём, что если вдруг чёрные захотят поставить камень на то же место, то он уже будет лишён всех дыханий. Согласно правилам го, запрещено делать самоубийственный ход.

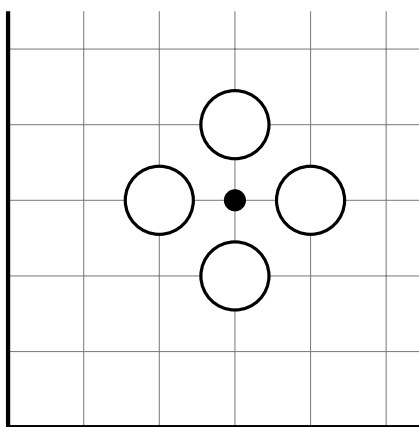


Рис. 5: Пойдя в выделенный пункт, чёрные сразу лишат себя дыханий.

К тому же запрещено делать ход, отбирающий у своей группы последнюю степень свободы. На рис. 6 при попытке чёрных пойти в выделенный пункт, образуется позиция, как на рис. 4b, что, как мы видим, лишает группу всех оставшихся степеней свободы.

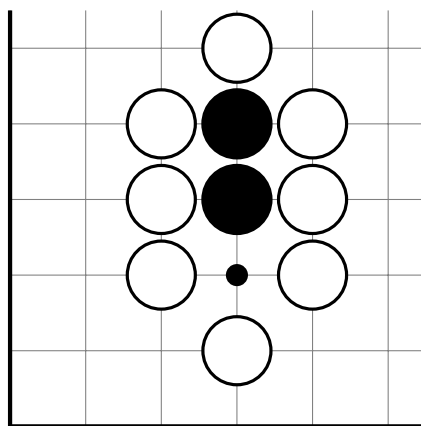


Рис. 6: Пойдя в выделенный пункт, чёрные отнимут последнее дыхание у группы.

Теперь предположим, что в процессе игры, изображённой на рис. 5 позиция преобразовалась к указанной на диаграмме 7. В этой ситуации, по правилам, чёрным уже можно сделать ход в выделенный пункт, т.к. белый камень 1 останется без единой степени свободы. Иначе говоря, самоубийственный ход делать можно, если притом вражеский(е) камень(камни) лишаются последней степени свободы. И т.к. у поставленного чёрного камня после снятия вражеских камней будет дыхание, то он может быть поставлен.

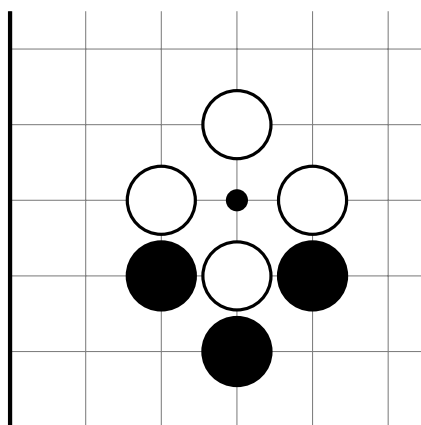


Рис. 7: Пойдя в выделенный пункт, чёрные сначала лишат белый камень 1 дыхания.

Правило 4. Правило ко.

Пусть в позиции, изображённой на рис. 7, чёрные захватят белый камень, рис. 8, тогда заметим, что у этого чёрного камня будет одно дыхание, и

белые могут сразу же захватить этот камень. И мы вновь вернемся к исходной позиции.

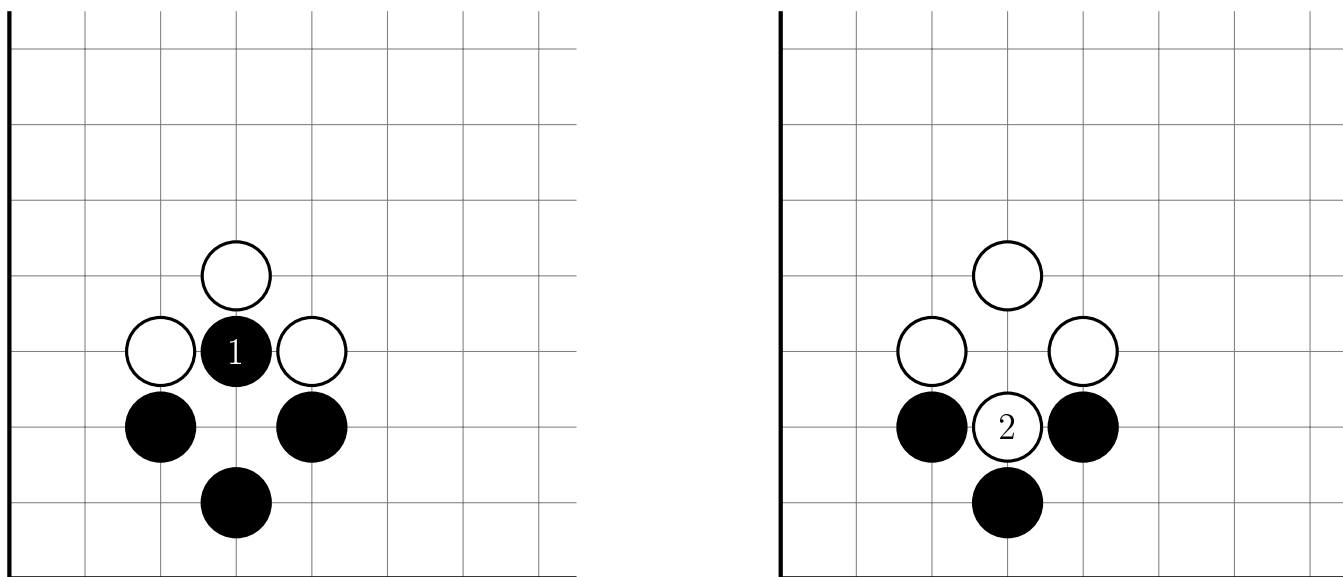
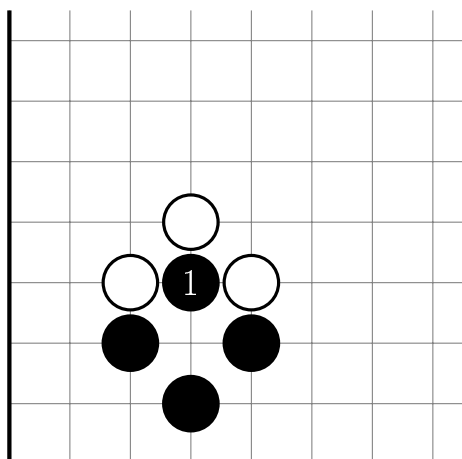


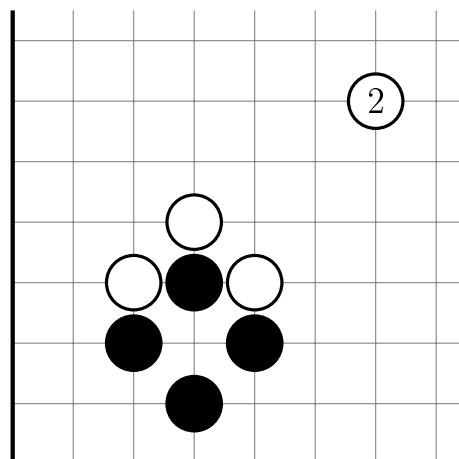
Рис. 8: Повторение позиции. Это может длиться вечно...

Для исключения бесконечного повторения позиции существует правило ко. Согласно ему, никакая позиция на доске в партии после непасового хода не может повториться. Здесь правило ко определено неклассическим образом, в виду некоторых сложных случаев, которые пока что рассматриваться не будут.

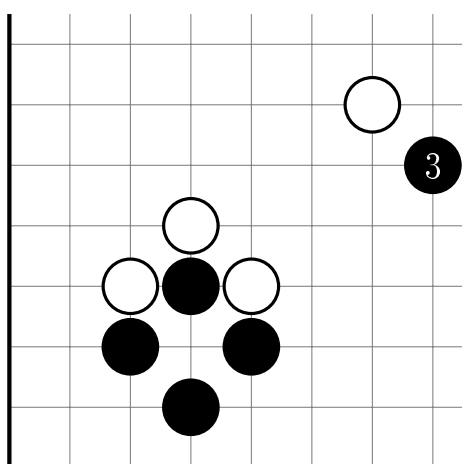
Например, в приведённой позиции партия может пойти следующим образом, как на рис. 9



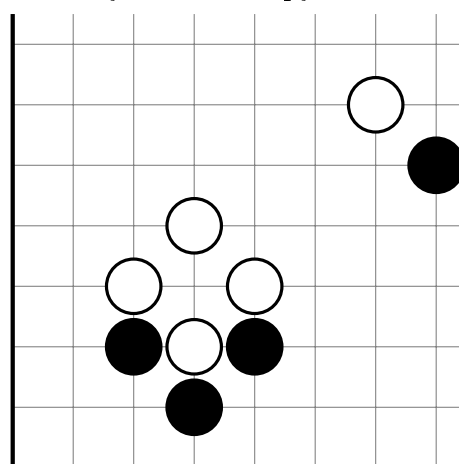
(a) Чёрные сняли камень.



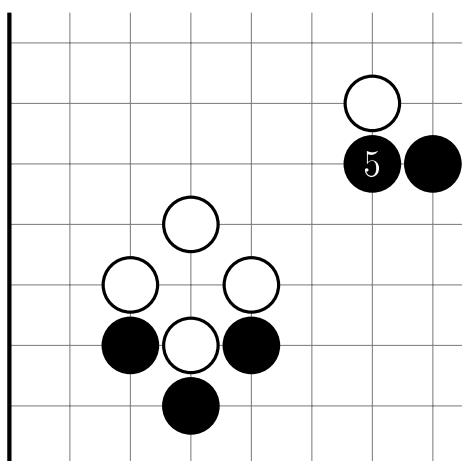
(b) Белые не могут снять в ответ, поэтому пошли в другое место.



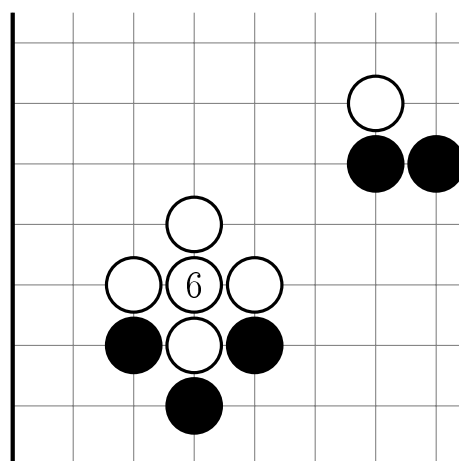
(c) Пусть чёрным необходимо(*) ответить на ход 2.



(d) Теперь белые могут снять камень, т.к. позиция изменилась.



(e) Чёрные не могут снять в ответ, поэтому пошли в другое место.



(f) Белые решили соединить камни, не среагировав на ход 5.

Рис. 9: Ко-борьба.

Сноска: В вынуждении противника сделать ответный ход состоит принцип Ко-борьбы. При ней игроки находят в позициях друг друга слабые места, чтобы вынудить противника ответить на свой ход и изменить позицию на доске чтобы затем передать данную эстафету оппоненту или извлечь себе некоторую выгоду, при отсутствии ответа. Умение

Правило 5. Территория, конец партии и подсчёт очков.

Партия заканчивается, когда оба игрока по очереди спасуют. Это может произойти, когда у обоих игроков не осталось ходов, приносящих очков.

Под территорией будем понимать все не занятые камнями пункты, полностью окружённые камнями одного цвета. Это определение дано не полностью и включает в себя ещё ряд важных аспектов, о которых будет сказано при решении задач. По большей части понятие территории является договорным, т.е. если оба игрока согласны, что определённая часть доски является территорией одного игрока, то так и будет считаться в итоговом результате. Пока что достаточно интуитивного понимания территории.

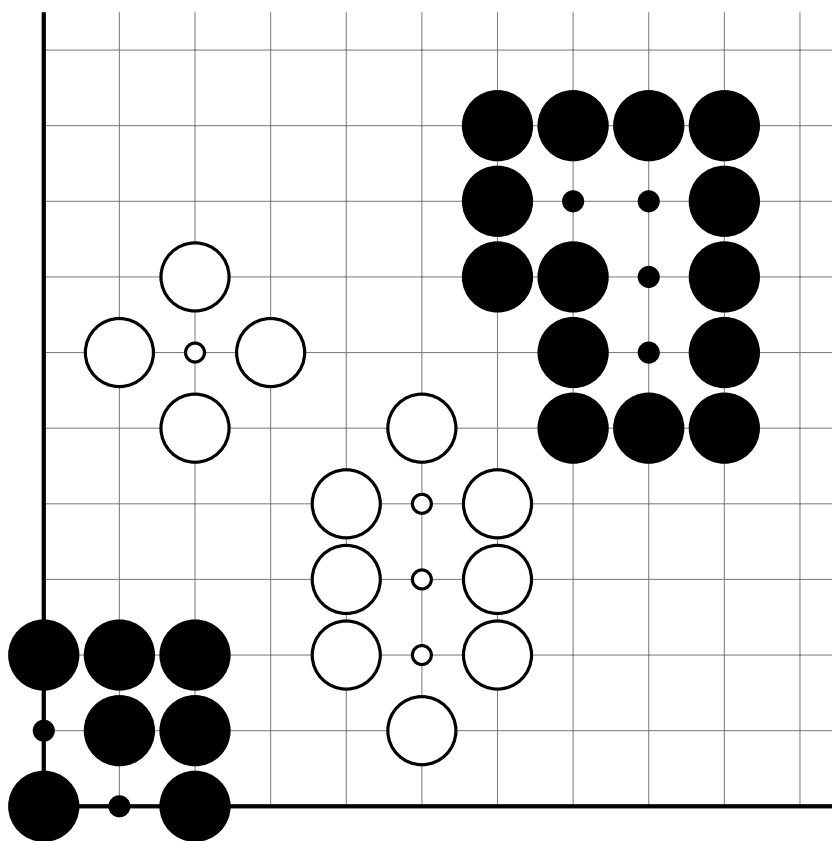
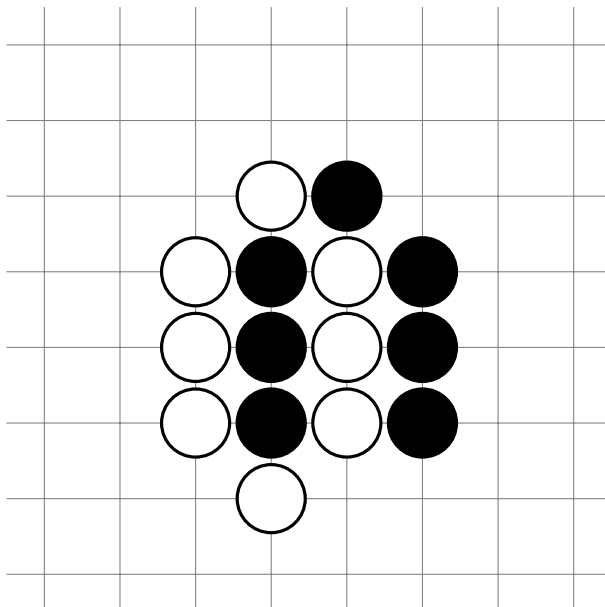


Рис. 10: Территории.

Задачи.

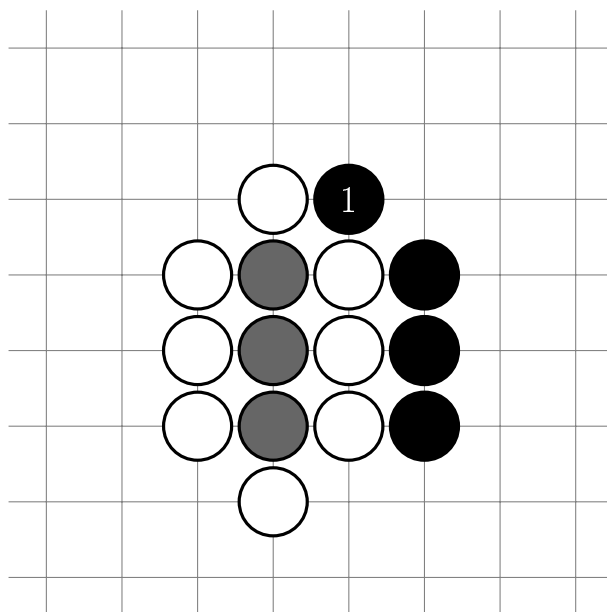
1.1. Определить какие группы мертвы, т.е. у них не осталось степеней свободы.



Ответы к задачам

Пояснения и ответы к задачам первой части.

1.1. Группа чёрных камней лишена всех дыханий. Внимание, она не соединена с камнем 1!



Ответы к задачам второй части.