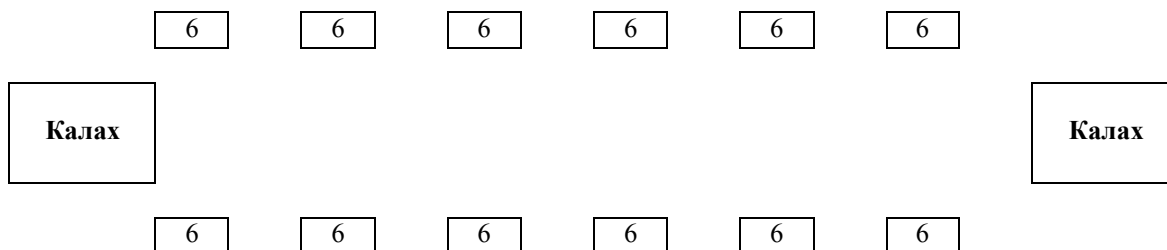


## Калах

Каждому игроку принадлежит шесть малых лунок вдоль длинной стороны поля и одна лунка большого размера по его правую руку, называемая калахом. В начале игры в каждую малую лунку помещается некоторое количество камней  $K$  - штук. (для  $K \leq 3$  известно полное решение; африканцы обычно используют  $K=6$ ). Ход заключается в том, что он забирает все камни в одной из малых лунок на своей стороне и раскладывает их по одному в остальные лунки, двигаясь против часовой стрелки. Первый камень кладётся в лунку справа от той, из которой взяты камни, затем в следующие, включая свой калах и малые лунки противника, но не в калах противника. Может случиться (и это допускается правилами), что раскладывая камни, мы обойдём всю доску и вернёмся в исходную лунку или даже пойдём дальше.

Есть два дополнения к правилу выполнения хода. Если последний камень попал в одну из непустых малых лунок игрока, делавшего ход, причём камни клялись и в лунки противника, то делается повторный ход из лунки, в которую попал последний камень, по тем же правилам, что и первый. Игрок может сделать сколь угодно длинную серию повторных ходов. Если последний камень попал в одну из малых лунок противника, и в этой лунке стало два или три камня, то эти камни берутся в плен и помещаются в калах игрока делавшего ход. Если при пленении в предыдущей лунке также оказалось два или три камня, то и они забираются в плен. Игра заканчивается, как только в калахе одного из игроков окажется больше половины всех камней (заметим, что если камень попал в калах, то он уже никогда его не покинет). Если у игрока, получившего очередь хода, не осталось ни одного камня в малых лунках, то игра прекращается и все камни противника попадают в калах противника.



### Игровые идеи

В общем-то, все решается простым просчетом возможных ходов. И чем больше вариантов игрок сможет просчитать, тем выше вероятность того, что он сможет найти выгодный ход. Так как цель – захват камней противника, то короткий ход (не приводящий к серии ходов), приводящий к пленению камней, предпочтителен. Но необходимо учитывать короткие ходы противника, если ваш короткий ход заберет меньше камней, чем последующий короткий ход противника, то есть смысл поискать хороший вариант среди длинных ходов (серии ходов). Если же, противник не сможет эффективно ответить на короткий ход, то очевидно, что ваш короткий ход улучшает позицию и другие варианты можно не искать.