C：Othello

原案：vvataarne
解説：rika0384

問題概要

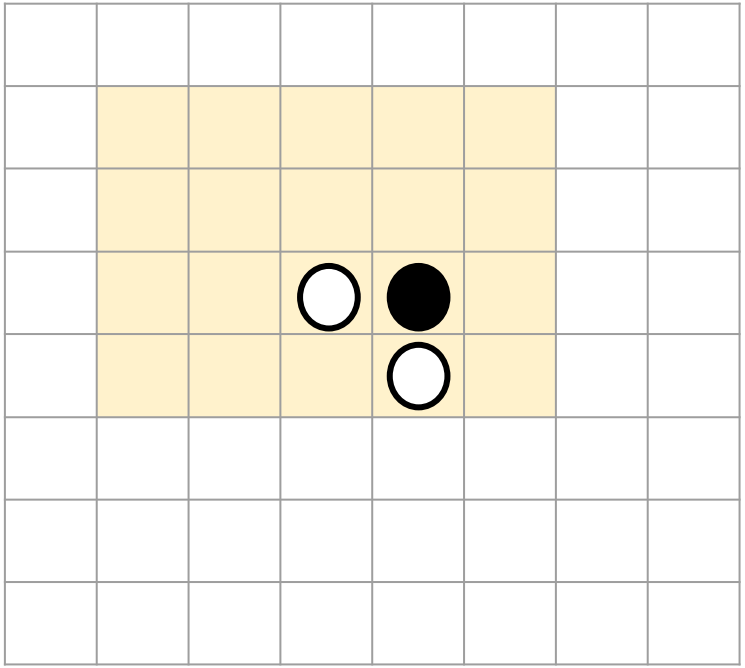
黒の石が1つ欠けた状態からオセロをする

q個のクエリがあり、各クエリで

右上を(a,b)、左下を(c,d)とする長方形領域に

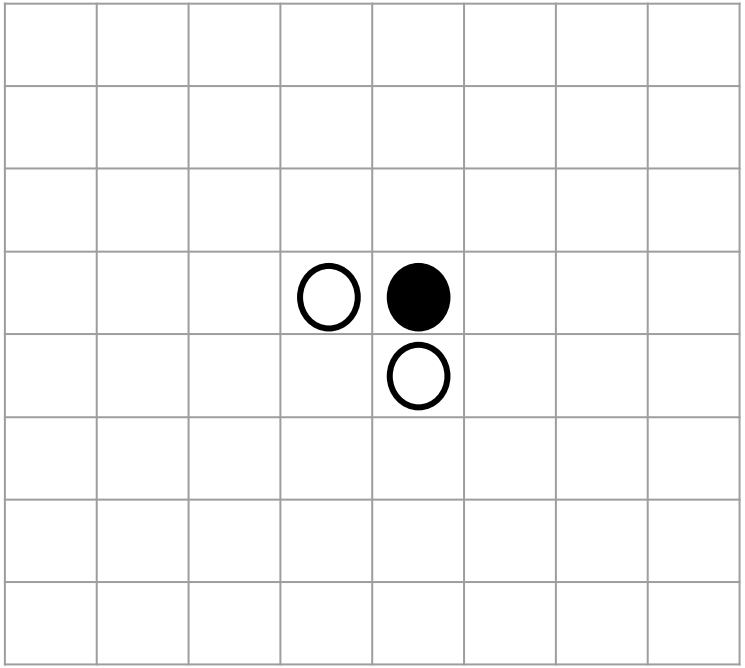
置ける石の個数の最大値を求める

1 <= q <= 100000



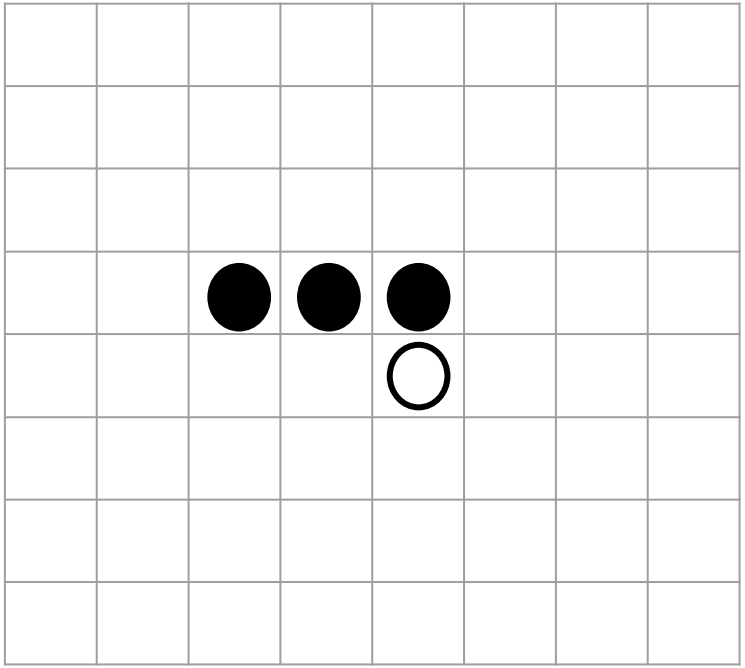
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



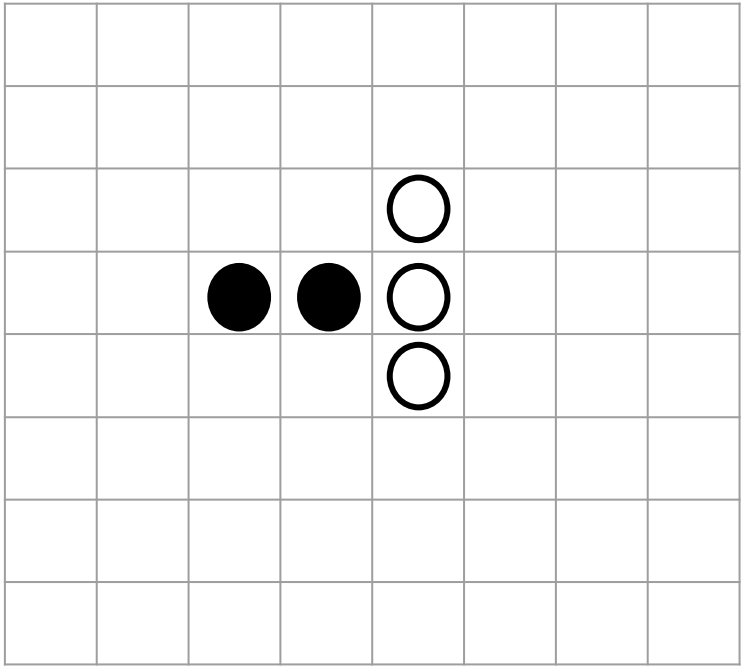
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



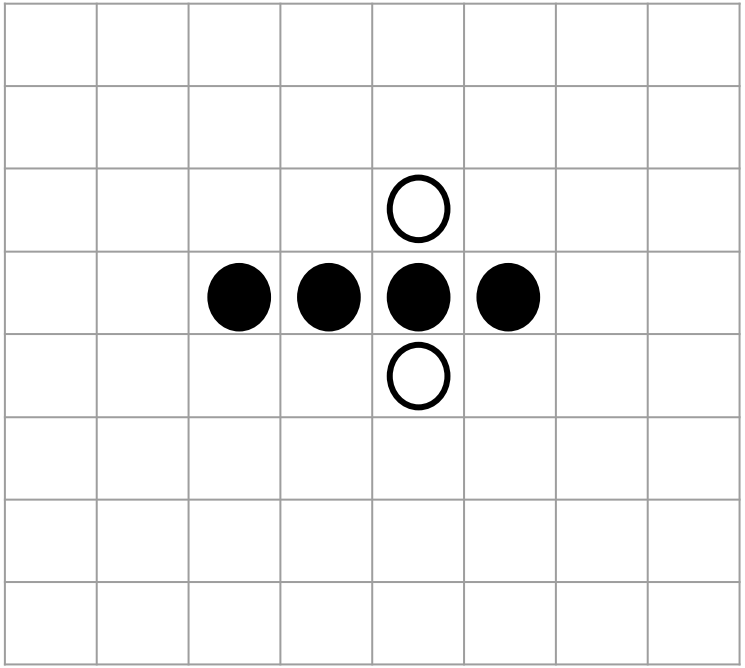
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



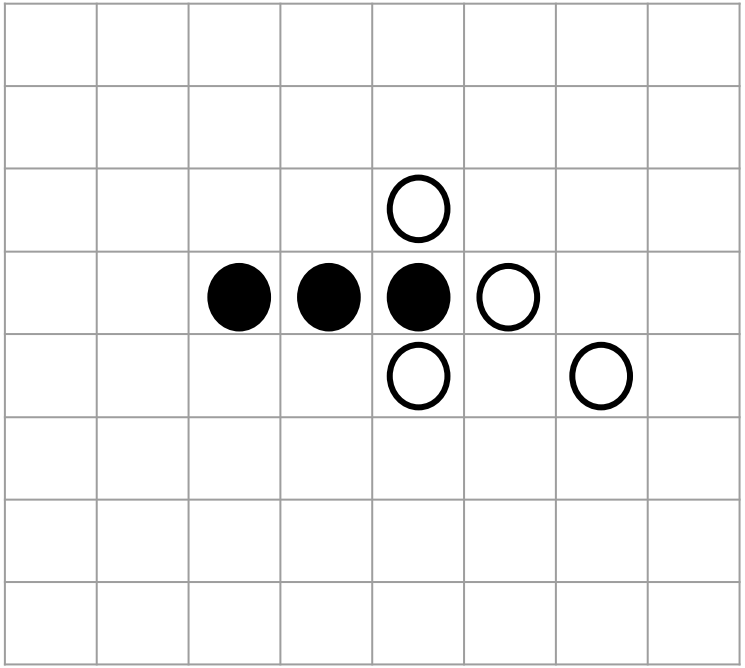
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



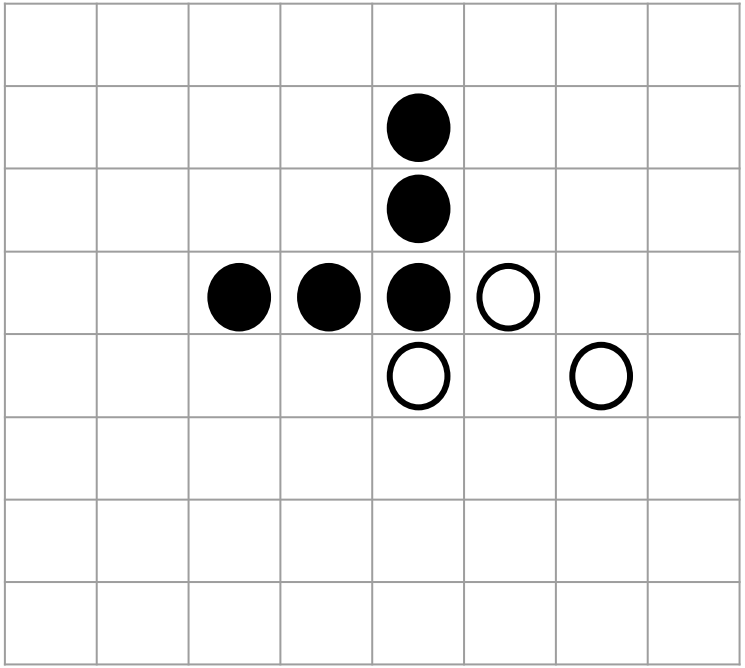
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



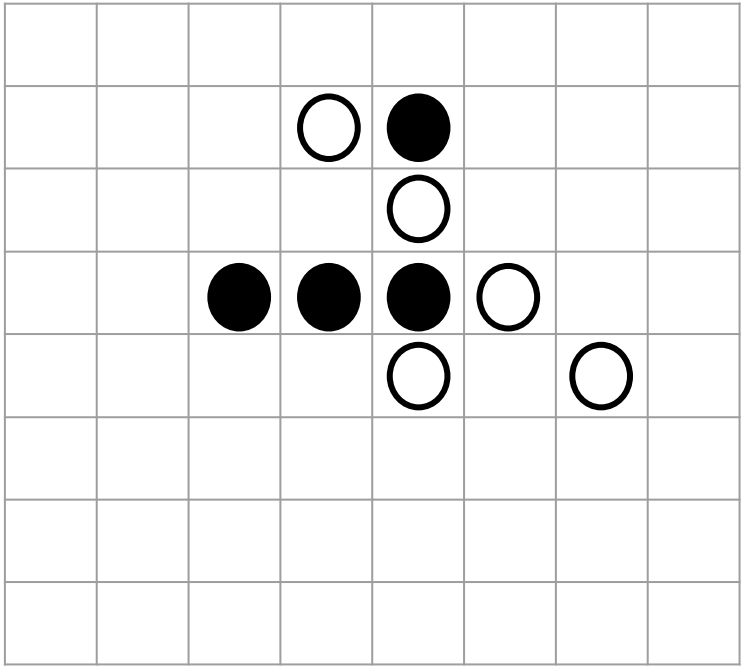
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



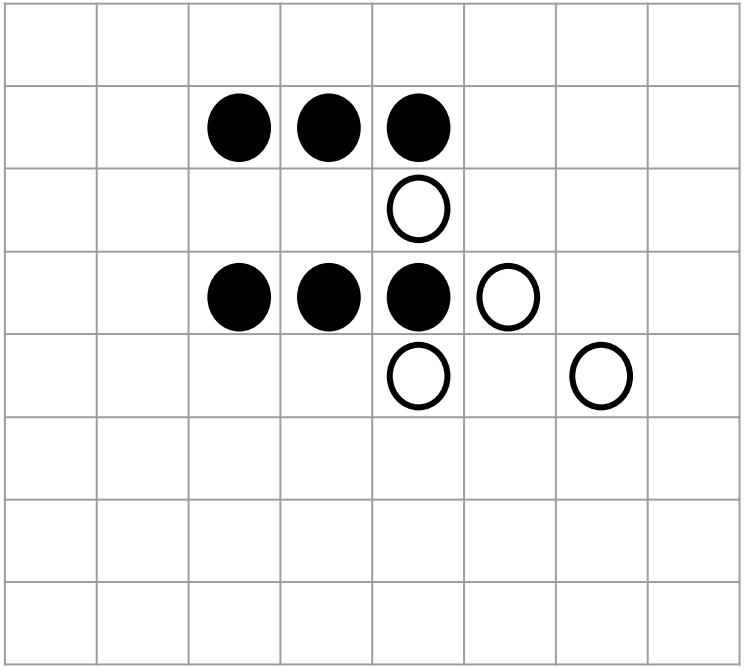
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



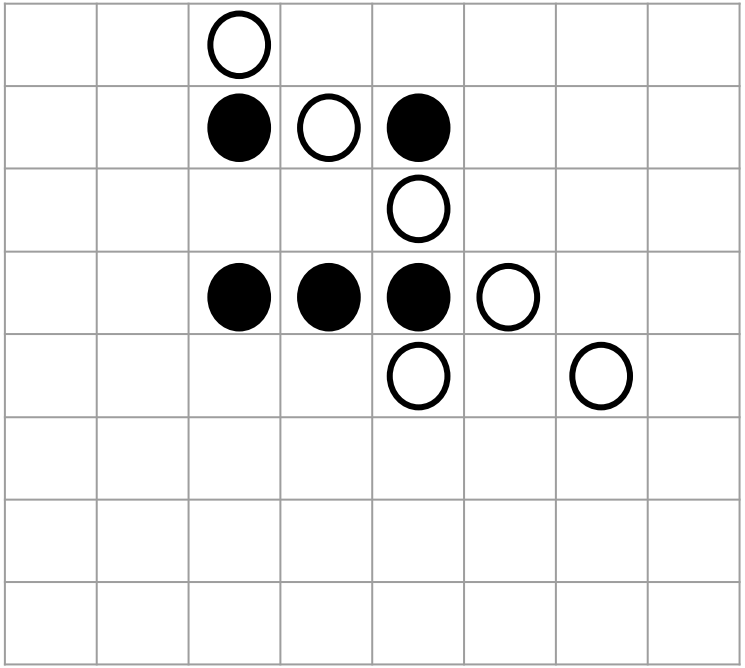
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



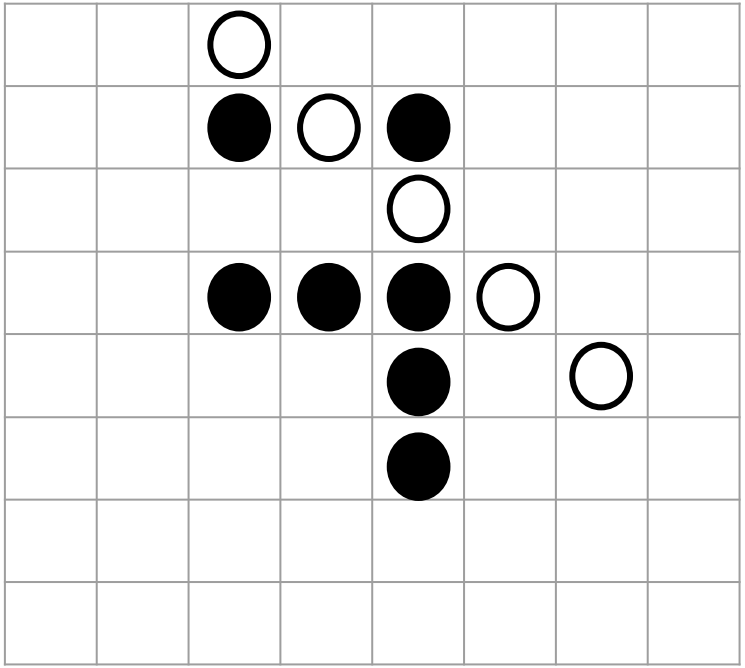
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



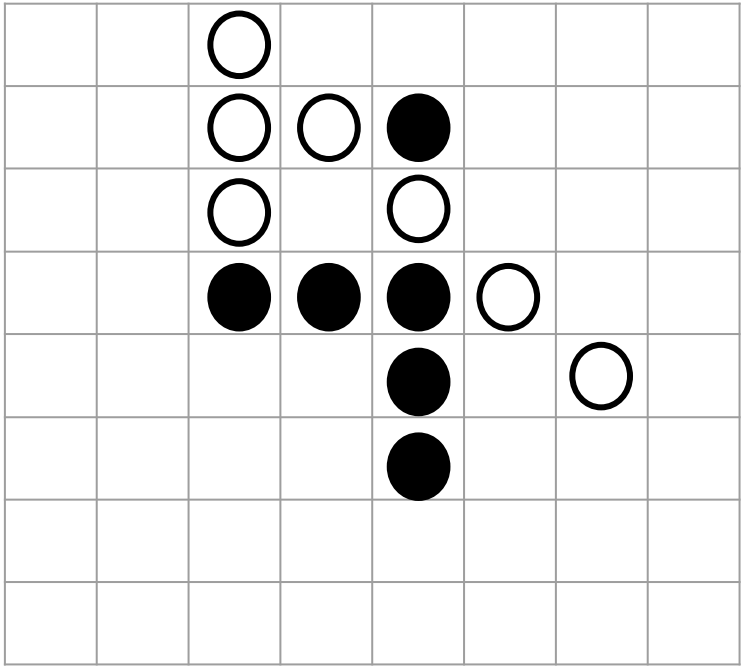
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



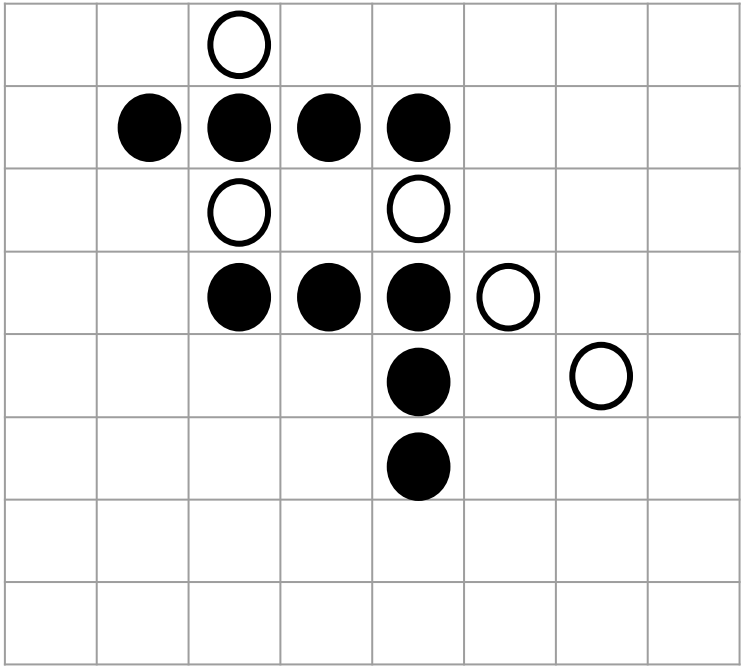
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



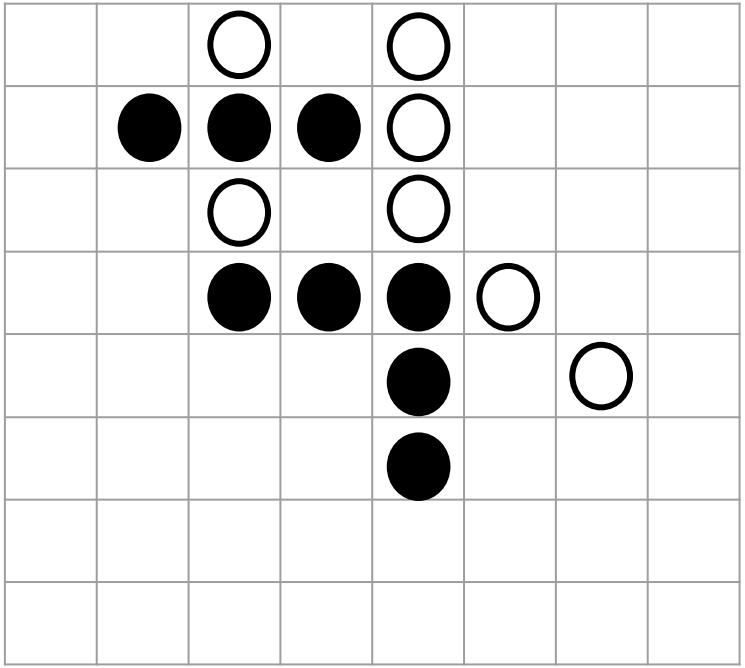
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



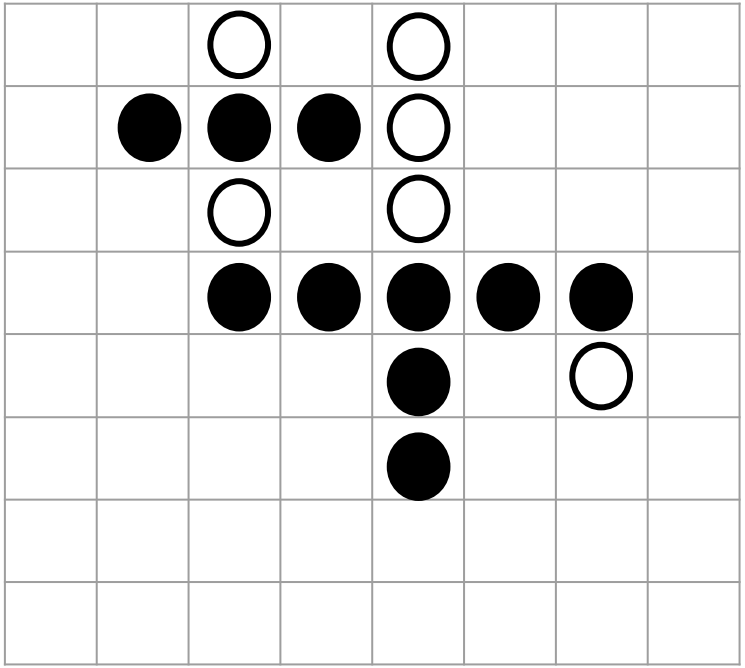
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



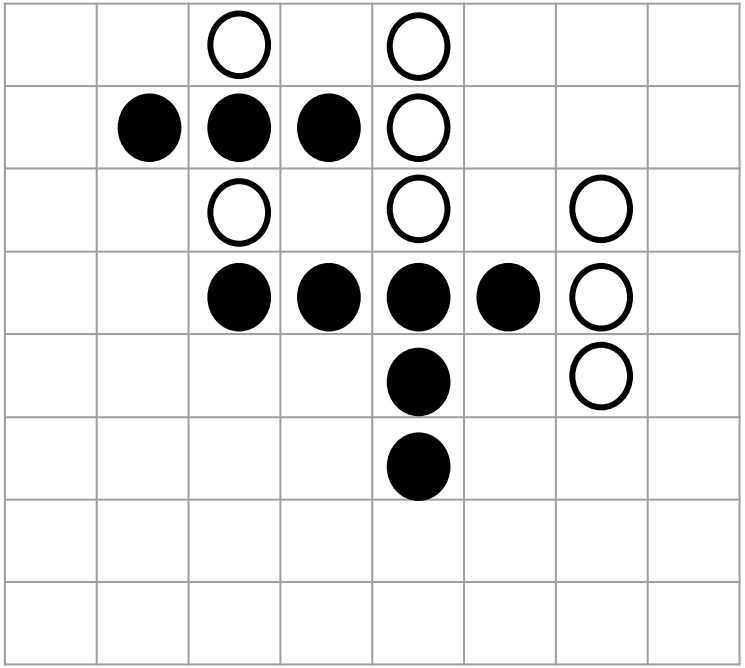
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



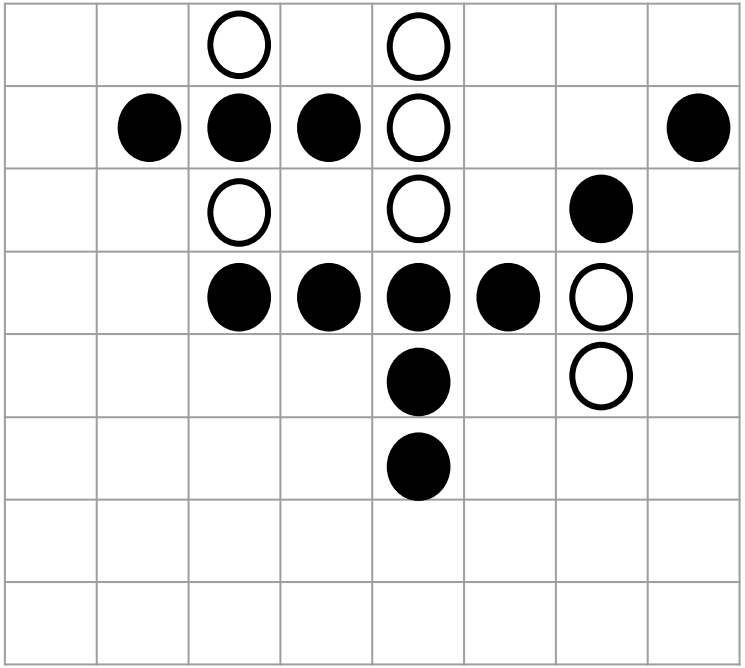
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



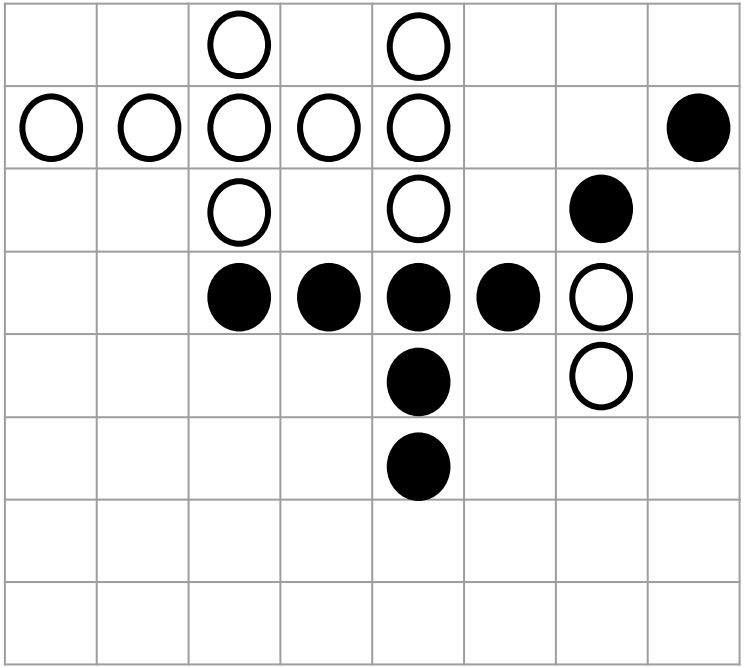
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



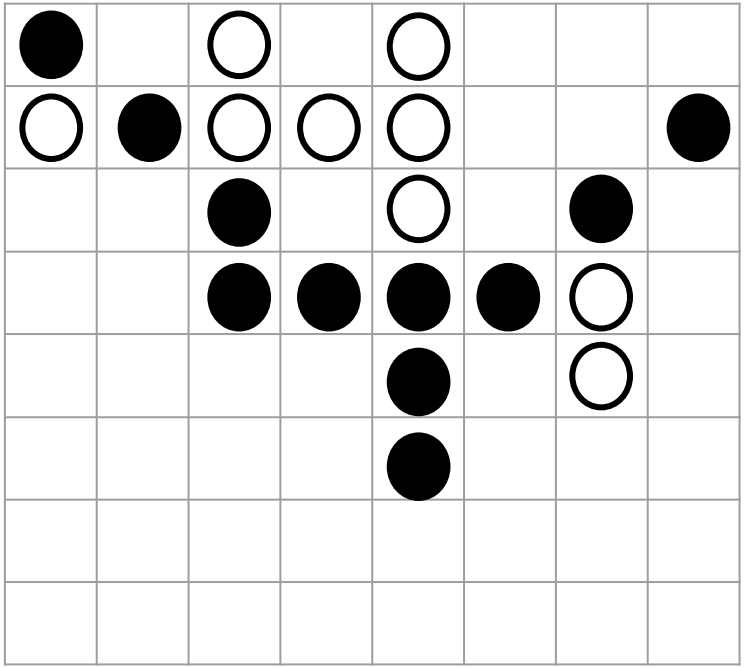
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



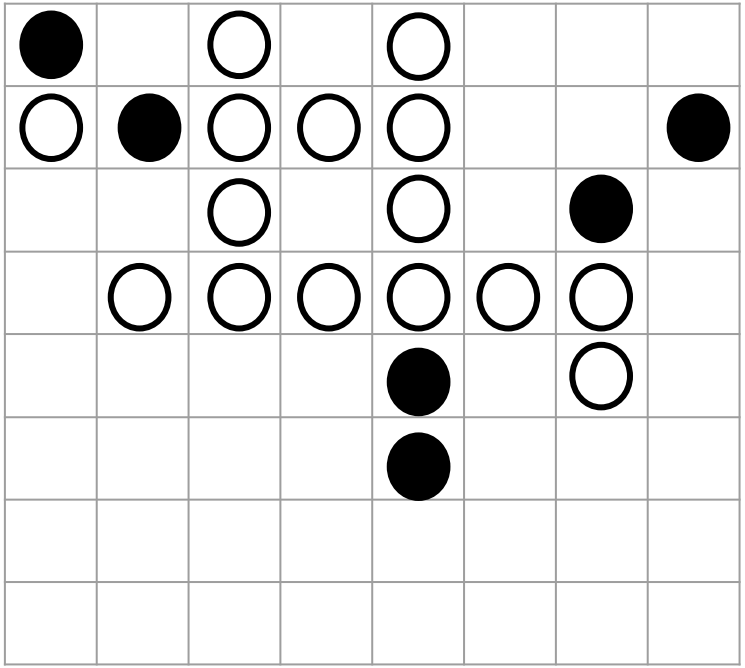
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



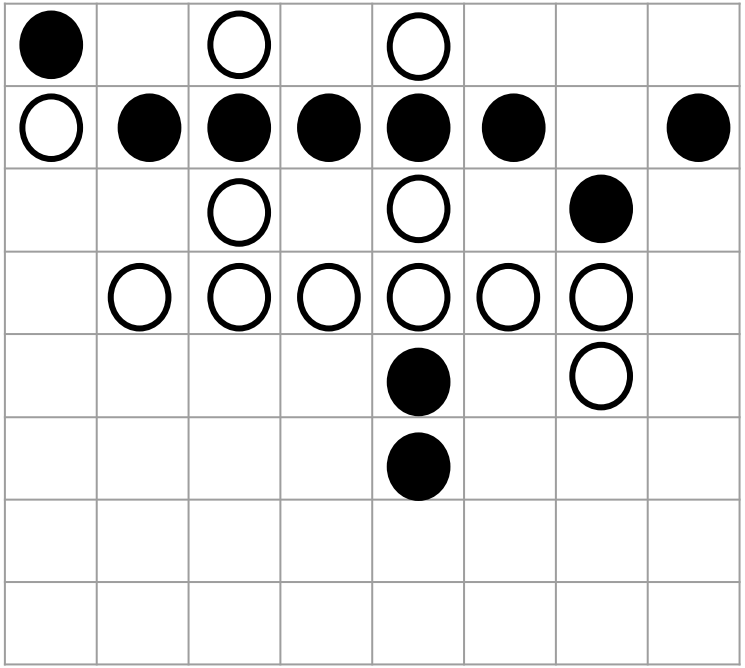
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



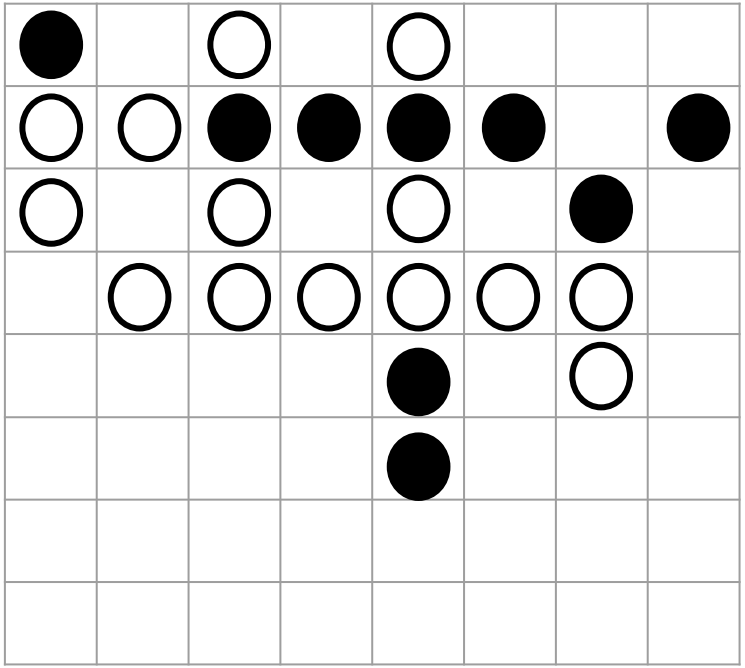
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



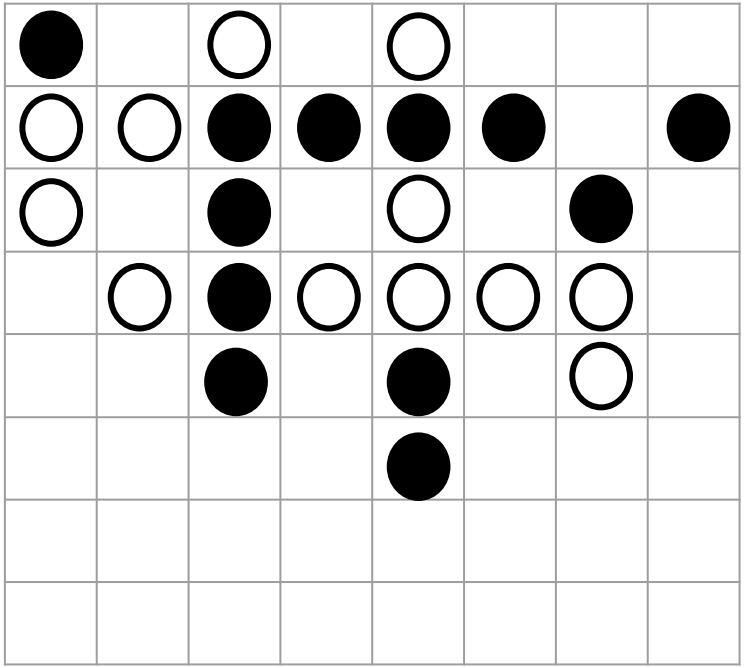
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



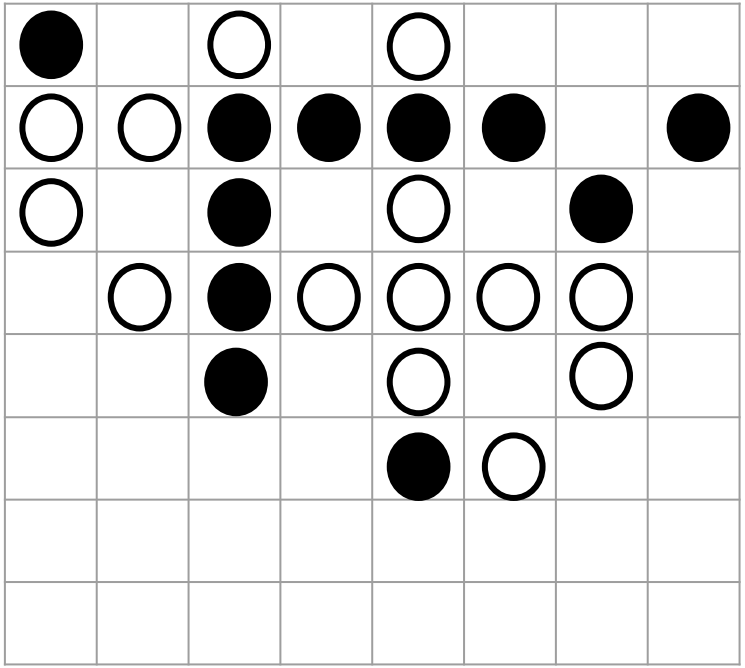
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



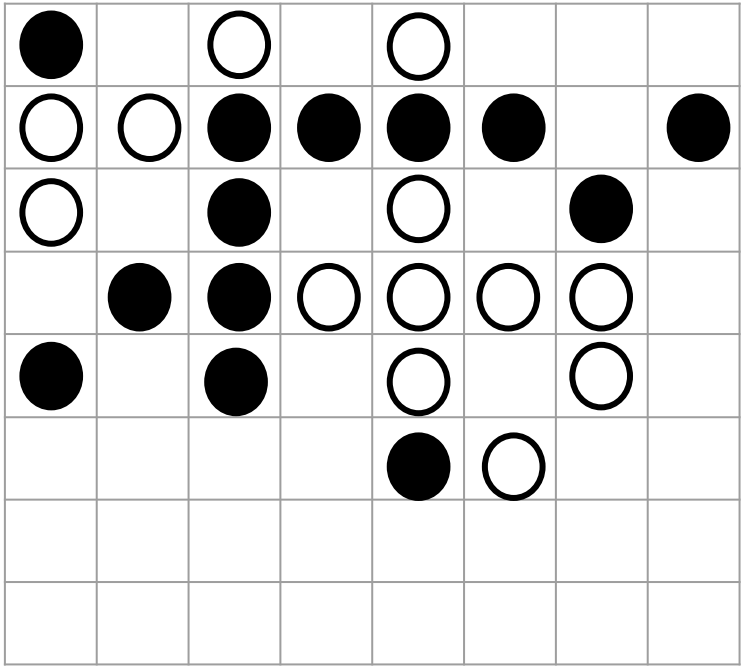
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



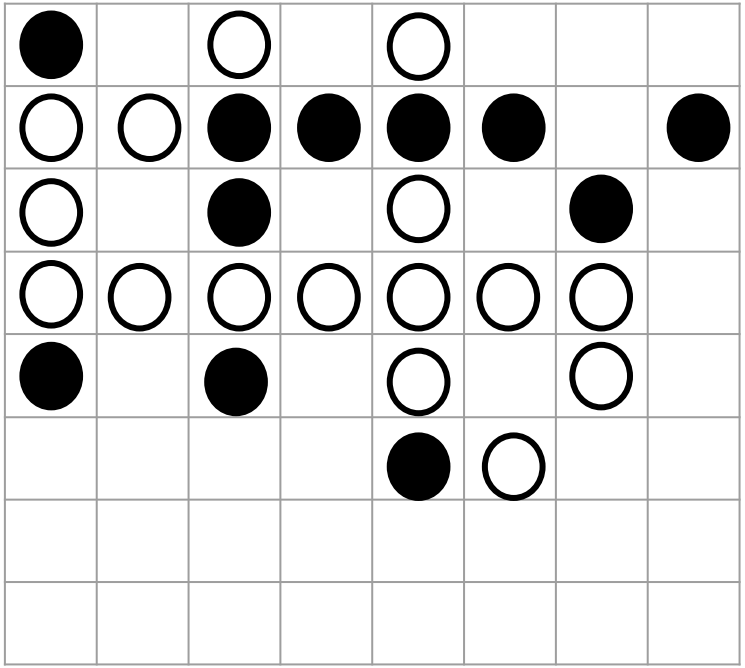
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



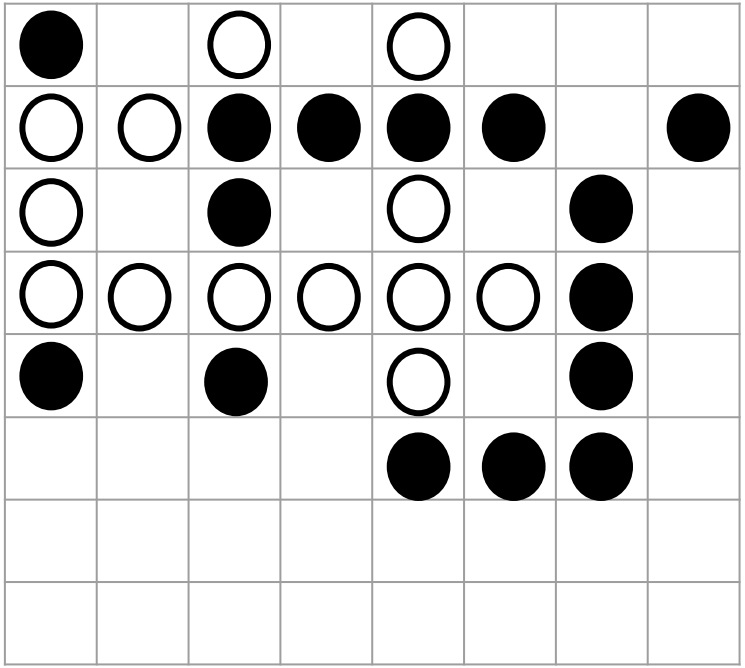
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



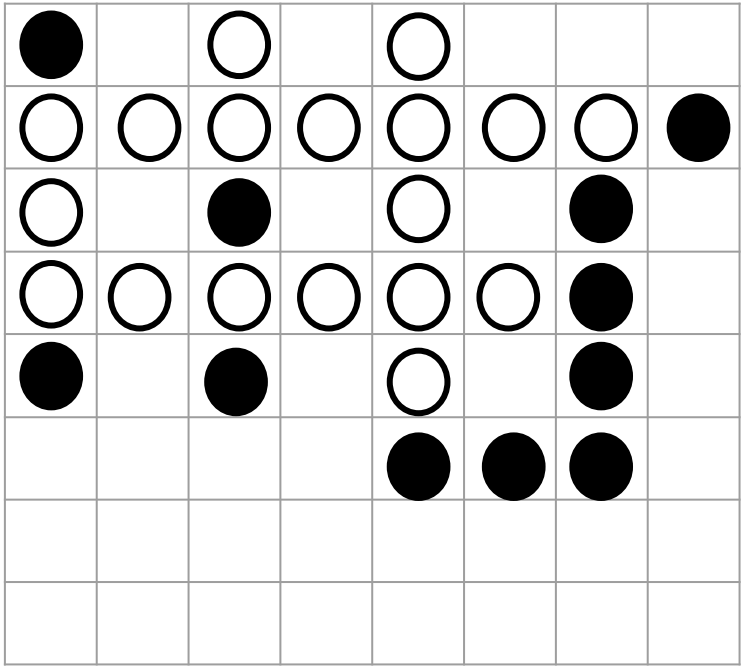
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



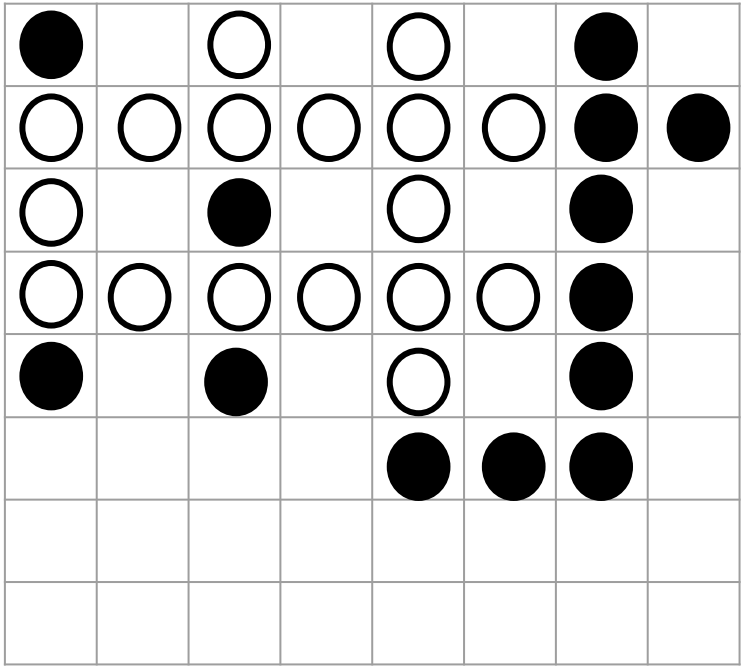
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



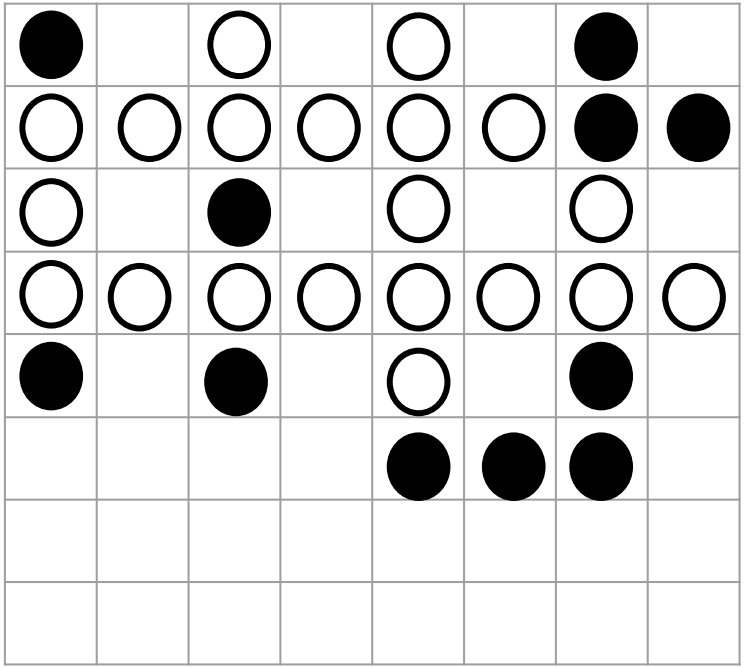
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



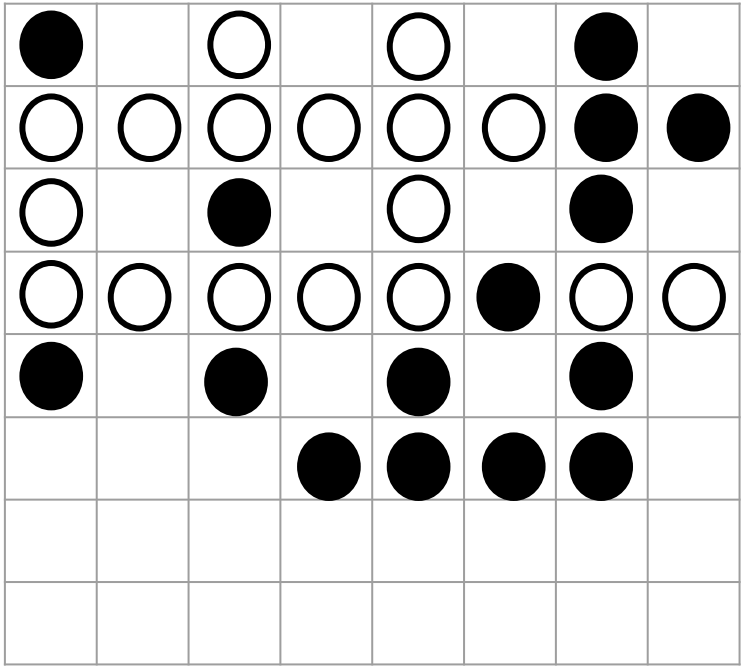
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



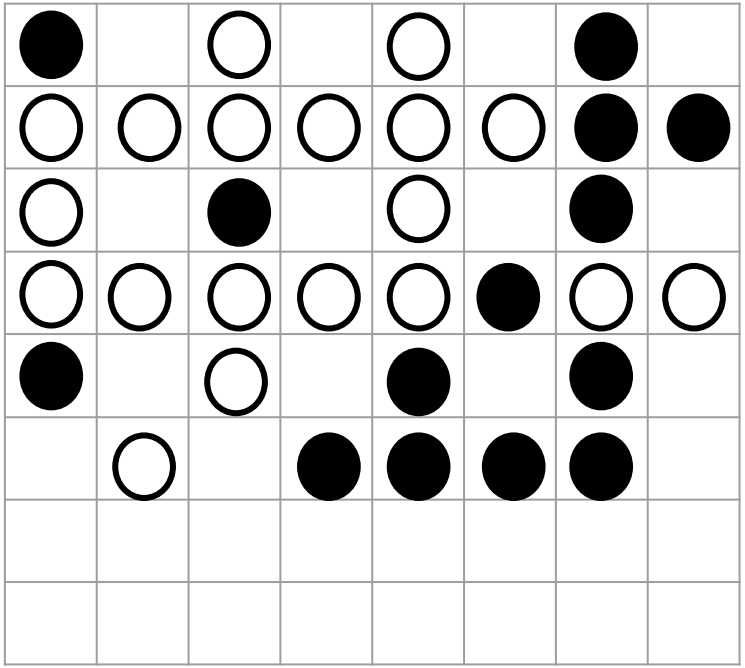
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



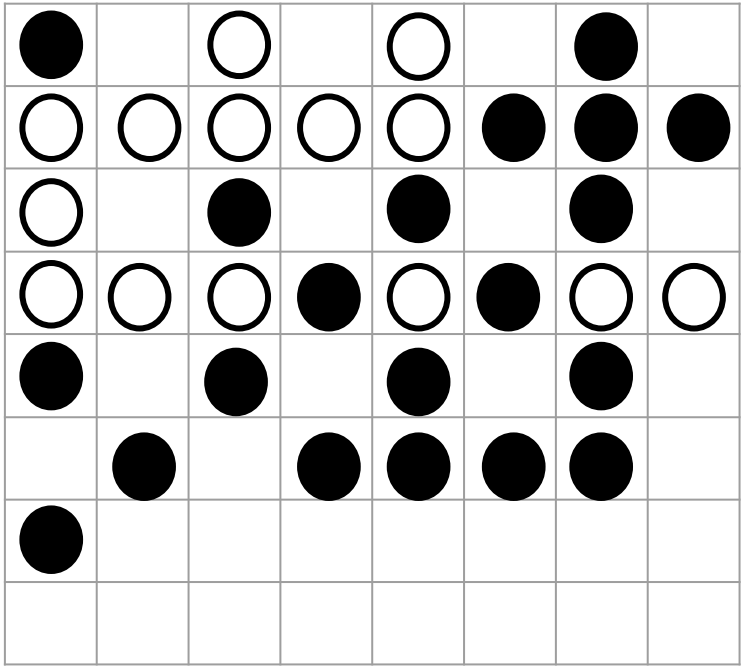
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



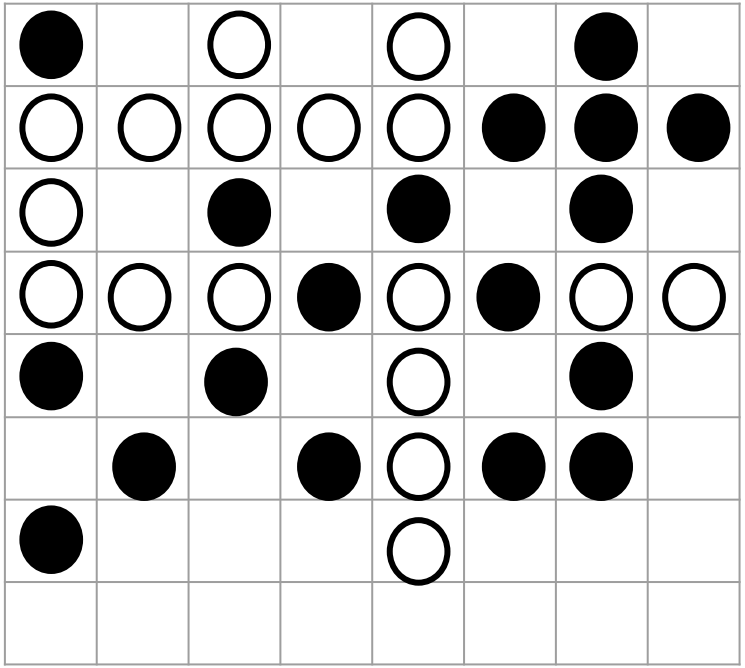
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



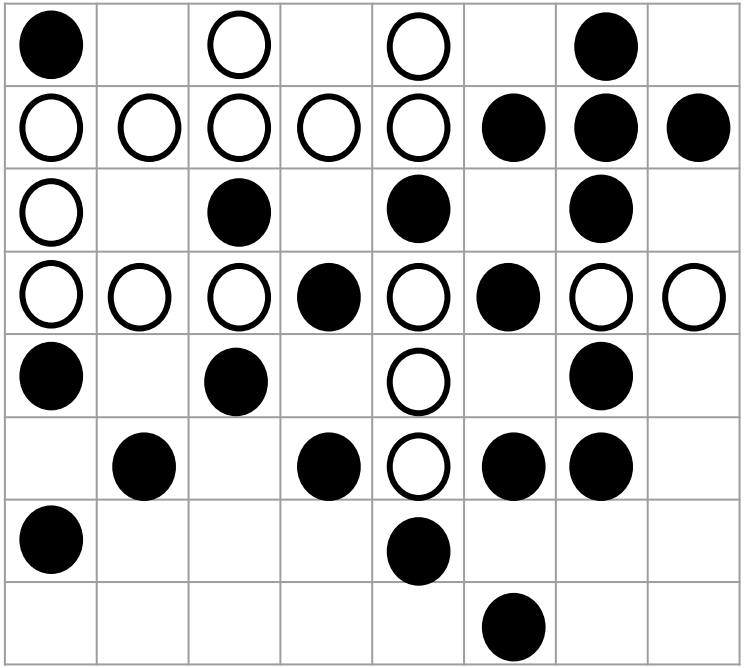
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



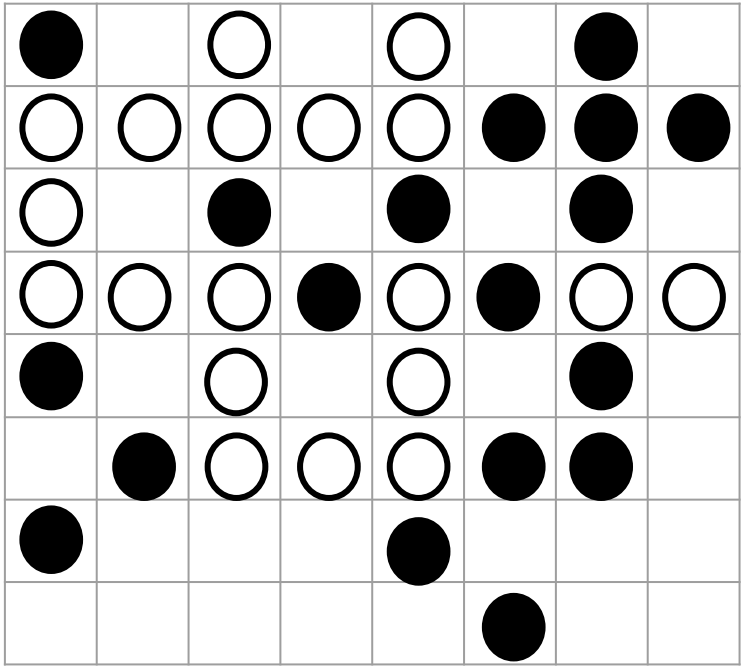
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



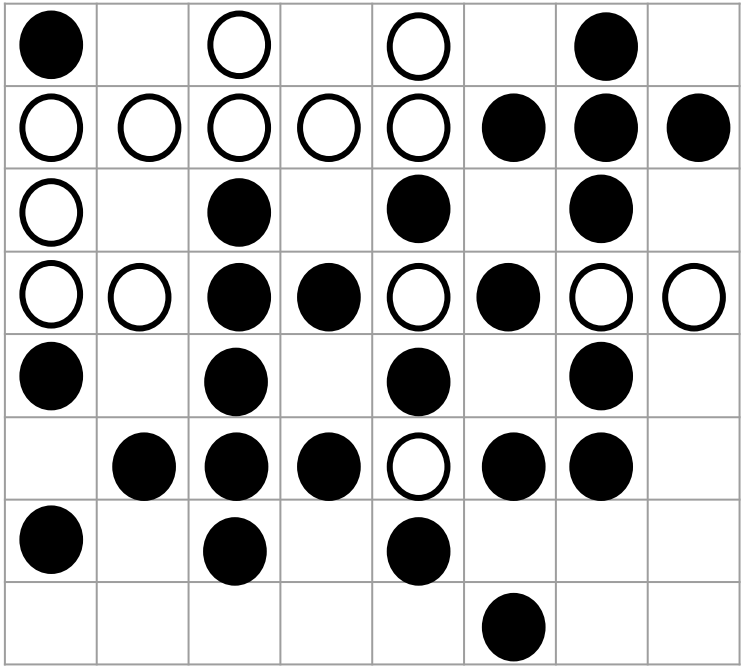
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



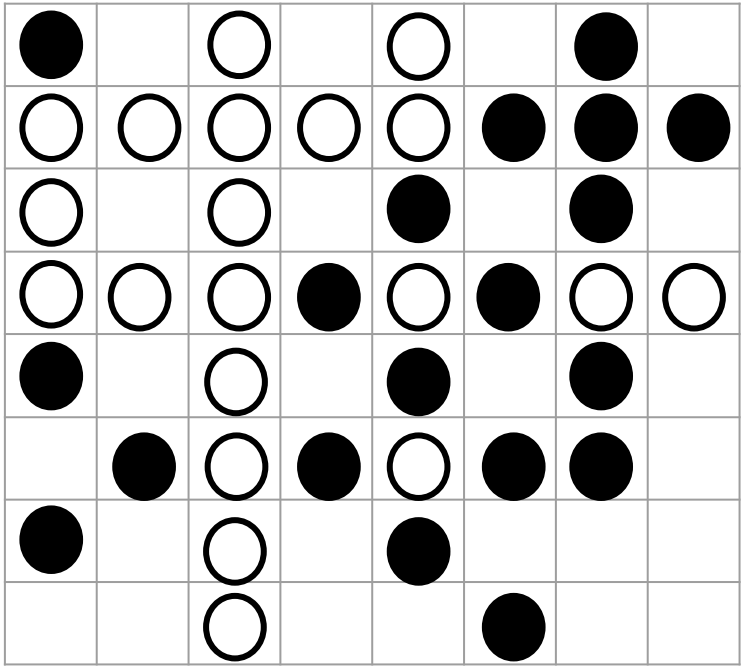
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



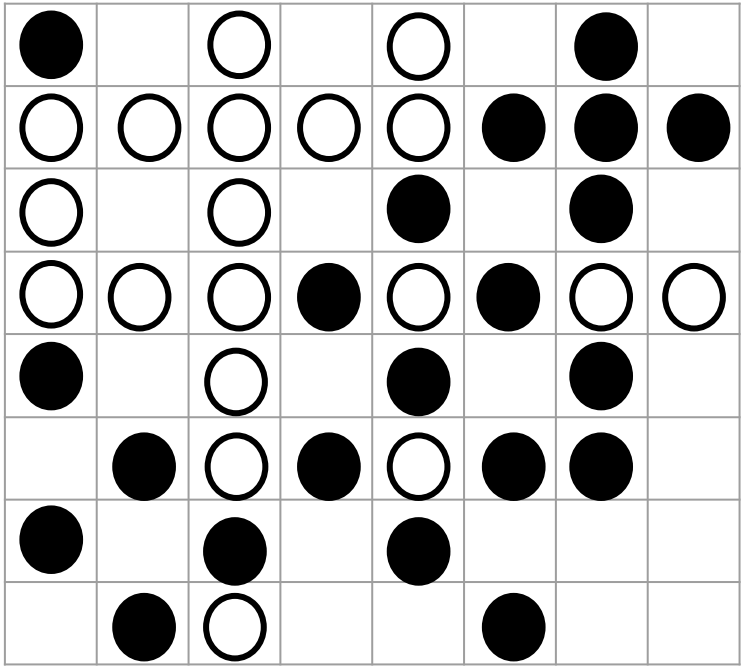
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



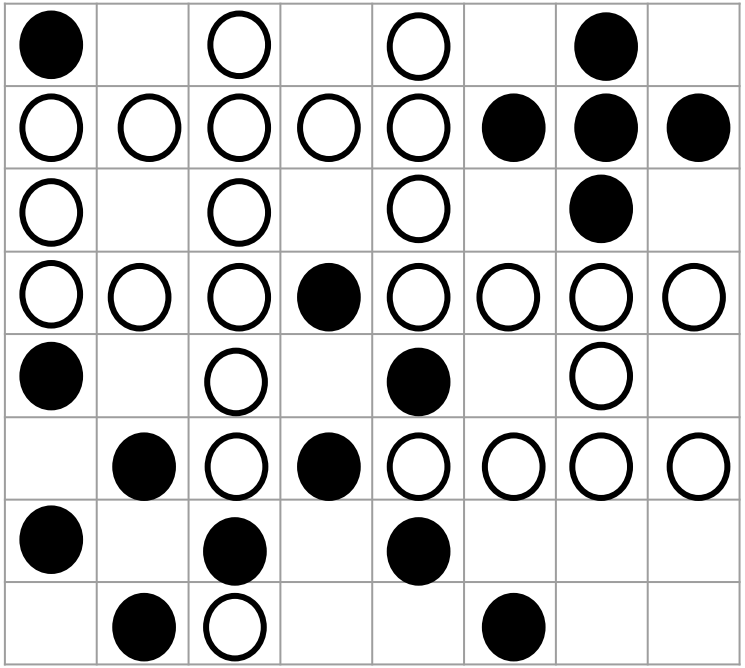
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



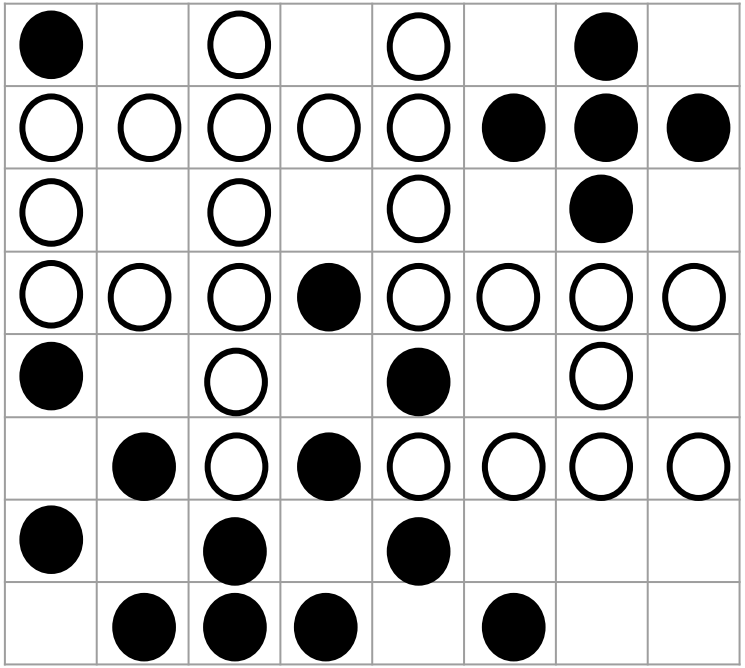
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



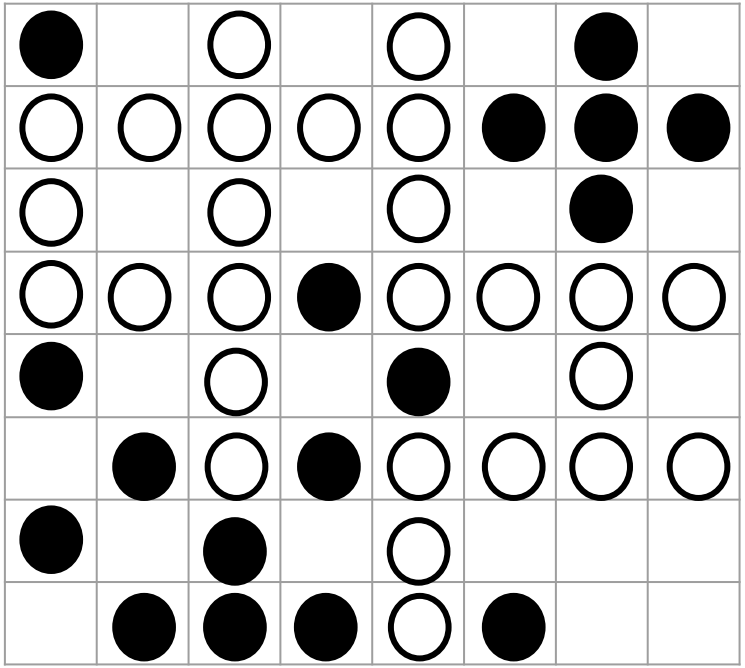
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



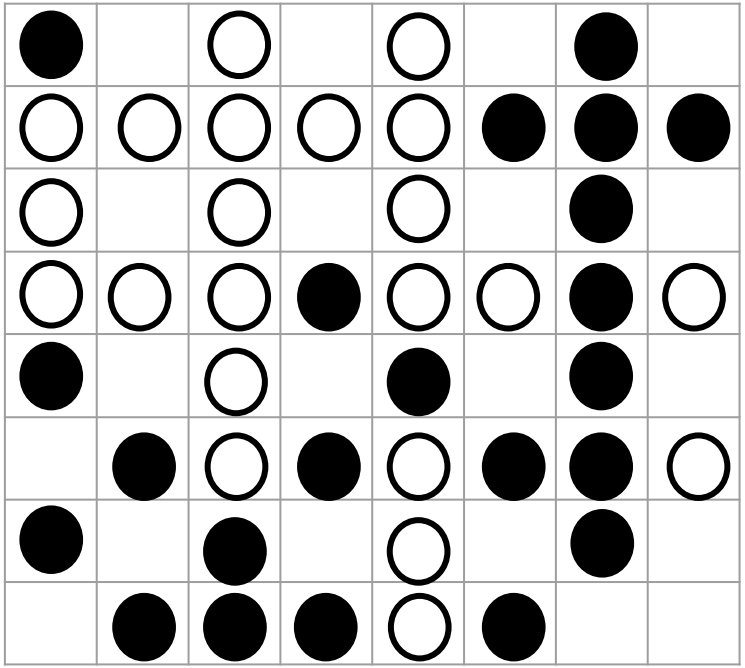
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



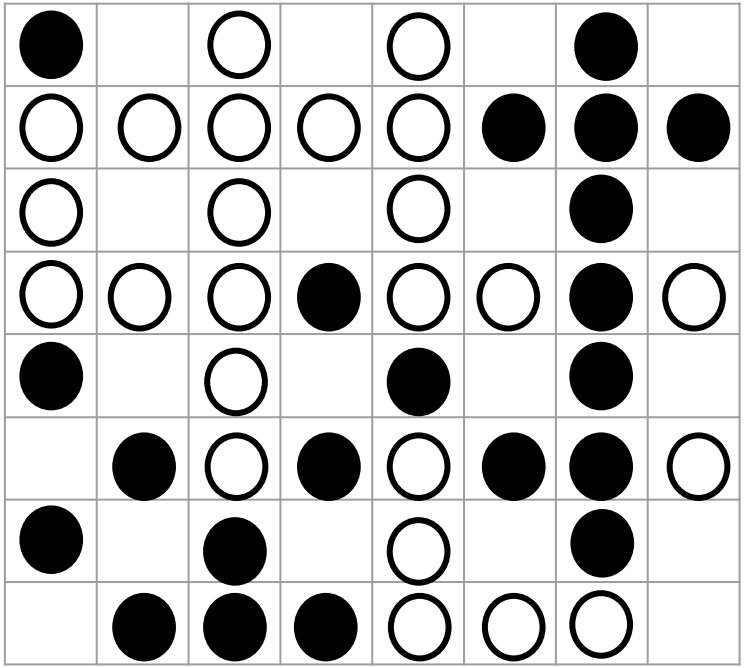
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



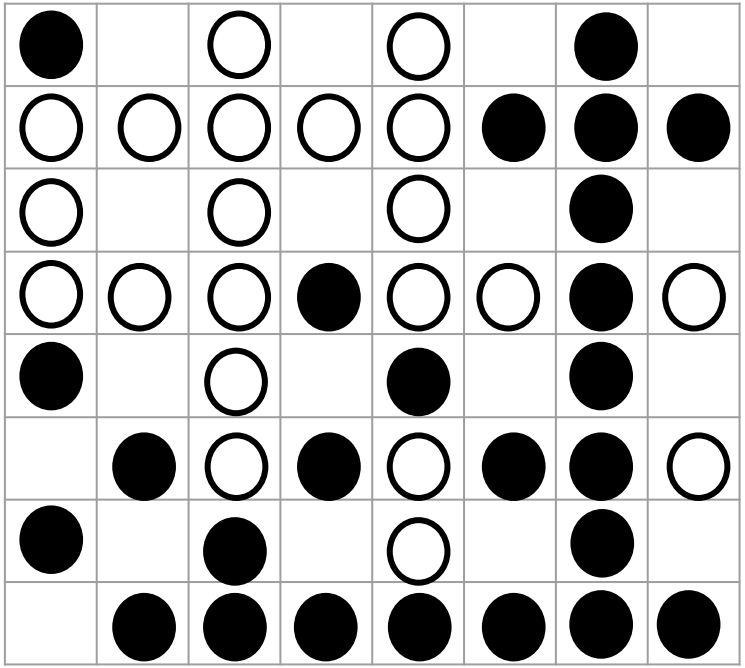
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



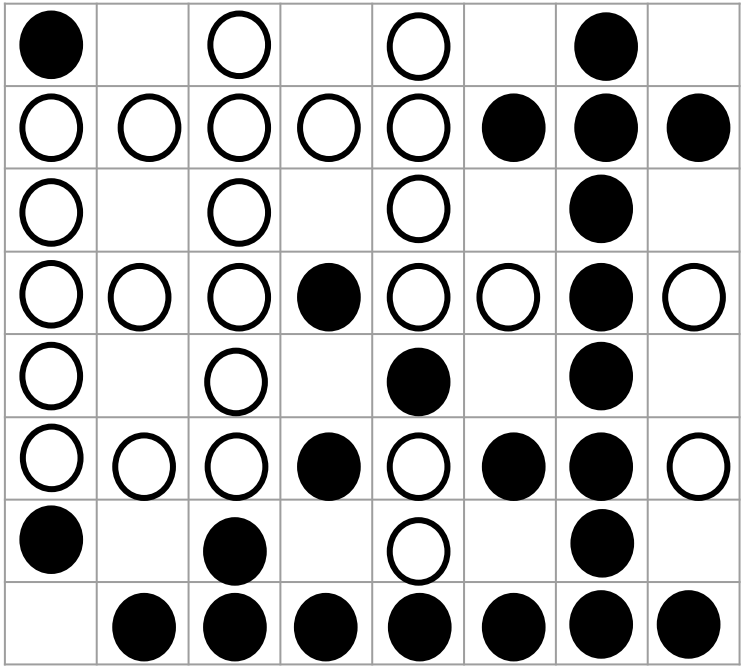
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



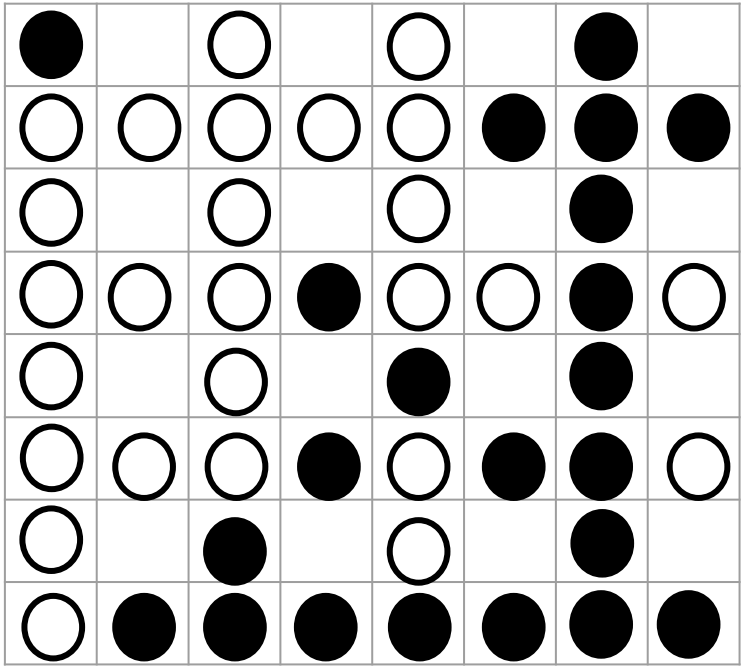
考察

どこに石が置けるかを実験してみる



考察

どこに石が置けるかを実験してみる

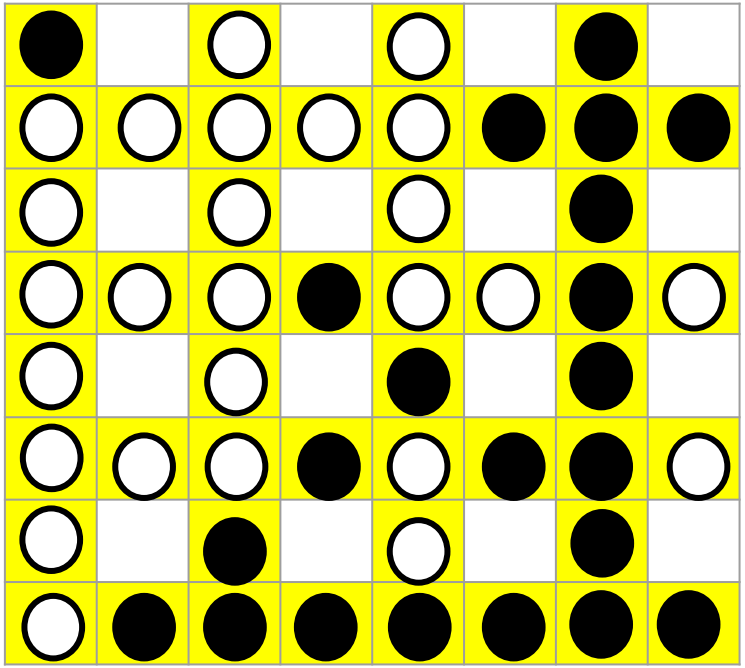


考察

どこに石が置けるかを実験してみる

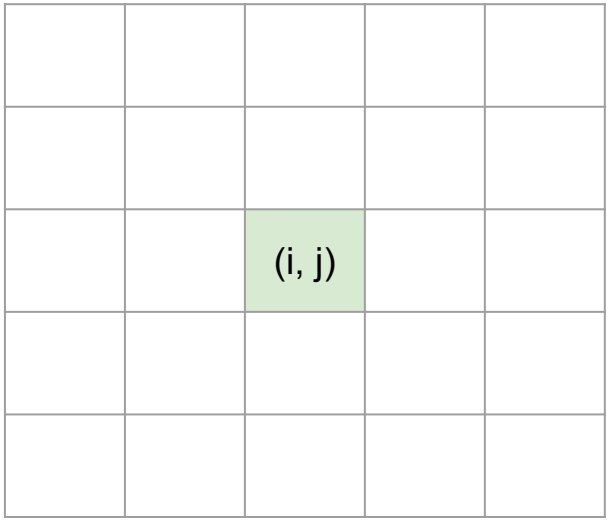
(i mod 2, j mod 2) = (0,1) となる場所以外は
石を置けそう

(i mod 2, j mod 2) = (0,1) の場所は
本当に石が置けないのか？？？



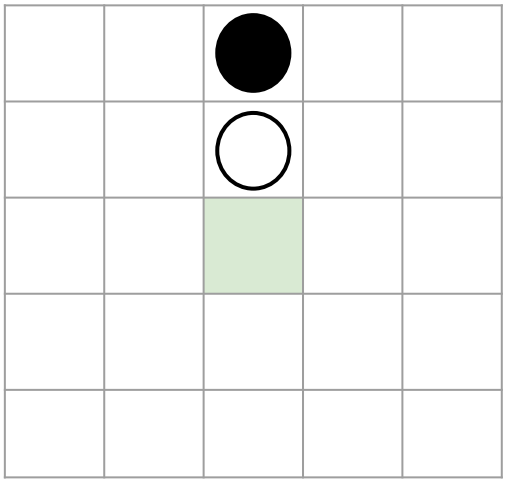
考察

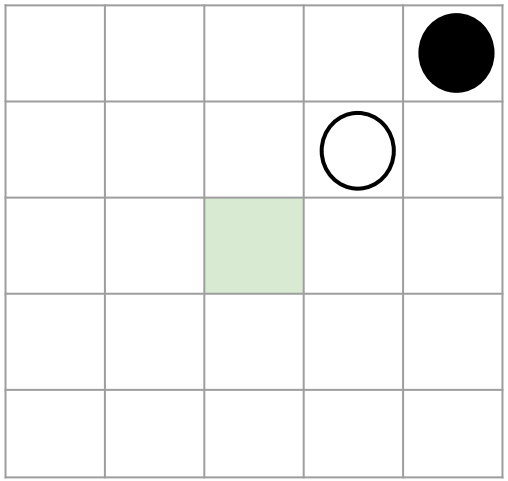
マス (i, j) に黒石を置きたい場合、周囲がどんな状況になっている必要があるか？

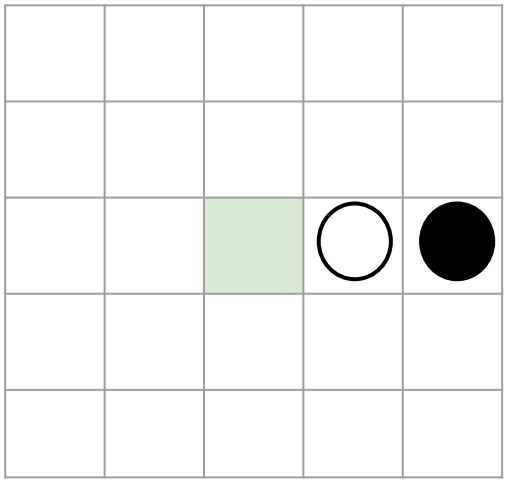


考察

マス (i, j) に黒石を置きたい場合、周囲がどんな状況になっている必要があるか？







考察

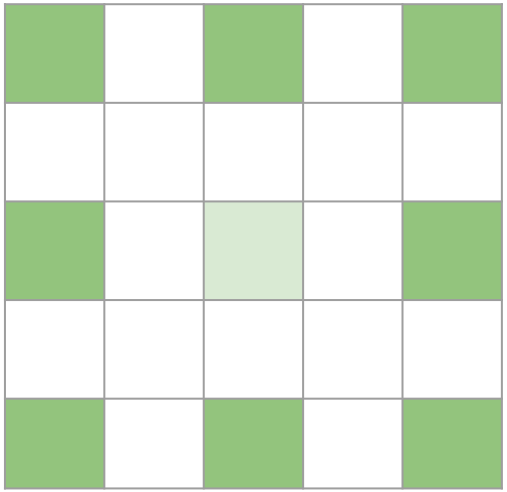
マス (i, j) に石を置きたい場合、周囲がどんな状況になっている必要があるか？

(i-2, j-2) (i-2, j) (i-2, j+2)

(i, j-2) (i, j+2)

(i+2, j-2) (i+2, j) (i+2, j+2)

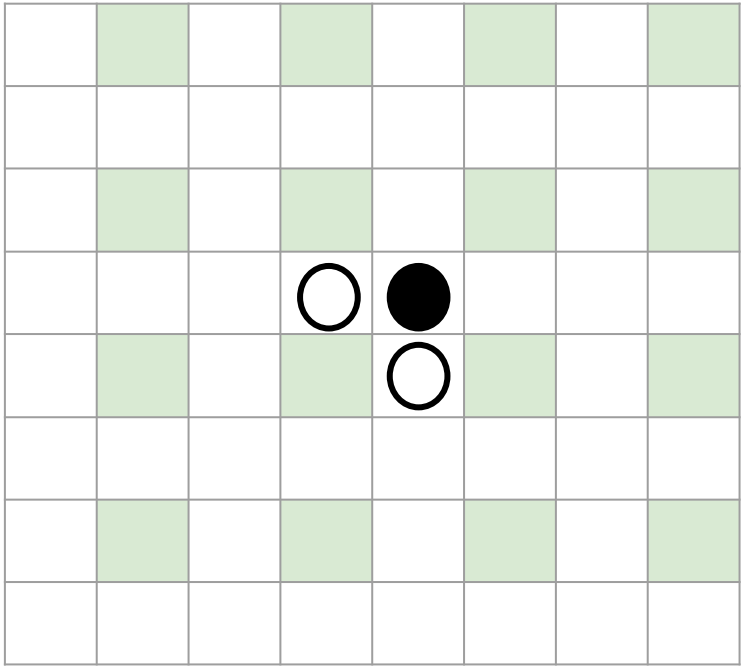
の少なくとも1つに同じ色の石がないといけない



考察

初期状態には(i mod 2, j mod 2) = (0,1) の場所に石が1つもない

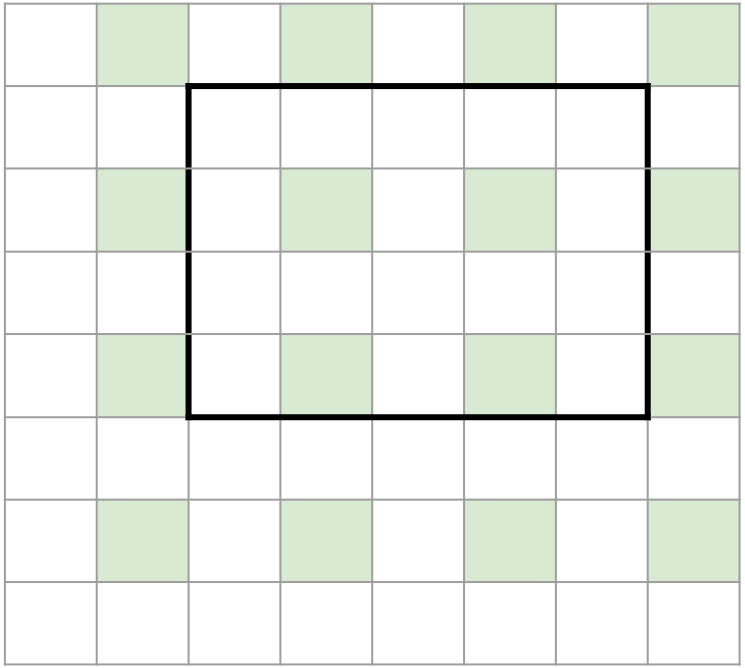
つまり、石をどのように置いていっても(i mod 2, j mod 2) = (0,1)の場所に石を置くことはできない



解法

与えられた長方形領域のマス目の個数から
長方形領域内の(i mod 2, j mod 2) = (0,1)となる
マス目の個数を引いたものが答え

盤面のサイズが8*8なので、クエリごとに
2重ループを回して個数を数えても間に合う



オンサイト

- FA　　rupc_zenkan_rits　　00:17:44

全体

- FA　　rupc_zenkan_rits　　00:17:44
- AC rate　　37/42（88%）