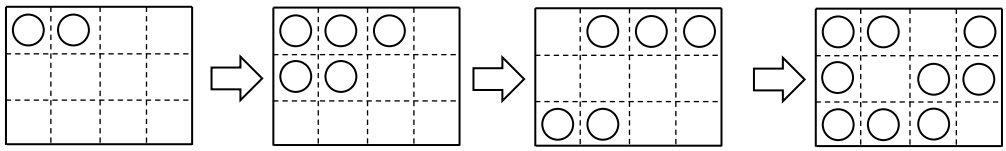
試行力問題～子どもから大人まで～

コンウェイのライフゲーム・７

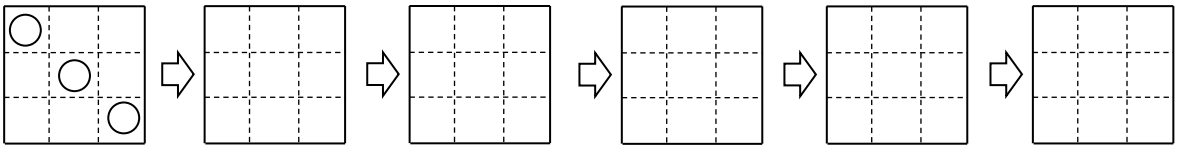
マス目に○がいくつかかいてあります。マス目に，次の操作をくりかえします。

・となりあう上下左右のマスの○の数が１個か３個のマスは○，そうでないマスはからにする

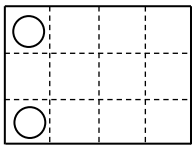
下の（例）では操作を３回行っています。

（例）

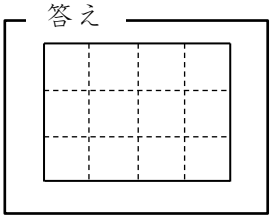
（１）下のマス目に操作を行いなさい。



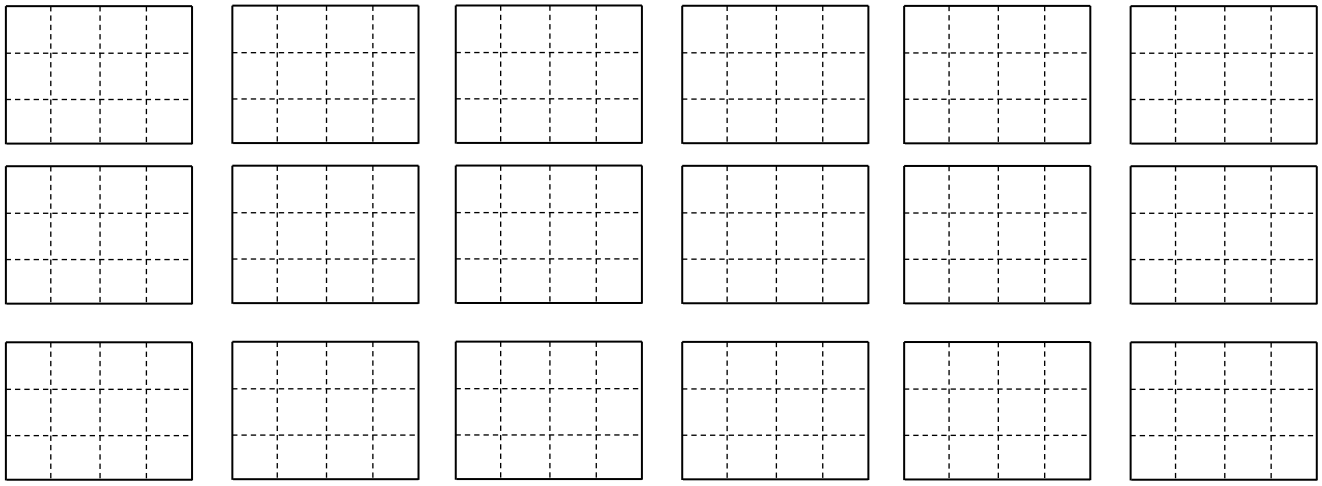
（２）下のマス目に操作を３３回行ったあとのマス目をかきなさい。



答え



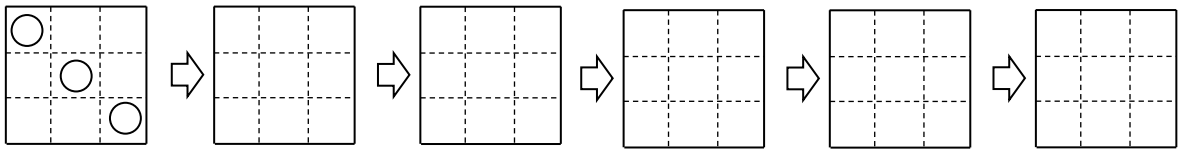
次のマス目を使って考えましょう。



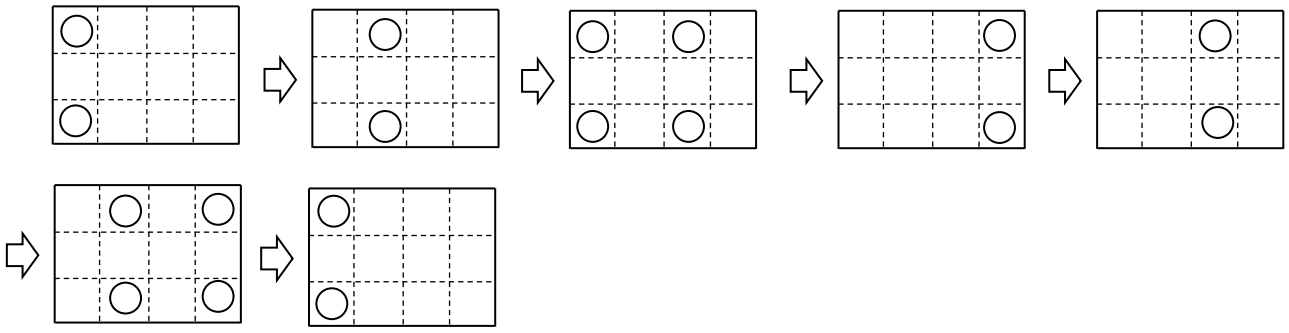
コンウェイのライフゲーム・７

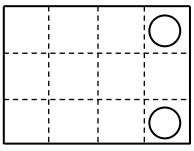
※コンウェイのライフゲームとは，各マス目のオン・オフが周囲のマスのオン・オフによって切り替わるゲームです。

（１）次のように，１回目の操作で○がなくなります。



（２）下のように，６回の操作で最初の状態に戻ります。



３３÷６＝５あまり３より，が答えです。