

## 受験算数の基礎



## 試行力問題～子どもから大人まで～

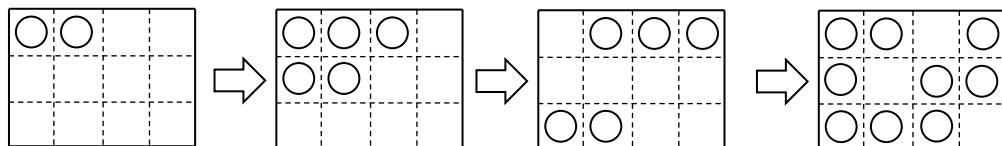
### コンウェイのライフゲーム・2

マス目に○がいくつかかいてあります。マス目に、<sup>つぎ</sup>次の操作をくりかえします。

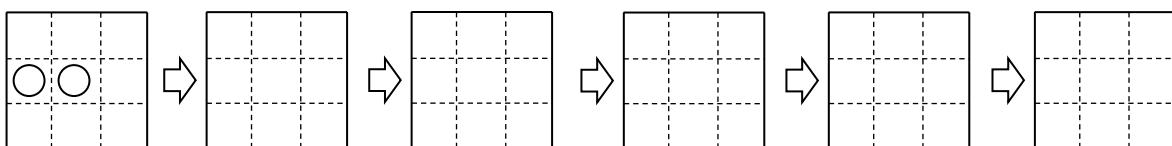
・となりあう上下左右のマスの○の数が1個か3個のマスは○、そうでないマスはからにする

した  
下の(例)では操作を3回行っています。

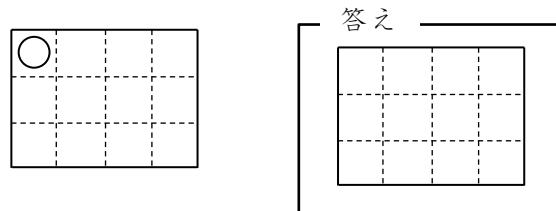
(例)



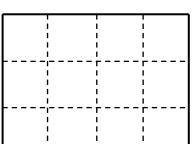
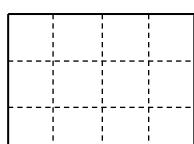
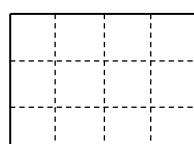
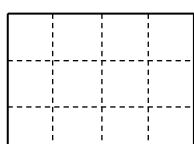
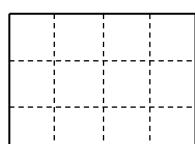
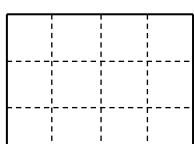
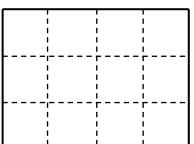
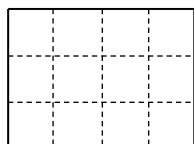
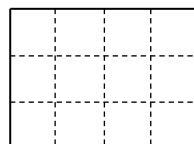
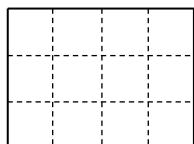
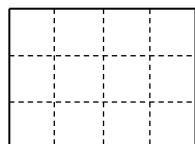
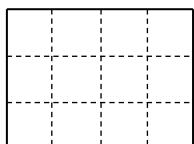
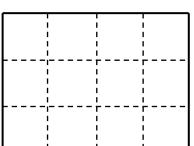
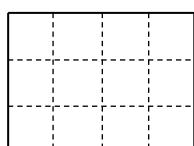
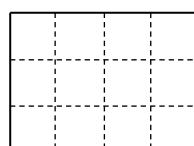
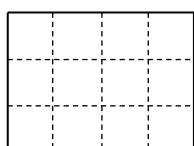
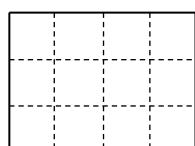
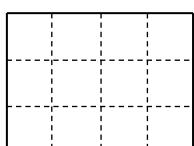
(1) 下のマス目に操作を行いなさい。



(2) 下のマス目に操作を100回行ったあとのマス目をかきなさい。



次のマス目を使って考えましょう。



## 受験算数の基礎

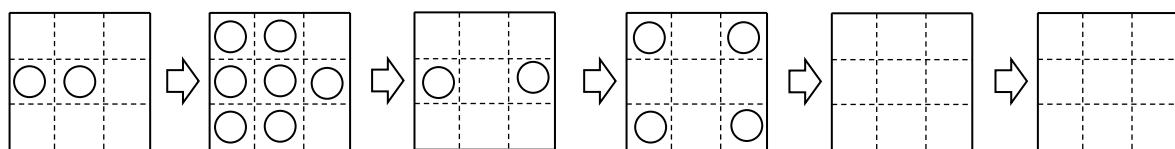


試行力問題～子どもから大人まで～

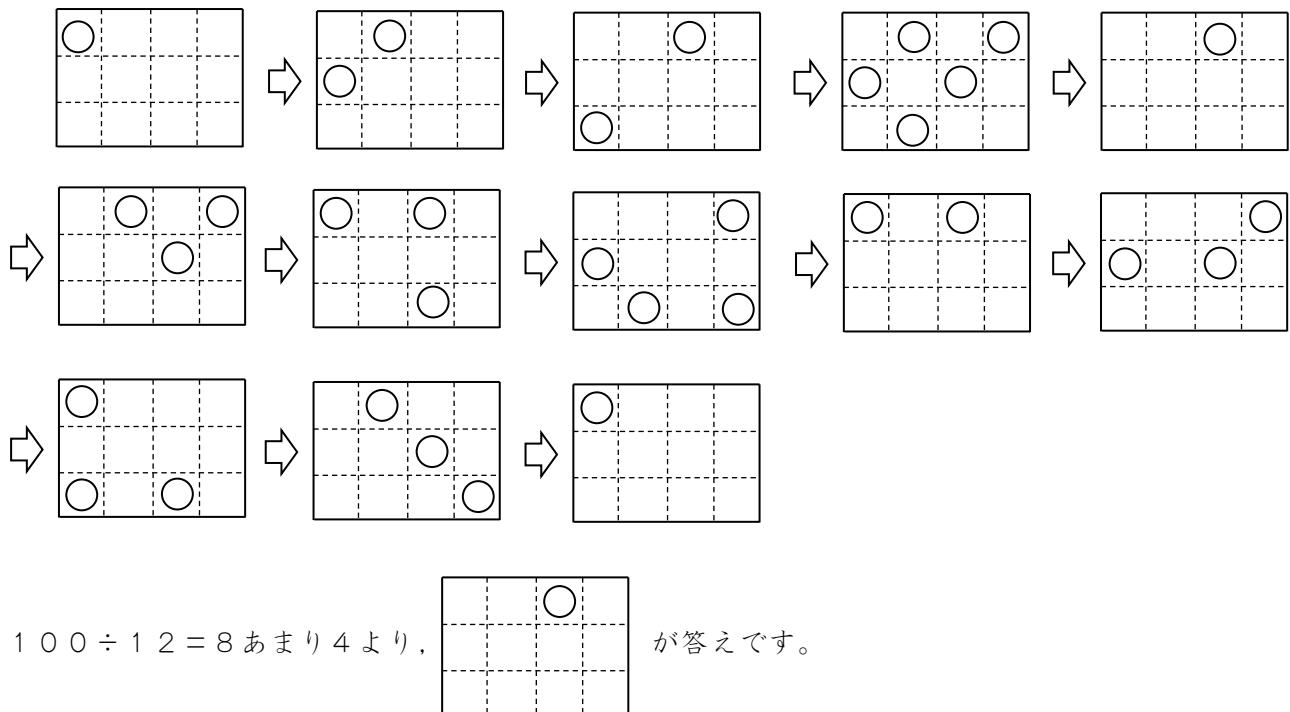
### コンウェイのライフゲーム・2

※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。

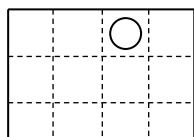
(1) 次のように、4回目の操作で○がなくなります。



(2) 下のように、12回の操作で最初の状態に戻ります。



$100 \div 12 = 8 \text{ あまり } 4$  より、



が答えです。