

- 题目1:

给定一组数字，一组有9个数字，将这9个数字填写到3*3的九宫格内；使得横，竖，斜对角一条线上的三个数字之和相等；如果无解则打印无解；

- 题目2:

给定形如下面的矩阵，

```
1 1 1 1 1 1
1 1 0 0 0 1
1 0 0 0 1 0
1 1 0 1 1 1
0 1 0 1 0 0
1 1 1 1 1 1
```

上面矩阵的中的1代表海岸线，0代表小岛。求第二大小岛的面积（即被1中包围的0的个数，如果只有一个小岛，输出最大小岛的面积）。

注意：

1. 仅求这样的0，该0所在行中被两个1包围，该0所在列中被两个1包围；
2. 输入矩阵中包含的小岛 $K \geq 1$ ；

样例输入：

```
1 1 1 1 1 1
1 1 0 0 0 1
1 0 0 0 1 0
1 1 0 1 1 1
0 1 0 1 0 0
1 1 1 1 1 1
```

样例输出：

8

- 题目3:

设计一个股票模拟交易系统。假设我们有一个很牛叉的AI系统，已经预测到未来一段时间内给定股票的价格，以数组来表示，它的第i个元素是一支给定的股票在第i天的价格。

假设：

1. 如果你最多只允许完成两次交易(一次交易是指：买入和卖出)；
2. 你有本金 K 单位 ($K \geq 1$)，一单位本金可以购买 1 股票；这意味着你寻找的是 K 单位本金条件下最大利润。

提示：K = 1 的时候最简单，可以先考虑。

设计一个算法来找出最大利润。