你有一个n行m列的矩阵a.

要求:构造另一个n行m列的矩阵b,满足:

- $1 \le b_{ij} \le 10^6$
- b<sub>ij</sub>是 a<sub>ij</sub>的倍数
- b矩阵中任意相邻两元素的差的绝对值是一个四次方数

注: 四次方数就是能表示成某一正整数 k的四次方的数,比如1,16,81...,但0不是。

## 题解:

对矩阵进行棋盘格黑白染色。所有白色块染 $720720=2^4*3^2*5*7*11*13$ ,它是1~16的公倍数。

接下来对黑块逐一染色,若黑块值为i,则染720720- $i^4$ ,因为 $16^4=65536$ ,所以范围合法,完事了。