# 德克萨斯扑克

WC在期末考试结束之后百无聊赖，便拉上室友一起打德州扑克，并请你作为裁判判断游戏胜负。

皇家同花顺：同花色的最大顺子。最大牌：A-K-Q-J-10、

皇家同花顺只有这一种牌型喔。

同花顺：同一花色的顺子。最大牌：K-Q-J-10-9 最小牌：5-4-3-2-A

比较方法：顺子最大的那张比较，谁大谁赢。

四条：四同张加单张。最大牌：A-A-A-A-K 最小牌：2-2-2-2-3

比较方法：拿四条牌型比大小，谁大谁赢

葫芦：三同张加对子。最大牌：A-A-A-K-K 最小牌：2-2-2-3-3

比较方法：比三条大小，三条大的赢。

同花：同一花色。 最大牌：A-K-Q-J-9 最小牌：2-3-4-5-7

比较方法：先比牌最大的那张，若相同，则比第二大的，依次向最小的比。

顺子：花色不一样的顺子：最大牌：A-K-Q-J-10 最小牌：A-2-3-4-5

比较方法：比较顺子最大的那张即可，谁大谁赢。

三条：三同张加两单张。 最大牌：A-A-A-K-Q 最小牌：2-2-2-3-4

　　比较方法：比三条牌型的大小，谁大谁赢。

两对：两个对子加单张。最大牌：A-A-K-K-Q 最小牌：2-2-3-3-4

　　比较方法：比较对子的大小，对子大的赢，若相同，则比单张大小。

一对：一个对子加三张单张。最大牌：A-A-K-Q-J 最小牌：2-2-3-4-5

　　比较方法：先比对子大小，若相同，则依次比单张大小。

高牌：五张单张。最大牌：A-K-Q-J-9 最小牌：2-3-4-5-7

　　比较方法：依次比单张大小，谁大谁赢。

牌型大小：

1、皇家同花顺>同花顺>四条>葫芦>同花>顺子>三条>两对>一对>单牌

2、牌点从大到小为：A、K、Q、J、10、9、8、7、6、5、4、3、2，各花色不分大小。

3、同种牌型，对子时比对子的大小，其它牌型比最大的牌张，如最大牌张相同则比第二大的牌张，以此类推，都相同时为相同。

我们用S、C、H、D 表示扑克牌的四种花色，黑桃，梅花，红桃，方片

我们用2，3，4，5，6，7，8，9，10，11，12，13 、14分别表示牌的点数，2，3，4，5，6，7，8，9，10，J，Q，K，A

为了简化游戏，我们规定A不能与2-3-4-5组成顺子，即最小的顺子为2-3-4-5-6；并且取消花色规则，即不存在皇家同花顺，同花顺，同花。

现在WC和他的室友每人各有5张牌，请你判断是WC胜利还是室友胜利还是平局；

第一行一个T，表示接下来有T组数据，

每组数据两行

第一行5个数字，表示WC的手牌

第二行5个数字，表示室友的手牌

确保数据为一副扑克牌（没有大小王），同一个数字不会出现超过4次

对于每组数据，如果WC胜利输出‘WIN’，如果室友胜利输出‘LOSE’，如果平局，则输出‘DRAW’

|  |  |
| --- | --- |
| 输入 | 输出 |
| 5  2 3 4 5 6  2 3 4 5 7  2 3 3 4 4  2 5 5 5 2  2 4 6 7 14  5 6 7 8 14  2 3 2 4 5  2 3 4 5 7  2 2 2 2 3  3 3 3 4 4 | WIN  LOSE  LOSE  WIN  WIN |

# 论n个数的子集与n之间的关系

给你一个包含n个元素的整数集合a1⋯an,问你能否从中选出若干个数，使得这些数的和能被n整除（至少选一个数）。

第一行一个T，表示接下来有T组数据，

每组数据两行

第一行是整数集合的大小n(1≤n≤10000)

第二行包含n个整数a1⋯an，且每个数都小于10000(ai≤10000)

对于每组数据，如果存在上述的一个子集，输出Yes，否则输出No

|  |  |
| --- | --- |
| 输入 | 输出 |
| 2  3  2 3 4  1  2 | Yes  Yes |

# WC有趣的暑假时光

暑假到了，WC又有了大量的时间可以充实自己了。

他以前每天在寝室，实验室，图书馆三点之间来回游走，

寝室到实验室之间的距离为A

寝室到图书馆之间的距离为B

实验室到图书馆之间的距离为C

在暑假，他准备每天从寝室出发，只去n次寝室、实验室或图书馆。真是太有趣了，居然还可以走路。

由于WC真的非常懒，它希望去n个地方(一个地方可以去多次，但是不可以在一个地方停留连续去两次)总走过的路径之和最短。

请你帮WC设计一条线路，使他每天走路的路径最短。

第一行一个T，表示接下来有T组数据，

每组数据两行

第一行一个数表示n。

接下来一行三个数表示A,B,C。0<n,A,B,C≤100

对于每组数据，输出一个数字表示它走过的路径是最小值。

|  |  |
| --- | --- |
| 输入 | 输出 |
| 2  3  2 3 1  1  2 3 5 | 3  0 |

一开始的时候WC在自己寝室玩，最后不一定要回到寝室。

对于第一组样例，第一次，WC一开始在自己寝室，第二次，WC去实验室，第三次，WC去图书馆，路径为0+2+1=3；

# 龙王的围棋！

八一再次捍卫龙王称号成功后和雏鹤爱与空银子一起去中国旅游，但不幸的是他们正巧遇上五一劳动节，一行人在中国只订到了一间双人房，空银子与雏鹤爱各占了一张床，可怜的（？？？）的八一无法做出选择，只好靠中国特色——围棋作出决定。

酒店里有一张N\*M的棋盘，棋盘上原来有N\*M个黑子，黑子翻过来就是白子。八一就把所有位置从第一行第一列开始依次翻转(先从左到右，再从下到上)都翻转一遍，但是八一的爪子手太大了，每次翻转都会带动周围的8个黑子或者白子(如果在边界上可能不足8个)，求最后的白子的个数。

如果白子的个数为奇数，那么八一就和空银子一起，否则就喝雏鹤爱一起。

第一行一个T，表示接下来有T组数据，每组数据一行

输入包括两个数n，m，1≤n,m≤30000

对于每组数据，如果白子数量为奇数，则输出（そら ぎんこ）,否则输出（ひなつる あい）

|  |  |
| --- | --- |
| 输入 | 输出 |
| 4  2 2  1 7  314 1592  1 1 | ひなつる あい  そら ぎんこ  ひなつる あい  そら ぎんこ |

对于各组样例，白棋数依次为0，5，496080，1。

# 论n和m范围内有多少对a，b相乘为2018的倍数

给出正整数 n 和 m，统计满足以下条件的正整数对 (a,b) 的数量：

1. 1 ≤ a ≤ n, 1 ≤ b ≤ m;

2. a×b 是 2018 的倍数。

第一行一个T，表示接下来有T组数据，每组数据一行

每组数据包含两个整数 n,m (1≤n,m≤).

对于每组数据，输出一个整数表示满足条件的数量。

|  |  |
| --- | --- |
| 输入 | 输出 |
| 3  35 65  2018 2018  2018 520 | 0  6051  780 |

# Product subsequence

There is an integer array of length n，find one of the contiguous subsequences，so that its product is maximize.(The sequence contains at least one number).

The first line has an integer T, indicating that there is T data

For each set of data,

The first line is an integer n， （1<=n<=100000）

The second line has n integers (-10<=a[i]<=10)

For each set of data, Output an integer, the data is guaranteed to be less than 2^32;2

|  |  |
| --- | --- |
| 输入 | 输出 |
| 2  4  2 3 -2 4  3  -2 0 -1 | 6  0 |

# 生化危机

故事发生在安布雷拉（保护伞）公司的生物工程实验室——“蜂巢”里，数百名遗传学、生物工程学专家正在进行一项科学研究，一种病毒突然爆发了并迅速传播着，而超级计算机“火焰女皇”为了控制病毒不让其外泄到地面上，将蜂巢全部封闭，病毒很快感染了所有的工作人员。

我们将基地抽象为一块大小为N\*N的地图，每块方格上有一个员工，以’.’表示该员工已被感染，’#’表示该员工还健康。

许多健康的员工聚在一起，称为一个小组（只有上下左右相邻才算聚在一起），他们可以抵抗一轮生化的攻击，即只有最外面一层的员工会被感染。（一个健康的员工只会被他上下左右的被感染的员工感染），请问在第一轮感染后，有多少小组被完全感染。

第一行一个T，表示接下来有T组数据

对于每组数据，第一行为一个n，(3<=n<=100)

接下来为n\*n的地图(数据保证最外面一层为被感染的员工)

对于每组数据，输出一个整数。

|  |  |
| --- | --- |
| 输入 | 输出 |
| 2  5  .....  .##..  .##..  ...#.  ....#  5  .....  .##..  .###.  .###.  ..... | 3  0 |

# 斯丢彼得饽役

伊迪特和弗里斯特别喜欢博弈游戏，某天他们俩在施特堡看到了一个新的饽役，它的规则究极复杂：

如果有两个人共同追一个女孩，他们各有各自的财富值和颜值，斯丢彼得教授通过大数据的研究表明，魅力高的一方容易得到女孩的芳心，魅力与财富值和颜值的关系为：魅力=财富值\*颜值。

现在我们知道伊迪特和弗里斯的财富值和颜值，请问谁更容易追到女孩子。

第一行一个T，表示接下来有T组数据，

每组数据两行

第一行有两个数字，分别为伊迪特的财富值a和颜值b

第二行有两个数字，分别为弗里斯的财富值a和颜值b

(0<a,b<=100)

对于每组数据，如果伊迪特更容易追到女孩子，则输出” Idiot

”,否则输出” Foolish”。数据保证不会出现平局的情况

|  |  |
| --- | --- |
| 输入 | 输出 |
| 3  1 2  1 3  2 2  3 3  5 6  1 1 | Foolish  Foolish  Idiot |

# 饿了吗

死亡魔法骑士不会魔法，就爱吃东西。

一天他心血来潮，~~用刚学会的Python系爬虫法术~~靠毅力检索了整个饿了吗的数据，得到n家商家的美味值，每家商家的美味值各不相同。

他想知道美味值为m的商家在所有商家中排行第几。

第一行一个T，表示接下来有T组数据，对于每组数据

第一行一个整数n

接下来一行有n个整数a[i] （表示商家的美味值）

第三行一个整数q 表示死亡魔法骑士的q次询问

接下来q行每行一个整数m

(1<=n,q,m<=100000,1<=a[i]<=1000000000,)

对于每次询问，输出对应的排行

|  |  |
| --- | --- |
| 输入 | 输出 |
| 1  5  2 3 4 1 6  5  1  2  3  4  6 | 1  2  3  4  5 |