

## 斗地主

### 【问题描述】

牛牛最近迷上了一种叫斗地主的扑克游戏。斗地主是一种使用黑桃、红心、梅花、方片的 A 到 K 加上大小王的共 54 张牌来进行的扑克牌游戏。在斗地主中，牌的大小关系根据牌的数码表示如下： $3 < 4 < 5 < 6 < 7 < 8 < 9 < 10 < J < Q < K < A < 2 < \text{小王} < \text{大王}$ ，而花色并不对牌的大小产生影响。每一局游戏中，一副手牌由  $n$  张牌组成。游戏者每次可以根据规定的牌型进行出牌，首先打光自己的手牌一方取得游戏的胜利。

现在，牛牛只想知道，对于自己的若干组手牌，分别最少需要多少次出牌可以将它们打光。请你帮他解决这个问题。

需要注意的是，本题中游戏者每次可以出手的牌型与一般的斗地主相似而略有不同。具体规则如下：

牌型	牌型说明	牌型举例照片
火箭	即双王(双鬼牌)。	
炸弹	四张同点牌。如四个 A。	
单张牌	单张牌，比如 3。	
对子牌	两张码数相同的牌。	
三张牌	三张码数相同的牌。	
三带一	三张码数相同的牌 + 一张单牌。例如： 三张 3+单 4	
三带二	三张码数相同的牌 + 一对牌。例如： 三张 3+对 4	
单顺子	五张或更多码数连续的单牌（不包括 2 点和双王）例如：单 7+单 8+单 9+单 10+单 J。另外，在顺牌（单顺子、双顺子、三顺子）中，牌的花色不要求相同。	
双顺子	三对或更多码数连续的对牌（不包括 2 点和双王）。例如：对 3+对 4+对 5。	
三顺子	二个或更多码数连续的三张牌（不能包括 2 点和双王）。例如：三张 3+三张 4+三张 5。	
四带二	四张码数相同的牌+任意两张单牌(或任意两对牌)例如：四张 5+单 3+单 8 或四张 4+对 5+对 7	

### 【输入格式】

第一行包含用空格隔开的 2 个正整数  $T, n$ ，表示手牌的组数以及每组手牌的张数。

接下来  $T$  组数据，每组数据  $n$  行，每行一个非负整数对  $a_i, b_i$ ，表示一张牌，其中  $a_i$  表示牌的数码， $b_i$  表示牌的花色，中间用空格隔开。特别的，我们用 1 来表示数码 A，11

表示数码 J，12 表示数码 Q，13 表示数码 K；黑桃、红心、梅花、方片分别用 1-4 来表示；小王的表示方法为 0 1，大王的表示方法为 0 2。

**【输出格式】**

共 T 行，每行一个整数，表示打光第 i 组手牌的最少次数。

**【输入输出样例 1】**

landlords.in	landlords.out
1 8	3
7 4	
8 4	
9 1	
10 4	
11 1	
5 1	
1 4	
1 1	

共有 1 组手牌，包含 8 张牌：方片 7，方片 8，黑桃 9，方片 10，黑桃 J，黑桃 5，方片 A 以及黑桃 A。可以通过打单顺子（方片 7，方片 8，黑桃 9，方片 10，黑桃 J），单张牌（黑桃 5）以及对子牌（黑桃 A 以及方片 A）在 3 次内打光。

**【输入输出样例 2】**

landlords.in	landlords.out
1 17	6
12 3	
4 3	
2 3	
5 4	
10 2	
3 3	
12 2	
0 1	
1 3	
10 1	
6 2	
12 1	
11 3	

5 2	
12 4	
2 2	
7 2	

**【数据规模与约定】**

对于不同的测试点，我们约定手牌组数  $T$  与张数  $n$  的规模如下：

测试点编号	$T$	$n$	测试点编号	$T$	$n$
1	100	2	11	100	14
2	100	2	12	100	15
3	100	3	13	10	16
4	100	3	14	10	17
5	100	4	15	10	18
6	100	4	16	10	19
7	100	10	17	10	20
8	100	11	18	10	21
9	100	12	19	10	22
10	100	13	20	10	23

数据保证：所有的手牌都是随机生成的。