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<小王<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 ai , bi ，表示一张牌， 其中 ai 表 示牌的数码，bi 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  7 4  8 4  9 1  10 4  11 1  5 1  1 4  1 1 | 3 |

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  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 | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| 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。