Carioci — 100 puncte

Pe când era la grădiniță, Maria era pasionată de colorat folosind cariocile. Într-o zi, doamna educatoare i-a dat `4` carioci (de culori diferite). I-a mai dat Mariei un număr foarte mare de cartonașe pătrate, identice ca dimensiuni. I-a spus acesteia să coloreze laturile (cele patru margini) fiecărui cartonaș, așa încât oricare cartonaș să aibă câte o latură de fiecare dintre cele 4 culori. Așa că, toată dimineața fetița a colorat.

Acum, ajungând în gimnaziu, după ce a găsit cartonașele pe care le-a colorat când era mai mică, s-a gândit la următoarea problemă: poate să așeze `a·b` cartonașe pe o suprafață dreptunghiulară cu `a` linii și `b` coloane, astfel încât să fie îndeplinite condițiile: fiecare dintre cele `4` laturi ale zonei dreptunghiulare sa fie colorată cu o singură culoare (fiecare latură cu câte o culoare diferită); cartonașele vecine interioare să aibă latura comună de aceeași culoare.

Cerință

Pentru mai multe perechi `(a,b)` date, să se afișeze o posibilitate de a aranja cartonașele sau să se spună că acest lucru nu este posibil.

Date de intrare

Fișierul **`carioci.in`** conține pe prima linie un număr natural `T`. Pe fiecare dintre următoarele `T` linii, se află câte două numere naturale `a` și `b`, separate prin spațiu, reprezentând numărul de linii respectiv numărul de coloane pentru câte o zonă dreptunghiulară ce trebuie formată.

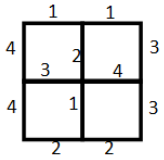
Date de ieșire

Fișierul **`carioci.out`** va conține, în ordine pentru fiecare dintre cele `T` teste, fie o linie cu valoarea `0` (când așezarea nu este posibilă), fie `a` linii cu câte `b` numere (separate prin câte un spațiu). Un număr reprezintă codificarea unui cartonaș. Convenim să codificăm în felul următor: culorile le numerotăm cu numerele `1`, `2`, `3`, `4`. Codul de afișat îl formăm scriind codurile culorilor în ordinea `Nord`, `Est`, `Sud`, `Vest`. Se formează astfel un număr cu `4` cifre distincte. Acesta este codul cartonașului.

Restricții

- `1 ≤ T ≤ 10`
- `1 ≤ a, b ≤ 100`
- Maria a colorat un număr suficient de mare de cartonașe, în toate modurile.
- Orice soluție corectă este acceptată.

Exemple

carioci.in	**carioci.out**	**Explicație**
2 1 1 2 2	1234 1234 1342 3124 4321	 Desenul reprezintă o soluție pentru testul `a=2, b=2`.
3 1 1 1 2 2 2	1234 0 1234 1342 3124 4321	

Limită de timp: `0,2` secunde
Memorie totală disponibilă: `16 MB` din care `8 MB` pentru stivă