

ЗИМНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА
Велико Търново, 4 – 6 март 2016 г.
Група В, 9 – 10 клас

ЗАДАЧА В3. КАРТИЧКИ

Автори: Павел Петров и Младен Манев

Маса е разграфена на квадратни клетки, разположени в N реда и M стълба. На нея са поставени $N.M$ картички, които са номерирани с целите числа от 1 до $N.M$. Всяка картичка е сгъваема (образувана е от две квадратни части) и в разгънато положение е поставена в 2 съседни клетки – едната половина в една клетка, а другата – в съседната клетка. Във всяка клетка има по една половина от две различни картички и естествено едната половина от едната картичка е отгоре, а едната половина на другата картичка – отдолу.

Разрешено е да се изваждат само тези картички, на които поне едната половина е отгоре. Картичките са подредени така, че от тях могат да се извадят половината, след което на масата да продължава да няма празна клетка.

Напишете програма **kart**, която извежда номерата на колкото се може повече картички така, че на масата да няма празна клетка.

Вход

На първия ред на стандартния вход са зададени числата N и M , като поне едно от тях е четно ($1 \leq N, M \leq 700$). Следват N реда с по M числа, описващи номерата на картичките, които попадат в съответните клетки отдолу. Следват отново N реда с по M числа – номерата на картичките, които попадат в съответните клетки отгоре.

Изход

На първия ред на стандартния изход изведете броя на картичките, които сте успели да извадите. На следващите ред отпечатайте номерата на извадените картички – по един номер на ред. В списъка не трябва да има повтарящи се номера. Ако след изваждането на изброените от вас картички на масата няма празна клетка, ще получите

$\left[\left(\frac{2K}{M.N} \right)^5 T \right]$ точки за съответния тест, където K е броя на извадените картички, а T – предвидените точки за теста.

Пример

Вход

```
2 3
1 1 4
2 3 4
2 6 5
3 6 5
```

Изход

```
3
2
6
5
```

