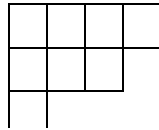


ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА
КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ ЗА НАЦИОНАЛНИЯ ОТБОР
Ямбол, 30 май – 1 юни 2003 г.

Задача 3. Диаграма

Дадени са целите положителни числа m и $p_1 \geq p_2 \geq \dots \geq p_m$. Шаблон наричаме таблица от m реда такива, че в i -тия ред има p_i клетки, $i = 1, 2, \dots, m$. Редовете са изравнени отляво. Например при $m = 3$, $p_1 = 4$, $p_2 = 3$, $p_3 = 1$, шаблонът изглежда така:

Нека $k = p_1 + p_2 + \dots + p_m$. Диаграма наричаме такъв шаблон, за който във всяка негова клетка има написано по едно цяло число, взето от интервала $1, \dots, k$. Измежду тези числа няма повтарящи се и те са такива, че във всеки ред и във всеки стълб се образува строго растяща последователност. Когато две



диаграми имат еднакъв шаблон, казваме, че едната от тях предхожда другата, ако съществува цяло положително число $r \leq k$ такова, че числото r се намира на по-долен ред в първата диаграма и (ако $r < k$) числата $r + 1$, $r + 2$, ..., k се намират на еднакви места в двете диаграми. Например, първата от следните две диаграми, предхожда втората:

Напишете програма **DIAG.EXE**, която въвежда дадена диаграма и намира L -тата предхождаща я диаграма. Входните данни се четат от стандартния вход. На първия ред са дадени числата m , p_1 , p_2 , ..., p_m , L , отделени с интервали ($m < 20$, $p_1 + p_2 + \dots + p_m < 30$, $L < 999999$). Следват m реда, съдържащи числата

1	2	4	1	3	4
3	5		2	5	

на диаграмата, разположени в последователни редове и разделени с по един интервал в редовете. Ако търсената диаграма съществува, програмата трябва да я отпечата в последователни редове на стандартния изход, като за разделител между числата в реда използва точно един интервал. Ако такава диаграма не съществува, програмата трябва да отпечата броя на диаграмите, които предхождат дадената.

Пример

Вход	Изход
------	-------

2 3 2 4	1 2 3
1 3 5	4 5
2 4	

Вход	Изход
------	-------

2 3 2 5	4
1 3 5	
2 4	