

НАЦИОНАЛЕН ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Шумен, 28.11.2015 г.

Група В (9-10 клас)

Задача В3. ТАБЛИЦА

Автор: Младен Манев

Нека N е цяло положително число. Целите числа от 1 до $2N$ са разделени в три множества: A , B и C . Напишете програма **table**, която пресмята броя на начините за попълване на таблица с два реда и N колони така, че:

- във всяка клетка на таблицата има по едно число;
- всички числа от множеството A са в първия ред на таблицата;
- всички числа от множеството B са във втория ред на таблицата;
- числата от множеството C могат да бъдат както в първия, така и във втория ред на таблицата;
- числата във всеки ред на таблицата образуват растяща редица;
- числата във всяка колона на таблицата образуват растяща редица.

Например, ако $N = 4$, $A = \{2, 3\}$, $B = \{4, 7, 8\}$ и $C = \{1, 5, 6\}$, има точно две таблици от желанния вид.

1	2	3	5
4	6	7	8

1	2	3	6
4	5	7	8

Вход

На първия ред на стандартния вход е дадено цялото число N ($1 < N \leq 35$). На втория ред са дадени броят M на числата от множеството A , както и числата от това множество $0 \leq M \leq N$. На третия ред са дадени броят K на числата от множеството B , както и числата от това множество $0 \leq K \leq N$.

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва изведе търсения брой начини за попълване на таблицата.

Пример

Вход

```
4
2 3 2
3 4 8 7
```

Изход

```
2
```