

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 6 януари 2013 г.

Група С, 7 – 8 клас

## Задача С2. ПАРОЛА

Автор: Павел Петров

Иван си измисля пароли от поне две положителни числа, не по-големи от 100. За да не ги забрави, той ги записва във файлове на компютъра си, като всяка от тях засекретява по следния начин: разбива паролата на части от поне две числа и преди първата част или след последната част или между самите части поставя произволни положителни числа. В получената редица заменя всяка част със сумата от числата в нея и така получава втора редица.

Например ако паролата е 1,2,3,4,5 и е разбита на две части (1,2,3) и (4,5), едно възможно засекретяване е:

3 1 2 3 4 4 5 5, и за получената втора редица се получава 3 6 4 9 5.

Тъй като е доста трудоемко да се открие паролата ръчно, помогнете на Иван, като напишете програма **pass**, която по зададени две такива редици, извежда закодираната парола.

### Вход

На първия ред на стандартния вход е записано числото  $N$  – показващо броя на числата от първата редица, а на втория ред са записани самите  $N$  числа, образуващи първата редица.

На третия ред е записано числото  $M$  – броя на числата от втората редица и на следващия ред са записани самите  $M$  числа, образуващи втората редица.

### Изход

На стандартния изход изведете намерената парола. Числата от паролата ги изведете с един интервал между тях в реда, в който са записани в първата редица. Гарантирано е, че входните данни са коректни и винаги съществува точно една парола.

### Ограничения

$$1 < N < 100$$

$$0 < M < N$$

### Пример

#### Вход

```
12
2 11 4 5 3 2 1 4 2 3 1 3
9
2 11 4 5 6 4 5 1 3
```

#### Изход

```
3 2 1 2 3
```