

ЗИНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА

Велико Търново, 4 - 6 март 2016 г.

Група D, 6 – 7 клас

Задача D3. ПИПИ ДЪЛГОТО ЧОРАПЧЕ

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова

Пипи има N чорапа. Сред тях няма два еднакви по цвят. Освем това, чорапите се отличават един от друг и по дължина.

Всеки ден Пипи избира нова двойка чорапи от $\frac{N \cdot (N - 1)}{2}$

варианта. Тя не иска да се повтарят, и след като всички варианти били изпробвани, Пипи решила да изхвърли старите чорапи и да си купи нови. За да не допуска случайно повторение, тя подредила различните варианти в нарастващ ред на разликата между дължините на двата чорапа. При равна разлика – в нарастващ ред на дължината на по-късия чорап в двойката. В K -я ден Пипи решила да obuе K -я вариант двойка чорапи от този нареден списък.

Напишете програма **sock**, която намира коя двойка чорапи трябва да obuе Пипи в K -я ден, ако следва описаните правила.



Вход

На първия ред на стандартния вход са записани две цели числа N и K – брой на чорапите и номер на деня. На втория ред са записани N цели числа – дължините на чорапите в нарастващ ред. Числата са разделени с един интервал.

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе две цели числа, разделени с един интервал – дължината на чорапите, които трябва да избере Пипи в K -я ден. Първо се извежда дължината на по-късия чорап, после на по-дългия.

Ограничения

$$3 \leq N \leq 1000$$

$$1 \leq K \leq \frac{N \cdot (N - 1)}{2}$$

$$1 \leq \text{дължина на чорапите} \leq 10^9$$

Пример 1

Вход

```
4 5
1 7 8 12
```

Изход

```
1 8
```

Обяснение на примера: Пипи ще obuе чорапи в следния ред - (7,8) (8,12) (7,12) (1,7) (1,8) (1,12).