

HackDream Orange 05-A: Huyền bí

Input: stdin **Output:** stdout **Time Limit:** 1.0s **Memory Limit:** 256M

Cho 4 số nguyên dương d, m, y, k lần lượt là ngày, tháng, năm của một ngày trong năm và thứ trong tuần của hôm đó.

Yêu cầu

Xác định xem ngày đầu tiên và ngày cuối cùng của năm đó là ngày thứ mấy.

Input

Một dòng duy nhất chứa bốn số nguyên dương d, m, y, k ($1 \leq d \leq 31, 1 \leq m \leq 12, 1 \leq y \leq 10^{18}, 2 \leq k \leq 8$).

Lưu ý: Dữ liệu đảm bảo ngày, tháng, năm là phù hợp.

Output

Gồm 2 dòng, mỗi dòng chứa một số nguyên lần lượt là thứ của ngày đầu tiên trong năm và thứ của ngày cuối cùng trong năm.

Sample Input

```
5 5 2024 8
```

Sample Output

```
2 3
```