

ROUND 3J - Dây con

Bạn được cho một mảng A gồm n phần tử a_1, a_2, \dots, a_n và một số nguyên K . Nhiệm vụ của bạn là cần tìm dãy con của mảng A dài nhất mà có bội chung nhỏ nhất của tất cả các phần tử trong dãy con không vượt quá K .

Lưu ý: Dãy con không có phần tử nào bội chung nhỏ nhất bằng 1.

Input

Dòng đầu gồm 2 số n và K ($1 \leq n, K \leq 10^6$)

Dòng tiếp theo gồm n số nguyên a_i ($1 \leq a_i \leq 10^9$) là các phần tử của mảng A .

Output

Gồm 2 số m và l lần lượt là bội chung nhỏ nhất của dãy con và chiều dài lớn nhất của dãy con.

Example

Input:

7 8
6 2 9 2 7 2 3

Output:

6 5

Giải thích: dãy con là 6 2 2 2 3