

ROUND 4F - Ngày khai trương

Hôm nay là ngày khai trương quán bánh dorayaki ở đầu phố. Để kỉ niệm ngày này, ông chủ quán đã đồng ý sẽ miễn phí số bánh dorayaki trong vòng 1 năm cho ai giải được bài toán của ông. Bài toán như sau:

“Vẻ đẹp của 1 mảng là ước chung lớn nhất của mảng đó. Bạn được phép giảm đi mỗi số trong mảng 1 số nào đó bất kì miễn sao số đó không vượt quá k. Giờ với mọi thao tác thay đổi mảng, ta được 1 mảng mới. Hãy tìm ra vẻ đẹp lớn nhất.”

Doraemon rất thích ăn bánh dorayaki, vì vậy cậu quyết tâm giải được bài toán này. Các bạn hãy giúp Doraemon nhé.

Input

Dòng đầu gồm 2 số nguyên n, k ($1 \leq n \leq 3 \cdot 10^5$, $1 \leq k \leq 10^6$).

Trên dòng thứ 2 gồm n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^6$).

Output

In trên một dòng số nguyên duy nhất là kết quả bài toán.

Example

Input:

5 2

4 7 11 13 15

Output:

3

Giải thích:

Mảng a sẽ chuyển thành mảng $b = \{3, 6, 9, 12, 15\}$

[Bảng xếp hạng ACM PTIT \(NEW\)](#)
