

Đoạn con ngắn nhất

Cho dãy A có n số nguyên dương $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ và số nguyên k ($1 \leq k \leq n \leq 10^6$).

Yêu cầu: Tìm độ dài đoạn con ngắn nhất chứa đủ k phân tử mà số lượng ước của mỗi phân tử này là nhiều nhất trong dãy.

Dữ liệu: Vào từ tệp văn bản **BAI3.INP**

- Dòng một là hai số nguyên dương n, k ;
- Dòng hai là dãy A chứa n số nguyên dương $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ ($1 \leq a_i \leq 10^7, \forall i = \overline{1; n}$).

Các số nguyên trong tệp dữ liệu được ghi cách nhau ít nhất một dấu cách trống.

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản **BAI3.OUT** một số nguyên thoả mãn yêu cầu, trường hợp không có đoạn con nào đủ k phân tử thoả mãn yêu cầu thì ghi **-1**.

Ví dụ:

BAI3.INP	BAI3.OUT	Giải thích
8 3 6 2 3 8 4 10 9 10	5	- Các phân tử có cùng số Lượng ước nhiều nhất là 6, 8, 10 và 10 (cùng có 4 ước); - Đoạn con ngắn nhất chứa đủ 3 phân tử có cùng số Lượng ước nhiều nhất là đoạn $[4, 8]$ độ dài là 5 gồm các phân tử thoả mãn là: 8, 10 và 10.

Ràng buộc:

- 50% số test tương ứng với 50% số điểm có $n \leq 10^3, k \leq 10^3, a_i \leq 10^6$;
- 30% số test tương ứng với 30% số điểm có $n \leq 10^5, k \leq 10^4, a_i \leq 10^6$;
- 10% số test tương ứng với 10% số điểm có $n \leq 10^6, k \leq 10^6, a_i \leq 10^6$;
- 10% số test tương ứng với 10% số điểm không có ràng buộc gì.