

TỔNG QUAN VỀ BÀI THI

	Tên tệp chương trình	Tên tệp INPUT	Tên tệp OUTPUT	Điểm
Câu 1	PASSW. *	PASSW. INP	PASSW. OUT	5,0
Câu 2	MODK. *	MODK. INP	MODK. OUT	5,0
Câu 3	CATTHEP. *	CATTHEP. INP	CATTHEP. OUT	5,0
Câu 4	DAYSODEP. *	DAYSODEP. INP	DAYSODEP. OUT	5,0

- Dấu \* là CPP hoặc PAS hoặc PY;
- Thời gian thực hiện mỗi test của mỗi bài không quá 1 giây;
- Thí sinh tạo trên ổ đĩa D thư mục có tên là số báo danh của mình, làm bài và lưu vào thư mục vừa tạo. Ví dụ thí sinh có SBD là 15 sẽ tạo thư mục D:\15 và lưu bài làm vào thư mục này.

**Câu 4. (5,0 điểm) Dãy số đẹp**

Dãy số đẹp là dãy các số nguyên dương có số ước số của các phần tử tăng dần.

Cho một dãy gồm  $n$  số nguyên dương  $a_1, a_2, \dots, a_n$ . Người ta cần xóa ít nhất các phần tử của dãy đã cho để các phần tử còn lại tạo thành một dãy số đẹp.

**Yêu cầu:** Xác định số lượng phần tử của dãy số đẹp thu được.

**Dữ liệu vào:** Đọc từ tệp văn bản **DAYSODEP. INP** gồm:

- Dòng đầu ghi số nguyên dương  $n$  ( $1 \leq n \leq 5 \times 10^5$ );
- Dòng thứ hai ghi  $n$  số nguyên dương  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $1 \leq a_i \leq 10^9$ ;  $1 \leq i \leq n$ );
- Các số trên một dòng cách nhau ít nhất một dấu cách.

**Kết quả:** Ghi ra tệp văn bản **DAYSODEP. OUT** gồm một số duy nhất là số lượng các phần tử của dãy số đẹp thu được sau khi xóa.

**Ràng buộc:**

- Có 20% số điểm tương ứng với  $n \leq 20$  và  $1 \leq a_i \leq 10^3$ ;
- Có 40% số điểm tương ứng với  $20 < n \leq 10^3$  và  $1 \leq a_i \leq 10^6$ ;
- Có 20% số điểm tương ứng với  $10^3 < n \leq 5 \times 10^4$  và  $1 \leq a_i \leq 10^6$ ;
- Có 20% số điểm tương ứng với  $5 \times 10^4 < n \leq 5 \times 10^5$  và  $1 \leq a_i \leq 10^9$ .

Ví dụ:

DAYSODEP. INP	DAYSODEP. OUT	Giải thích
5 10 3 5 6 12	3	Dãy số đẹp có thể thu được: 3 6 12 hoặc 5 6 12 đều có số ước là: 2 4 6.

-----HẾT-----

Thí sinh không được phép sử dụng tài liệu.

Họ và tên thí sinh: .....Số báo danh: .....