### HỘI THI TIN HỌC TRỂ TỈNH HÀ TỈNH LẦN THỨ XX - NĂM 2017

#### ĐỀ CHÍNH THỰC

#### ĐỀ THI BẮNG B - KHỐI THCS

Thời gian làm bài: **150** phút Ngày thi: 30/05/2017 (Đề thi có 2 trang, gồm 3 bài)

### TỔNG QUAN BÀI THI

	Tên bài	Tệp bài làm	Tệp dữ liệu vào	Tệp dữ liệu ra
Bài 1	Số trong dãy số	STDS.PAS	STDS.INP	STDS.OUT
Bài 2	Tích hai số	TMAX.PAS	TMAX.INP	TMAX.OUT
Bài 3	Số nhỏ nhất	SMIN.PAS	SMIN.INP	SMIN.OUT

Sử dụng ngôn ngữ lập trình PASCAL lập chương trình giải các bài toán sau đây:

Bài 1. Số trong dãy số

Dãy số  $\mathring{A}$  gồm N ( $1 \le N \le 10^4$ ) số nguyên dương có giá trị không quá  $10^4$  và đồng thời chia hết cho hai số 3 và 5.

Hãy đưa ra số có số thứ tự nào đó trong dãy số A.

Dữ liệu vào từ tệp văn bản STDS.INP có M dòng, mỗi dòng ghi một số là số thứ tự của một số nào đó trong dãy số A.

Dữ liệu ra ghi vào tệp văn bản STDS.OUT có M dòng, mỗi dòng ghi một số của dãy số A có số thứ tự là số ở dòng tương ứng trong tệp dữ liệu vào.

Ví dụ:

STDS.INP	STDS.OUT
2	30
4	60
5	75
7	105
8	120

# Bài 2. Tích hai số.

Cho dãy số nguyên A:  $a_1, a_2, ..., a_N \ (2 \le N \le 10^5)$ .

Hãy xác định tích lớn nhất của hai phần tử khác nhau của dãy số A.

Dữ liệu vào từ tệp văn bản TMAX.INP có cấu trúc:

- Dòng đầu tiên ghi số N.
- Dòng thứ hai ghi N số nguyên  $a_1, a_2, ..., a_N$   $(1 \le i \le N, |a_i| \le 10^9)$  cách nhau bởi ít nhất một ký tự trống.

Dữ liệu ra ghi vào tệp văn bản TMAX.OUT một số nguyên duy nhất là tích lớn nhất tìm được.

Ví dụ:

TMAX.INP	TMAX.OUT	
5	20	
-5 -2 -1 -4 6		

# Bài 3. Số nhỏ nhất.

Cho dãy A gồm N số nguyên dương không vượt quá  $10^9~(2 \le N \le 10^5)$ . Hãy tìm số nguyên dương nhỏ nhất không xuất hiện trong dãy số A. Dữ liệu vào từ tệp văn bản SMIN.INP có cấu trúc:

- Dòng đầu tiên ghi số N.

- Dòng thứ hai ghi N số của dãy số A cách nhau bởi ít nhất một ký tự trống.

Dữ liệu ra ghi vào tệp văn bản SMIN.OUT một số duy nhất là số nguyên dương nhỏ nhất tìm được.

## Ví du:

SMIN.INP	SMIN.OUT	
5	2	
5 3 1 4 1		

<sup>-</sup> Thí sinh không được sử dụng tài liệu.

<sup>-</sup> Giám thị không giải thích gì thêm.