

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TỈNH HAU GIANG  
ĐỀ CHÍNH THỨC**

**KỶ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP TỈNH  
CÁC MÔN VĂN HÓA THCS NĂM HỌC 2022 – 2023**

Khóa ngày: 01/03/2023

**MÔN: TIN HỌC**

Thời gian: 150 phút (không kể thời gian phát đề)  
(Đề thi gồm 02 trang)

Câu	Tên câu hỏi	Tên tập tin	Dữ liệu vào	Dữ liệu ra
1	Ký tự	Cau1.pas	xau.inp	Màn hình
2	Đổi tiền	Cau2.pas	Bàn phím	tien.out
3	Tìm số	Cau3.pas	dayso.inp	ketqua.out

(Các tập tin chương trình lưu trong thư mục D:\SBD\ trong đó SBD là số báo danh của thí sinh, tập tin dữ liệu vào, dữ liệu ra lưu trong thư mục D:\DATA\).

**Câu 1. Ký tự (7 điểm)**

Cho một xâu S gồm n ký tự ( $10 < n < 250$ ). Biết rằng xâu S chỉ chứa các ký tự in hoa trong bảng chữ cái tiếng Anh "A", "Z".

**Yêu cầu:** Hãy kiểm tra xâu S còn thiếu những ký tự nào.

**Dữ liệu vào:** Cho trong tập tin **xau.inp** gồm 1 dòng chứa xâu S.

**Dữ liệu ra:** Xuất ra màn hình các ký tự chưa xuất hiện trong xâu S, các ký tự được viết liên tục theo thứ tự tăng dần.

**Ví dụ:**

**Dữ liệu vào (xau.inp)**  
EFGHJABCD

**Dữ liệu ra (Màn hình)**

IKLMNOPQRSTUWXYZ

**Câu 2. Đổi tiền (7 điểm)**

An đến ngân hàng để nhận số tiền là N ( $500 < N \leq 100.000$ ), An mong muốn nhận được số tiền đó với đủ các loại mệnh giá, sao cho số tờ có mệnh giá lớn hơn phải ít hơn hoặc bằng số tờ có mệnh giá thấp hơn và tổng số tờ là ít nhất. Biết rằng có 7 loại mệnh giá gồm 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100.

**Yêu cầu:** Hãy giúp An tính xem phải nhận số tiền N với số tờ của mỗi loại mệnh giá.

**Dữ liệu vào:** Nhập từ bàn phím số nguyên dương N.

**Dữ liệu ra:** Xuất ra tập tin **tien.out** gồm 7 dòng, mỗi dòng gồm 2 số lần lượt là mệnh giá và số tờ. Mệnh giá tăng dần từ nhỏ đến lớn theo thứ tự từ dòng thứ nhất đến dòng thứ 7.

**Ví dụ:**

**Dữ liệu vào (Bàn phím)**  
Nhập số N: 1000

**Dữ liệu ra (tien.out)**

1 9  
2 8  
5 7  
10 7  
20 6  
50 5  
100 5

**Câu 3. (7 điểm) Tìm số**

Cho dãy số A chứa n số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $0 \leq a_i \leq 9$ ;  $1 \leq i \leq n$ ;  $3 \leq n \leq 100$ ) và một số nguyên dương M.

**Yêu cầu:** Tìm số nguyên dương P nhỏ nhất lớn hơn M, sao cho P chứa nhiều nhất số nguyên có giá trị khác nhau trong dãy A.

**Dữ liệu vào:** Cho trong tập tin **dayso.inp** gồm n+1 dòng:

+ Dòng thứ nhất: chứa lần lượt 2 số nguyên dương n, M ( $3 \leq n \leq 100$ ,  $100 \leq M \leq 2.000.000.000$ ).

+ n dòng tiếp theo: mỗi dòng chứa 1 số nguyên dương  $a_i$  ( $0 \leq a_i \leq 9$ ;  $1 \leq i \leq n$ ).

**Dữ liệu ra:** Xuất ra tập tin **ketqua.out** gồm 1 dòng ghi số nguyên dương P thỏa mãn đề bài. Nếu không tìm được ghi "Không tìm được".

**Ví dụ:**

**Dữ liệu vào (dayso.inp)**

5 52221

1

2

1

5

2

**Dữ liệu ra (ketqua.out)**

Không tìm được

**Ví dụ:**

**Dữ liệu vào (dayso.inp)**

5 1225

1

2

3

5

2

**Dữ liệu ra (ketqua.out)**

1235

**Hết**

Thí sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm

Họ và tên thí sinh ..... Số báo danh.....  
Chữ ký của giám thị 1 ..... Chữ ký của giám thị 2 .....