

## ĐỀ ÔN TẬP 10

### Bài tập 1: TẠO MA TRẬN SỐ - MTSO.PAS

Cho trước số nguyên dương  $N$  bất kỳ. Hãy viết chương trình tạo lập bảng  $N \times N$  phần tử nguyên dương theo quy luật được cho trong ví dụ sau:

$N = 6$

```
1 2 3 4 5 6
2 4 6 8 10 12
3 6 9 12 2 4
4 8 12 2 4 6
5 10 2 4 6 8
6 12 4 6 8 10
```

Dữ liệu vào từ file MTSO.INP gồm 1 giá trị  $N$ . Kết quả ghi vào tập tin MTSO.OUT

### Bài tập 2: SỐ NHỎ NHẤT – SNN.PAS

Cho số nguyên dương  $X$ . Tìm số nhỏ nhất lớn hơn  $X$  có cùng các chữ số với  $X$ .

Dữ liệu: Vào từ tập tin SNN.INP, gồm duy nhất số nguyên dương  $X$  ( $1 \leq X \leq 999999$ ) Chữ số đầu của  $X$  không là số 0.

Kết quả: Ghi ra trong tập tin SNN.OUT gồm số nguyên dương tìm được, nếu không tìm được thì ghi ra số 0

Ví dụ:

SNN.INP	SNN.OUT
156	165
330	0

### Bài tập 3: TÌM SỐ CHẴN – NUMBER.PAS

Khi viết các số tự nhiên chẵn tăng dần từ 0, 2, 4, 6, ...  $n$  ta nhận được một dãy các số thập phân vô hạn. Hãy tìm chữ số thứ  $n$  của dãy trên.

Dữ liệu vào cho trong file NUMBER.INP gồm một số dòng, mỗi dòng ghi một số nguyên  $n < 109$

Dữ liệu ra xuất ra file NUMBER.OUT với mỗi số  $n$  đọc được ghi trên một dòng tương ứng chữ số thứ  $n$  của dãy.

Ví dụ:

NUMBER.INP	NUMBER.OUT
5	8
10	1
54	6

### Bài tập 4: SỐ TAM TAM – TAMTAM.PAS

Tìm tất cả các số có 3 chữ số sao cho khi đảo trật tự của các chữ số đó ta thu được một số nguyên tố cùng nhau với số đã cho.

Ví dụ: Số 103 là số tam tam vì  $\text{USCLN}(103, 301) = 1$

Dữ liệu ra: ghi ra file TAMTAM.OUT gồm nhiều dòng mỗi dòng ghi một số thỏa điều kiện đề bài.

### Bài tập 5: BẢNG VUÔNG – BANGVUONG.PAS

Cho một bảng vuông các số nguyên kích thước  $N \times N$  ( $2 < N < 100$ ) mà mỗi phần tử là một số nguyên chỉ mang một trong các giá trị sau: 0 hoặc 2 hoặc 5 hoặc 17. Nhiệm vụ: Hãy tính số lượng các bảng vuông con cấp  $2 \times 2$  của bảng đã cho mà các phần tử của nó chứa các số 0, 2, 5, 17.

Ví dụ:

BANGVUONG.INP	BANGVUONG.OUT
5 0 5 5 0 17 17 2 0 5 5 2 2 2 2 0 5 17 0 5 0 2 0 0 5	2