**Bài 1.** ***(5 điểm)*TỔNG CÁC CHỮ SỐ**

Cho một số tự nhiên A có N chữ số (N<=200 ). Hãy tính tổng các chữ số của số A và cho biết chữ số lớn nhất là chữ số mấy và ở những vị trí nào tính từ phải qua trái.

- Dữ liệu vào từ file văn bản CHUSO.INP, ghi một số tự nhiên A.

- Kết quả ghi ra file văn bản CHUSO.OUT có cấu trúc như sau:

- Dòng thứ nhất ghi tổng các chữ số

- Dòng thứ 2 ghi chữ số lớn nhất

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| CHUSO.INP | CHUSO.OUT |
| 43210874254678231 | 67  8 |

**Bài 2: (5,0 điểm**) **ƯỚC SỐ NGUYÊN TỐ**

***- Khái niệm:***

+ Số nguyên b (b<>0) gọi là ước số của số nguyên a, nếu a chia hết cho b.

+ Số tự nhiên n ( n>1) gọi là số nguyên tố nếu số n chỉ có ước số là 1 và chính nó.

***- Yêu cầu:*** **Dữ liệu vào** là số tự nhiên n từ bàn phím ( 0<n<=105).

Dữ liệu ra là các ước nguyên tố của số n mỗi số cách nhau khoảng trắng

. - ***Ví dụ:***

|  |  |
| --- | --- |
| UNT.INP | UNT.OUT |
| 12 | 2 3 |

**Bài 3** : **(4,0 điểm): number**

Dãy các số tự nhiên được viết ra thành một dãy vô hạn trên đường thẳng:

1234567891011121314..... (1)

***Yêu cầu:*** Viết chương trình yêu cầu nhập số K và in kết quả là số nằm ở vị trí thứ K trong dãy (1) ở trên và số đó thuộc vào số nào?

***Dữ liệu vào:*** Cho trong file văn bản **number.inp** ghi số nguyên dương K

***Dữ liệu ra:*** Ghi ra file văn bản **number.out** là số tìm được thỏa mãn yêu cầu bài toán

***Ví dụ:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Number.inp** | **Number.out** |
| 15 | 2 |

**Bài 4:** Tìm số nguyên dương K nhỏ nhất sao cho tích các chữ số của K bằng số nguyên M cho trước.

Nếu không tìm được K, in ra -1.

**Input**

- Một số nguyên M (0 ≤ M ≤ 109).

**Output**

Số nguyên dương K là kết quả của bài toán. (K > 0). Nếu không tìm được K, in ra -1.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ts.inp** | **Ts.out** |
| 12 | 26 |
| 0 | 10 |

**Giải thích: 2\*6= 12; 1\*0=0**