

**V-uri**

**100 puncte**

**Soluție**

Problema presupune verificarea tuturor traseelor începând din fiecare coloană a liniei 1. Pentru fiecare punct de pornire din linia 1, se determină toate traseele în V. Pentru aceasta, se caută mai întâi linia pe care se află cel mai mare V care se poate forma. Pentru fiecare traseu, se calculează suma elementelor traseului și se reține cea mai mare sumă, coloana de pornire și linia pe care se află vârful V-ului.

**Jetoane**

**100 puncte**

**Comentariu**

Numărul de numere mai mici decât  $10^a$  este egal cu numărul de numere mai mici decât  $10^{a-1}$  plus numărul de numere din intervalul  $[10^{a-1}, 10^a]$ .

Pentru  $a = 1$  există un singur număr.

Pentru  $a = 2$  există  $1 + S$  numere. De exemplu, pentru  $S = 4$  numerele sunt:

4, 1 număr  
13, 22, 31, 40 4 numere

Pentru  $a = 3$  există  $1 + S + (1 + 2 + \dots + S)$  numere. De exemplu, pentru  $S = 4$  numerele sunt:

4, 1 număr  
13, 22, 31, 40, 4 numere  
103, 112, 121, 130, 202, 211, 220, 301, 310, 400 10 numere

ș.a.m.d.

**Neo**

**100 puncte**

**Teste**

**NEOo.IN**

50

-3 0 0 -1 -2 0 0 -2 -2 -3 -1 1 3 0 -2 -1 -2 -2 -3 -1 3 0 1 -1 -1 -2 -3 -1  
-3 -1 -1 -3 0 0 0 -2 3 3 0 3 0 2 3 3 -3 -3 2 0 3 0

**NEOo.OUT**

324

42 47

**NEO1.IN**

5

-3 -2 2 -3 -3

**NEO1.OUT**

108

1 5

**NEO2.IN**

3

1 2 3

**NEO2.OUT**

6

1 3

**NEO3.IN**

100

-2 3 -3 1 1 2 -3 0 1 3 0 0 0 0 -3 0 -1 3 0 0 1 1 -2 3 0 -1 0 0 0 1 -3 -2  
-1 1 1 1 1 0 -1 0 0 3 2 3 -3 0 3 -1 2 -2 3 -3 0 2 1 0 -1 0 2 2 1 -2 0 -1  
-2 0 2 3 0 -2 0 0 1 3 -2 2 3 3 -1 -2 2 0 0 0 0 3 3 1 3 1 0 0 0 -2 1 1 3 0  
-3 0

**NEO3.OUT**

108

73 79

**NEO4.IN**

4

-1 0 2 3

**NEO4.OUT**

6

3 4

**NEO5.IN**

6

-1 0 2 3 3 2

**NEO5.OUT**

36

3 6

**NEO6.IN**

10

-1 3 -2 2 -3 0 2 3 3 1

**NEO6.OUT**

36

2 5

**NEO7.IN**

21

1 2 3 3 2 1 1 1 2 1 0 1 2 -3 1 1 1 1 1 1 2

**NEO7.OUT**

72

1 9

**NEO8.IN**

70

1 -2 3 -1 3 3 3 3 3 -3 1 0 0 0 -2 -3 0 0 -1 -2 -1 1 -1 -2 -2 -2 0 0 1 -1  
2 -3 -2 3 1 3 -3 1 -1 2 -1 2 0 2 -1 -2 1 2 0 -2 3 0 -2 0 -3 -2 1 0 -2 -2  
-2 -3 1 -2 0 -3 -1 -2 1 1

**NEO8.OUT**

2187

3 10

**NEO9.IN**

20

1 2 3 -2 1 2 2 -3 2 1 1 -2 3 1 1 3 1 1 1 0

**NEO9.OUT**

432

5 16