1. Se dau mai multe numere naturale cu cel mult 9 cifre fiecare. Să se determine cele mai mari două numere de 3 cifre care nu se găsesc printre numerele date.

nrlipsa.in nrlipsa.out

12 2345 123 67 989 6 999 998 997

123 67 989 999

2. CRB are un șir cu n numere naturale diferite. Nu știe ce să facă cu ele și le aranjează în ordine descrescătoare. Apoi observă că anumite numere se află pe aceeași poziție ca în șirul inițial. Ajutați pe CRB să determine câte elemente din șir respectă această regulă.

Date de intrare: date de iesire

7 3

1 8 2 6 4 7 9

3. Gigel a descoperit planul unei piramide magice. Planul este reprezentat sub forma unei matrice pătratice de dimensiune n, unde n este impar, în care elementele nule nu aparțin piramidei, iar elementele nenule reprezintă înălțimea piramidei în punctul respectiv. (Vezi exemplul pentru detalii!)

Pentru n dat, construiți o matrice care să reprezinte planul unei piramide magice.

Intrare Ieșire

5 0 0 1 0 0

0 1 2 1 0

1 2 3 2 1

0 1 2 1 0

0 0 1 0 0

4. Se dă o matrice cu n linii și m coloane și elemente numere naturale diferite. Să se afișeze matricea obținută prin interschimbarea în matricea dată a liniei care conține valoarea maximă cu linia care conține valoarea minimă.

interschimbarelinii.in interschimbarelinii.out

8 33 35 28 20 10 8 33 35 28 20 10

23 17 24 6 22 31 23 17 24 6 22 31

15 25 12 43 27 13 21 3 19 29 5 30

21 3 19 29 5 30 15 25 12 43 27 13

(vezi verso !!!)

5. Gigel trebuie să cumpere n produse, pentru fiecare produs cunoscându-se cantitate necesară. În oraș sunt m magazine, în fiecare magazin găsindu-se produsele dorite la anumite prețuri. Determinați suma totală minimă necesară pentru a cumpăra produsele dorite, știind că poate cumpăra orice produs din orice magazin.

Programul citește de la tastatură, în ordine:

- numărul de produse n

-n numere naturale, reprezentând cantitățile necesare din fiecare produs

-numărul de magazine m

-m șiruri de câte n numere, șirul i conținând în ordine prețurile celor n produse la magazinul i. Dacă la un magazin nu există un anumit produs, valoarea prețului va fi -1

Programul va afișa pe ecran numărul S, reprezentând suma minimă determinată.

Restricții și precizări

1 ≤ n , m ≤ 100

cantitățile necesare sunt numere naturale nenule mai mici sau egale cu 1000

prețurile produselor sunt numere naturale nenule mai mici sau egale cu 1000, sau -1, cu semnificația de mai sus

Intrare

5

4 4 5 1 2

3

 5 8 6 -1 6

-1 4 8 9 5

 6 6 8 3 9

Ieșire

79

Explicație

Din magazinul 1 se cumpără produsele 1 3;

din magazinul 2 se cumpără produsele 2 5,

iar din magazinul 3 se cumpără produsul 4.

În total se plătesc 4\*5+4\*4+5\*6+1\*3+2\*5 = 79.