



Skaičių lentelės atstatymas

Ekonomikoje, statistikoje ir kitur dažnai vartojamos skaičių (pažymėkime juos sk) lentelės su eilučių ir stulpelių sumomis. Į paskutinį (dešinįjį) stulpelį rašomos visų ankstesnių (kairesnių) tos eilutės skaičių sumos, o į paskutinę (apatinę) eilutę – visų aukštesnių to stulpelio skaičių sumos, pavyzdžiui,

25	413	62	500
7	2912	4	2923
32	3325	66	3423

Jeigu dalį skaičių ištrintume, tai, pasinaudodami likusiais, tam tikrais atvejais galėtume atstatyti prarastus skaičius, tuo pačiu ir pradinę (tikrąją) lentelę.

Užduotis. Reikia:

1. pateikti duotą lentelę, nesamų skaičių vietą pažymėjus brūkšneliais;
2. nustatyti, ar įmanoma vienareikšmiškai atstatyti nesančius skaičius; jeigu neįmanoma – spausdinti pranešimą, paaiškinantį dėl ko neįmanoma (buvo neteisingos sumos pradinėje lentelėje arba per daug prarastų skaičių);
jeigu įmanoma – pateikti atstatytą lentelę, kurioje visi atstatytieji skaičiai pažymėti žvaigždute, prirašyta skaičiaus gale.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje pateikta sveikųjų skaičių lentelės eilučių skaičius m ir stulpelių skaičius n bei žinomų lentelės skaičių kiekis.

Kiekvienoje tolesnėje eilutėje – duomenys apie vieną žinomą (neištrintą) lentelės sveikąjį skaičių: jo eilutės numeris, jo stulpelio numeris ir pats skaičius.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai
3 4 6	2 - 3 -
1 1 2	3 4 - -
2 1 3	- 6 7 -
2 2 4	
3 2 6	2 2* 3 7*
1 3 3	3 4 4* 11*
3 3 7	5* 6 7 18*



Lietuvos mokinių informatikos olimpiada

Respublikinis etapas (2) • 1991-1992 m. • VIII–XII kl.

atstatymas

Pradiniai duomenys	Rezultatai
3 4 3 1 1 2 2 2 4 1 3 3	2 - 3 - - 4 - - - - - - ATSTATYTI NEGALIMA PER DAUG PRARASTA

Pradiniai duomenys	Rezultatai
3 4 7 1 1 2 2 1 3 2 2 4 3 2 6 1 3 3 3 3 7 2 4 12	2 - 3 - 3 4 - 12 - 6 7 - ATSTATYTI NEGALIMA NETEISINGI DUOMENYS

Ribojimai. $2 \leq n, m \leq 10$, $-5\,000 \leq sk \leq 5\,000$.