



Problema ceas

Fișier de intrare **ceas.in**
Fișier de ieșire **ceas.out**

Un atelier de fabricat ceasuri cu cuc are nevoie de plăcuțe cu numerele pentru orele pe care trebuie să le așeze pe discul ceasurilor. Aceste numere sunt realizate la o imprimantă.

Din cauza unei erori imprimanta tipărește plăcuțe cu numere naturale, unele mai mari ca 12. Atelierul poate utiliza doar plăcuțe cu numere cuprinse între 0 și 12. Pentru a utiliza aceste numere este nevoie ca ele să fie tăiate începând din partea dreaptă în grupuri de maxim 2 cifre, fiecare grup reprezentând valoarea de pe o plăcuță, care să fie o cifră la 0 la 9 sau unul dintre numerele 10, 11, 12. Dacă pe o plăcuță se găsește un număr mai mare ca 12 atunci plăcuța trebuie tăiată, astfel încât în urma tăierii să se obțină numere de cel mult 2 cifre. Dacă în numărul de pe o plăcuță cifra zecilor este 0, atunci la prima tăiere se ia doar cifra unităților, altfel dacă numărul format cu cifra zecilor și unităților este mai mare ca 12, atunci se taie prima dată cifra unităților, iar dacă numărul format cu cifra zecilor și unităților este 10, 11 sau 12 se taie prima dată numărul format din ultimele 2 cifre, apoi procedeul se repetă până la tăierea completă a plăcuței. Imprimanta a realizat N plăcuțe. De exemplu dacă plăcuța este 12030, după tăiere se obțin 0, 3, 0, 12.

Cerința 1

Determinați numărul total de apariții ale cifrei X pe plăcuțe înainte de tăiere.

Cerința 2

Determinați numărul de tăieturi realizate conform enunțului.

Date intrare

Pe prima linie a fișierului **ceas.in** se află valorile C , X și N separate prin câte un singur spațiu. Pe linia a doua se află N numere naturale separate prin câte un singur spațiu, având semnificația din enunț. Pentru $C = 1$ se rezolvă doar cerința 1, iar pentru $C = 2$ se rezolvă doar cerința 2.

Date ieșire

Fișierul **ceas.out** conține pe prima linie un singur număr natural care reprezintă valoarea calculată conform cerinței.

Restricții și precizări

- $1 \leq N \leq 100.000$
- $0 \leq X \leq 9$
- Valorile din șir sunt numere naturale ≤ 50.000
- Pentru testele în care avem $C=2$ valoarea X este prezentă în fișierul de intrare chiar dacă nu este folosită în rezolvare.
- Pentru teste în valoare de 39 de puncte avem $C = 1$
- Pentru teste în valoare de 61 de puncte avem $C = 2$



Exemple

ceas.in	ceas.out
1 0 6 1010 40 201 5123 31 6	4
2 0 6 120 40 201 5123 31 6	7

Explicații

Pentru primul exemplu, pe plăcuțe cifra 0 apare de patru ori.

Pentru al doilea exemplu, în ordinea tăierilor se obțin: 0,12; 0,4; 1,0,2; 3,12,5; 1,3; 6. Numărul de tăieturi este 7.