

Oszthatóság

Úgy vizsgálhatjuk meg egy szám 19-cel oszthatóságát, hogy a szám első számjegyétől az utolsó előtti számjegyéig képzett számhoz hozzáadjuk az utolsó számjegy kétszeresét. Ha ez a szám osztható 19-cel, akkor az eredeti is. A folyamat ismételhető. (Pl.: $7828 \rightarrow 782+(2*8)=798 \rightarrow 79+(2*8)=95 \rightarrow 9+(2*5)=19$. 19 osztható 19-cel, tehát 7828 is osztható 19-cel.)

Úgy vizsgálhatjuk meg egy szám 29-cel oszthatóságát, hogy a szám első számjegyétől az utolsó előtti számjegyéig képzett számhoz hozzáadjuk az utolsó számjegy háromszorosát. Ha ez a szám osztható 29-cel, akkor az eredeti is. A folyamat ismételhető. (Pl.: $4205 \rightarrow 420+(3*5)=435 \rightarrow 43+(3*5)=58 \rightarrow 5+(3*8)=29$. Mivel 29 osztható 29-cel, ezért 4205 is.)

Készíts programot, amely eldönti N természetes számról, hogy oszthatóak-e 19-cel, 29-cel és 551-gyel!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a természetes számok száma van ($1 \leq N \leq 5$). A további N sorban pedig az egyes számok értéke ($1 \leq S_i < 10^{1000}$) van.

Kimenet

A *standard kimenet* 3 sorába a bemenet szerinti sorrendben az IGEN, illetve a NEM szót kell írni, egy-egy szóközzel elválasztva, ha az i-edik szám osztható, az első sorba a 19-cel oszthatóságra, a másodikba a 29-cel oszthatóságra, a harmadikba pedig az 551-gyel oszthatóságra adott válaszokat!

Példa

Bemenet

4
550
551
5491
551551

Kimenet

NEM IGEN IGEN IGEN
NEM IGEN NEM IGEN
NEM IGEN NEM IGEN

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás: A tesztek 40%-ában a számok legfeljebb 12 számjegyből állnak.

Oszlopok

Egy mezőn N oszlopot helyeztünk el. A $(0,0)$ koordinátájú pontból nézve egyes oszlopok takarnak más oszlopokat. Azt mondjuk, hogy az A pont takarja a B pontot, ha az A pont a $(0,0)$ - B szakaszon található.

Készíts programot, amely megadja, hogy a $(0,0)$ koordinátájú pontból hány oszlopot látunk!

Bemenet

A standard bemenet első sorában az oszlopok száma van ($1 \leq N \leq 100\,000$). A további N sorban pedig az egyes oszlopok koordinátái ($0 < x_i, y_i \leq 1000$) vannak.

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába azon oszlopok számát kell írni, ahányat látunk!

Példa

Bemenet	Kimenet
4	3
3 3	
2 4	
6 3	
4 2	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás: A tesztek 70%-ában az oszlopok száma ≤ 2000 .