

Oszthatóság 31-gyel

A 31-gyel úgy vizsgálhatjuk meg az oszthatóságot, hogy a szám első számjegyétől az utolsó előtti számjegyéig képzett számból kivonjuk az utolsó számjegy háromszorosát. Ha ez a szám osztható 31-gyel, akkor az eredeti is. Pl.: $204197 \rightarrow 20419 - (3 \cdot 7) = 20398 \rightarrow 2039 - (3 \cdot 8) = 2015 \rightarrow 201 - (3 \cdot 5) = 186 \rightarrow 18 - (3 \cdot 6) = 0$. 0 osztható 31-gyel (mert 0 minden számmal osztható), ezért 204197 is osztható 31-gyel. Az ismételtes megáll, ha a kapott szám nullánál kisebb vagy egyenlő lenne.

Írj programot, amely eldönti egy számról, hogy osztható-e 31-gyel!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a szám szerepel ($1 \leq N \leq 1\,000\,000\,000$), aminek a 31-gyel oszthatóságát vizsgáljuk.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az IGEN vagy a NEM szót kell írni, attól függően, hogy N osztható-e 31-gyel! A második sorba a fenti módszerrel kiszámolt közbülső számok kerüljenek, a kiszámítás sorrendjében! Ha az utolsó szám 0, azt még ki kell írni! Üres sort kell kiírni, ha nincs egyetlen közbülső szám sem!

Példa

Bemenet	Kimenet
204197	IGEN 20398 2015 186 0
Bemenet	Kimenet
204196	NEM 20401 2037 182 12
Bemenet	Kimenet
62	IGEN 0
Bemenet	Kimenet
63	NEM {üres második sor}

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB