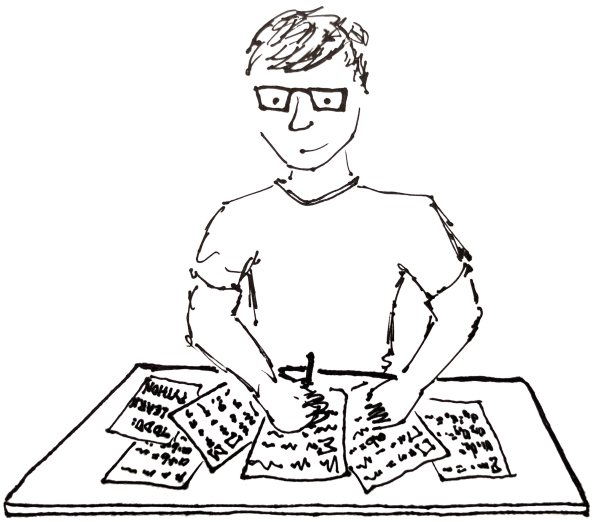
Skaičiai

Jau seniai Vytautas gyvena Anglijoje ir laisvalaikiu užsiima matematiniais galvosūkiais. Kartą jo draugas pasiūlė jam išspręsti tokį uždavinį: duota 10 teigiamų natūraliųjų skaičių, žinoma jų suma bei pirmojo ir antrojo, antrojo ir trečiojo, ..., devintojo ir dešimtojo sandaugos. Reikia rasti tuos skaičius. Vytautas ant popieriaus išsprendė uždavinį per pusę valandos.



Kitą dieną jo draugas jam davė tokį pat uždavinį jau su 100 skaičių. Tada Vytautas suprato, kad paprasčiau tokių uždavinių sprendimui parašyti programą, kuri išspręstų šią problemą su N skaičių.

Užduotis. Pagal duotąjį N, visų skaičių sumą, pirmojo ir antrojo, antrojo ir trečiojo, $\ldots, (N-1)$-ojo ir N-ojo skaičių sandaugas raskite pačius skaičius, jeigu tokie skaičiai egzistuoja.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje pateiktas skaičius N, antroje – visų skaičių suma, trečioje – pirmojo ir antrojo, ketvirtoje – antrojo ir trečiojo, $\ldots, (N+1)$-oje – $(N-1)$-ojo ir N-ojo skaičių sandaugos.

Rezultatai. Pirmoje eilutėje išveskite žodį `TAIP`, jeigu tokie skaičiai egzistuoja, antroje eilutėje išveskite pirmąjį skaičių, trečioje – antrąjį, ir t. t. Paskutinėje eilutėje išveskite N-ąjį skaičių.

Jei yra keli teisingi atsakymai, išveskite bet kurį iš jų.

Jeigu atitinkančių duomenis skaičių nėra, pirmoje ir vienintelėje eilutėje išveskite žodį `NE`.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	**Rezultatai**	**Paaiškinimas**
2 5 6	TAIP 2 3	Du skaičiai, jų suma 5, sandauga 6. Yra du teisingi atsakymai: 2 ir 3, arba 3 ir 2.

Pradiniai duomenys	**Rezultatai**	**Paaiškinimas**
4 26 23 23 1	TAIP 1 23 1 1	Duoti keturi skaičiai a, b, c, d, jų suma 26, $a \times b = 23$, $b \times c = 23$, $c \times d = 1$. Yra vienintelis teisingas atsakymas: $a = 1$, $b = 23$, $c = 1$, $d = 1$.

Pradiniai duomenys	**Rezultatai**	**Paaiškinimas**
4 5 1 1 1	NE	Duoti keturi skaičiai a, b, c, d, jų suma 5, $a \times b = 1$, $b \times c = 1$, $c \times d = 1$. Kadangi visos sandaugos lygios 1, tai visi atitinkami natūralieji skaičiai gali būti tik 1, tuo tarpu suma yra 5. Darome išvadą, kad tokių skaičių nėra.

Dalinės užduotys. Visiems testams galios ribojimai $2 \leq N \leq 20\,000$. Sąlygoje minima suma ir sandaugos yra teigiami natūralieji skaičiai, neviršyjantys 10^9.

Nr.	**Taškai**	**Papildomi ribojimai**
1	16	$N = 2$, sandaugos neviršys 100, suma neviršys 200.
2	34	Sandaugos neviršys 100 000.
3	50	Nėra.