

1. Jõululaul (1aul)

1 sek

20 punkti

Meenutame paarisaja aasta vanust inglise jõululaulu:

Jõulu **esimesel** päeval mu
kallim saatis mul'
ühe faasani pirnipuu sees.

Jõulu **teisel** päeval mu
kallim saatis mul'
kaks turteltuvi ja
faasani pirnipuu sees.

Jõulu **kolmandal** päeval mu
kallim saatis mul'
kolm kirjut kana,
kaks turteltuvi ja
faasani pirnipuu sees.

Jõulu **neljandal** päeval mu
kallim saatis mul'
neli laulvat lindu,
kolm kirjut kana,
kaks turteltuvi ja
faasani pirnipuu sees.

...

...



Programmiharjutuste võlumaal kestavad jõulud N päeva ja on olemas N erinevat kingitust; tähistame nad A_1, A_2, \dots, A_N . Jõulu k -ndal päeval saadab kallim mulle ühe A_1 , kaks A_2 , kolm A_3, \dots ja k A_k -te.

Kirjutada programm, mis leiab, mitu igat liiki kingitust kallim mulle kokku saadab.

Sisend. Sisendi ainsal real on täisarv N , võlumaajõulude kestus päevades ($1 \leq N \leq 100\,000$).

Väljund. Väljastada täpselt N rida, igale reale üks täisarv; k -ndale reale väljastada pühade jooksul kingiks saadud A_k koguarv.

Näide.	Sisend	Väljund
	2	2
		2

Faasaneid sai kokku kaks, sest neid saatis kallim kummalgi päeval ühe. Turteltuvisid sai samuti kokku kaks, sest neid saatis kallim ainult teisel päeval, aga siis kaks tükki.

Näide.	Sisend	Väljund
	5	5
		8
		9
		8
		5

Hindamine. Selles ülesandes antakse punkte iga testi eest eraldi. Testid on jagatud gruppidesse, milles kehtivad järgmised lisatingimused:

1. (0 punkti) Ülesande tekstis olevad näited. Nende lahendamise eest punkte ei saa, aga nende hindamise tulemustest on näha, kas programm töötab serveris testides õigesti.
2. (6 punkti) $N \leq 10$.
3. (6 punkti) $N \leq 1\,000$.
4. (8 punkti) Lisatingimusi ei ole.