

## 1. Jõululaul (1aul)

1 sek

20 punkti

Tänase teise advendi puhul 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.

...

...

Jõu-lu vii - en-dal päe - val mu kal-lim saa-tis mul viis kuld-set sõr-must

ne-li laul-vat lin-du kolm kir-jut ka-na kaks tur-tel tu - vi ja faa - sa-ni pir-ni-puu 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  $N$ , võlumaa jõulude 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.

<b>Näide.</b>	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 teiselt päeval, aga siis kaks tükki.

<b>Näide.</b>	Sisend	Väljund
	5	5
		8
		9
		8
		5

**Hindamine.** Testides koguväärtusega 6 punkti kehtib  $N \leq 10$ . Järgmistes testides koguväärtusega samuti 6 punkti kehtib  $N \leq 1\,000$ . Ülejäänud testides lisatingimusi ei ole.