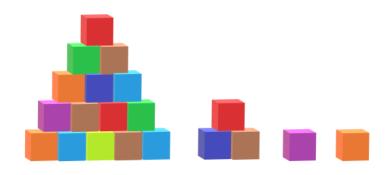


## Lietuvos mokinių informatikos olimpiada

Mokyklos etapas • 2021 m. lapkričio 12 d. • X-XII kl.

piramides-vyr

## Piramidės



Elena susirado dėžę pilną kubo formos kaladėlių ir nutarė pastatyti kuo didesnę piramidę, o jei liks – dar kelias.

Statomos piramidės turi būti stabilios ir gražios, todėl jei piramidės pagrindą sudaro k kaladėlių, tai antroje eilėje būtinai turi būti k-1 kaladėlė ir t. Užbaigta piramidė privalo

turėti k aukštų, t. y., piramidės viršutiniame aukšte visada bus 1 kaladėlė.

**Užduotis.** Žinodami, kiek yra kaladėlių, suskaičiuokite, kokio aukščio piramides galima pastatyti. Iš turimų kaladėlių reikia pastatyti aukščiausią galimą piramidę, iš likusių kaladėlių – vėl aukščiausią įmanomą piramidę ir taip toliau, kol nelieka kaladėlių.

**Pradiniai duomenys.** Duotas vienintelis skaičius N – turimų kaladėlių skaičius.

**Rezultatai.** Skirtingose eilutėse pateikite piramidžių, kurias galima pastatyti iš turimų kaladėlių, aukščius. Piramidžių aukščius pateikite nuo aukščiausio iki žemiausio.

## Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
20	5	Pavyzdys atitinka iliustraciją.
	2	Pirmajai 5 aukštų piramidei sunaudo-
	1	jama 15 kaladėlių.
	1	Lieka 5 kaladėlės, kurių užtenka pasta-
		tyti vieną 2 aukštų piramidę (sunaudo-
		jamos 3 kaladėlės) ir dvi 1 aukšto pira-
		mides.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
3	2	Iš trijų kaladėlių galima pastatyti vieną
		2 aukštų piramidę.

**Ribojimai.**  $1 \le N \le 1000000$ .