



## Įdomi seka

Seka formuojama tokiu būdu. Pirmasis sekos narys yra bet kuris nelyginis natūralusis skaičius didesnis už vienetą. Kiekvienas tolesnis sekos narys lygus:

- $p \div 2$ , jei  $p$  yra lyginis;
- $3p+1$ , jei  $p$  yra nelyginis;

čia  $p$  yra prieš tai buvęs sekos narys. Seka užbaigiama, kai gaunamas vienetas.

Pavyzdžiui, pirmasis sekos narys lygus 7. Tuomet gaunama tokia seka:

7 22 11 34 17 52 26 13 40 20 10 5 16 8 4 2 1

Spėjama, kad tokia seka visuomet yra baigtinė. Tačiau dar nė vienas mokslininkas nepavyko to įrodyti.

**Užduotis.** Duotas pirmasis sekos narys  $p$  parašykite programą, kuri suskaičiuotų koks bus sekos ilgis. Jei seka turi daugiau nei 300 narių, reikia išspausdinti pranešimą, kad sekos pabaiga nepasiekta.

*Pastaba.* Tarpiniai rezultatai gali viršyti *maxint*.

**Pavyzdžiai.**

| Pradiniai duomenys | Rezultatai |
|--------------------|------------|
| 7                  | 17         |

**Ribojimai.**  $3 \leq p \leq 30\,000$ .