Lazdynas

Netoliese voveriuko Vyčio namų auga draugiškas lazdynas, kuris nokina Vyčiui riešutus.

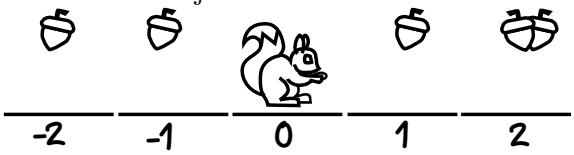
Voveriukas rinkdamas riešutus laksto ant horizontalios lazdyno šakos, virš kurios aukštai noksta riešutai ties koordinatėmis x_1, ..., x_N. Vytis juda taip:

- Iš pradžių Vytis stovi pozicijoje 0.
- Jei lazdynas numeta riešutą į kairę ar į dešinę nuo voveriuko, jis pajuda per vieną poziciją į tą pusę, bet riešuto nepagauna.
- Jei lazdynas numeta riešutą tiesiai Vyčiui ant galvos, šis riešutą pagauna, tačiau niekur nejuda.

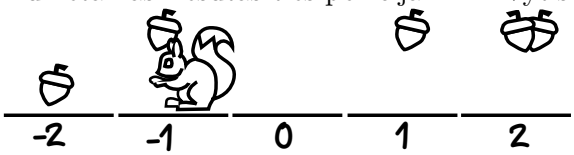
Lazdynas mėto riešutus taip, kad voveriukas Vytis kuo daugiau jų pagautų.

Pavyzdžiui:

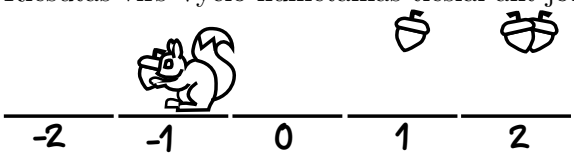
- Pradinė situacija:



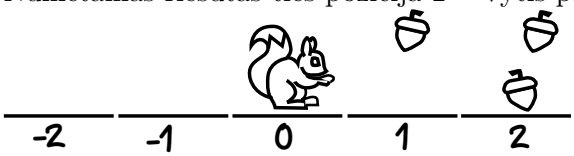
- Numetamas riešutas ties pozicija -2 – Vytis pajuda į kairę:



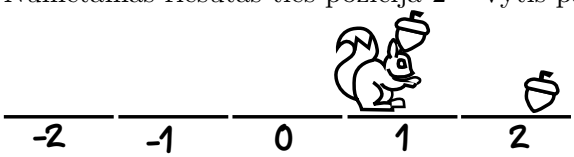
- Riešutas virš Vyčio numetamas tiesiai ant jo:



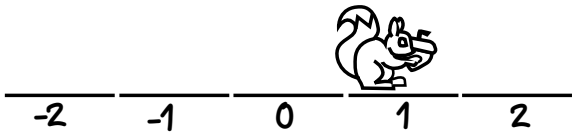
- Numetamas riešutas ties pozicija 2 – Vytis pajuda į dešinę:



- Numetamas riešutas ties pozicija 2 – Vytis pajuda į dešinę:



- Riešutas virš Vyčio numetamas į jo rankas:



Užduotis. Raskite, kiek daugiausiai voveriukas Vytis gali susirinkti lazdyno riešutų.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje duotas riešutų kiekis N.

Tolimesnėse N eilučių yra po vieną skaičių x_i, $1 \leq i \leq N$, nurodantį i-tojo riešuto koordinatę.

Rezultatai. Išveskite vieną skaičių, nurodantį, kiek daugiausiai voveriukas Vytis gali susirinkti riešutų.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	**Rezultatai**	**Paaiškinimas**
`5` `1 2 -1 2 -2`	`2`	Atitinka sąlygoje pateiktą pavyzdį.

Ribojimai. Visiems testams galioja ribojimai $1 \leq N \leq 100\,000$ ir $-1\,000\,000\,000 \leq x_i \leq 1\,000\,000\,000$.

Dalinės užduotys.

Nr.	**Taškai**	**Papildomi ribojimai**
1	33	$x_i \geq 0$
2	17	$N \leq 100, -1\,000 \leq x_i \leq 1\,000$
3	28	$N \leq 1\,000$
4	6	Visi x_i skirtingi
5	16	Papildomų ribojimų nėra