



Akmuo, popierius, žirklys

Vilius ir Adomas žaidžia žaidimą „Akmuo, popierius, žirklys“. Žaidėjai kartu skaičiuoja „vienas... du... trys...“ ir tuo pačiu metu mojuoja kumščiais. Sakant „trys“ kiekvienas žaidėjas viena ranka parodo vieną iš trijų ženklų: akmenį, žirkles ar popierių. Laimėtojas nustatomas taip:

- Akmuo laimi prieš žirkles (akmuo bukina ar laužo žirkles)
- Žirklys laimi prieš popierių (žirklys karmo popierių)
- Popierius laimi prieš akmenį (popierius uždengia akmenį)
- Jei žaidėjai parodo vienodus ženklus, tai laikoma lygiosiomis

Vilius ir Adomas žais žaidimą daug kartų, tad sugalvojo tokią taškų sistemą:

- Abu žaidėjai pradeda su 0 taškų
- Laimėjusio žaidėjo taškų skaičius padidėja vienetu
- Pralaimėjusio žaidėjo taškų skaičius sumažėja vienetu
- Lygiųjų atveju taškų skaičius nesikeičia

Vilius ir Adomas sužaidė jau nemažai žaidimų, bet pamiršo savo turimų taškų kiekį! Kiekvienas jų prisimena, kiek kartų kokį ženklą (akmenį, popierių ir žirkles) rodė, bet neprisimena kokia tvarka. Padėkite jiems nustatyti, kiek daugiausiai bei kiek mažiausiai taškų gali turėti Vilius (žinodami Viliaus taškų kiekį, Adomo taškus suskaičiuos patys).

Užduotis. Nustatykite, kiek daugiausiai bei kiek mažiausiai taškų gali turėti Vilius.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje pateikti 3 sveikieji skaičiai a_1, p_1, z_1 , nurodantys, kiek kartų Vilius parodė atitinkamai akmenį, popierių bei žirkles. Antroje eilutėje ta pačia tvarka pateikti Adomo parodytų ženklų kiekiai a_2, p_2, z_2 .

Rezultatai. Pirmoje eilutėje išveskite didžiausią galimą, o antroje – mažiausią galimą Viliaus turimų taškų kiekį.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
0 3 0	-3	Vilius visą laiką rodė tik popierių, o Adomas – tik žirkles.
0 0 3	-3	Kadangi žirklys laimi prieš popierių, Vilius turi -3 taškus.



Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas																																										
1 2 3 3 2 1	4 -5	<p>Vilius surinktų 4 taškus žaidėjams rodant ženklus tokia tvarka (akmuo žymimas A, popierius P, žirklys Ž):</p> <table><tr><td>Viliaus ženklas</td><td>A</td><td>P</td><td>P</td><td>Ž</td><td>Ž</td><td>Ž</td></tr><tr><td>Adomo ženklas</td><td>A</td><td>A</td><td>A</td><td>P</td><td>P</td><td>Ž</td></tr><tr><td>Viliaus taškų pokytis</td><td>0</td><td>+1</td><td>+1</td><td>+1</td><td>+1</td><td>0</td></tr></table> <p>Vilius surinktų -5 taškus žaidėjams rodant ženklus tokia tvarka:</p> <table><tr><td>Viliaus ženklas</td><td>A</td><td>P</td><td>P</td><td>Ž</td><td>Ž</td><td>Ž</td></tr><tr><td>Adomo ženklas</td><td>P</td><td>P</td><td>Ž</td><td>A</td><td>A</td><td>A</td></tr><tr><td>Viliaus taškų pokytis</td><td>-1</td><td>0</td><td>-1</td><td>-1</td><td>-1</td><td>-1</td></tr></table> <p>Daugiau nei 4 bei mažiau nei -5 taškus Viliui surinkti neįmanoma.</p>	Viliaus ženklas	A	P	P	Ž	Ž	Ž	Adomo ženklas	A	A	A	P	P	Ž	Viliaus taškų pokytis	0	+1	+1	+1	+1	0	Viliaus ženklas	A	P	P	Ž	Ž	Ž	Adomo ženklas	P	P	Ž	A	A	A	Viliaus taškų pokytis	-1	0	-1	-1	-1	-1
Viliaus ženklas	A	P	P	Ž	Ž	Ž																																						
Adomo ženklas	A	A	A	P	P	Ž																																						
Viliaus taškų pokytis	0	+1	+1	+1	+1	0																																						
Viliaus ženklas	A	P	P	Ž	Ž	Ž																																						
Adomo ženklas	P	P	Ž	A	A	A																																						
Viliaus taškų pokytis	-1	0	-1	-1	-1	-1																																						

Ribojimai. $0 \leq a_1, p_1, z_1, a_2, p_2, z_2 \leq 1000$, $a_1 + p_1 + z_1 = a_2 + p_2 + z_2$