



Kortos

Ant stalo guli N kortų kaladė. Su šiomis kortomis Aldas ir Martynas žais žaidimą, sudarytą iš raundų.

Kiekvieno raundo metu:

- Aldas paima penkias kortas nuo kaladės viršaus;
- Martynas paima penkias kortas nuo kaladės viršaus;
- Raundą laimi tas, kurio:
 - Kortų stiprumas (skaičių, parašytų ant kortų, suma) yra didesnis;
 - Jei stiprumai vienodi, laimi tas, kuris turi kortą su didžiausiu skaičiumi;
 - Jei didžiausių kortų vertės yra vienodos, laimi tas, kuris turi daugiau vynų (\spadesuit);
 - Jei abu turi vienodą skaičių vynų, laimi tas, kuris turi daugiau būgnų (\diamondsuit);
 - Jei abu turi vienodą skaičių būgnų, laimi tas, kuris turi daugiau širdžių (\heartsuit);
 - Jei abu turi vienodą skaičių širdžių, laimi tas, kuris turi daugiau kryžių (\clubsuit);
 - Jei abu turi vienodą skaičių kryžių – skelbiamos lygiosios.



Žaidimas žaidžiamas tol, kol abu vaikai gali paimti po penkias kortas.

Pradiniai duomenys. Pirmoje pradinių duomenų eilutėje pateiktas sveikasis skaičius N .

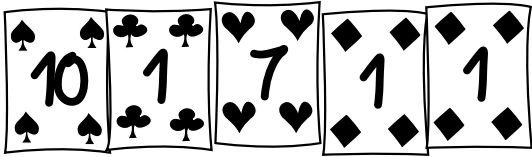
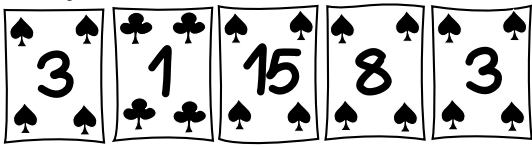


Likusiosiose N eilutėse pateikta po du skaičius, aprašančius kortas, pradedant korta, esančia ant kaladės viršaus:

- s_i – skaičius, užrašytas ant kortos;
- v_i – skaičius, nurodantis kortos tipą: 1 – vynai (\spadesuit), 2 – kryžiai (\clubsuit), 3 – širdys (\heartsuit), 4 – būgnai (\diamondsuit).

Rezultatai. Išveskite tris eilutes. Pirmojoje eilutėje išveskite, kiek raundų laimėjo Aldas, antrojoje – kiek raundų laimėjo Martynas, o trečiojoje – lygiųjų skaičių.



Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
22 10 1 1 2 7 3 1 4 1 4 3 1 1 2 15 1 8 1 3 1 5 1 3 1 2 2 1 3 1 4 1 4 1 3 2 1 2 3 6 2 8 1 3 4	0 2 0	<p>Raundas 1. Aldo kortos:</p>  <p>Martyno kortos:</p>  <p>Aldo kortų stiprumas (20) yra mažesnis už Martyno (30), tad raundą laimi Martynas.</p> <hr/> <p>Raundas 2. Aldo kortos:</p>  <p>Martyno kortos:</p>  <p>Abiejų rankų kortų stiprumas yra toks pats. Šį raundą laimės Martynas, nes jo didžiausia kortą (6) yra didesnė už Aldo (5).</p> <hr/> <p>Likusių dviejų kortų nepakanka raundui 3, tad žaidimas yra baigiamas.</p>

Ribojimai.

- $1 \leq N \leq 10\,000$
- $1 \leq s_i \leq 15$ (čia $1 \leq i \leq N$);
- $1 \leq v_i \leq 4$ (čia $1 \leq i \leq N$).

Už testus, kuriuose $N = 10$, galima surinkti ne mažiau kaip 50%.

Už testus, kuriuose $v_1 = v_2 = \dots = v_N$, galima surinkti ne mažiau kaip 15%.

Už testus, kuriuose $s_1 = s_2 = \dots = s_N$, galima surinkti ne mažiau kaip 15%.