



## Džiunglių kirtimas

Medkirčių kompanijai pavyko gauti leidimą bet kurioje jų pasirinktoje Amazonės džiunglių vietoje iškirsti stačiakampę aikštelę ir pasiimti iškirstus medžius. Džiunglės, kuriose ruošiamasi kirsti medžius, užima stačiakampį plotą, suskirstytą į vienetinius kvadratus. Kiekvieno vienetinio kvadrato viduryje auga medis.

Suprantama, kad labiau apsimokės parinkti tokią džiunglių vietą aikštei, kurioje medžiai aukštesni. Vadovas gavo džiunglių žemėlapi, kuriame nurodytas medžio aukštis kiekviename vienetiniame kvadrato. Po ilgų svarstymų firmos valdyba vieningai nutarė, kad optimali vieta kirtimui džiunglėse bus ten, kur santykis

$$\frac{\min\_aukštis}{\max\_aukštis} \times \text{vid\_aukštis} \quad (1)$$

bus didžiausias. Čia:

- $\min\_aukštis$  – žemiausio medžio aikštelėje aukštis;
- $\max\_aukštis$  – aukščiausio medžio aikštelėje aukštis;
- $\text{vid\_aukštis}$  – vidutinis medžių aukštis aikštelėje.

Protestuojantys prieš džiunglių kirtimą taip pat gavo minėtą žemėlapi ir sužinojo šią formulę. Jie norėtų nusiųsti žurnalistus į tą vietą, kurioje bus kertamos džiunglės.

**Užduotis.** Parašykite programą, kuri pagal medžių aukščių išsidėstymą žemėlapyje ir pateiktą formulę surastų stačiakampę aikštelę, kurioje bus kertamos džiunglės.

**Pradiniai duomenys.** Pirmoje eilutėje nurodyti keturi tarpais atskirti sveikieji skaičiai – džiunglių matmenys – ilgis  $I$  ir plotis  $P$  bei aikštelės dydis – ilgis  $M$  ir plotis  $N$ .

Kitose  $P$  eilučių įrašyta po  $I$  tarpais atskirtų sveikųjų skaičių – tai medžių aukščiai (jie svyruoja nuo 1 iki 255) atitinkamame kvadratiname vienetė.

Džiunglių kairysis viršutinis kampas – tai vienetinis kvadratas, kuriame esančio medžio aukštį nusako antroje duomenų eilutėje esantis pirmasis skaičius. Susitariame, kad jo koordinatės yra  $(1, 1)$ ; Apatinio dešiniojo kampo koordinatės yra  $(I, P)$ . Ieškomos aikštelės pasukti negalima (t. y. negalima sukeisti ilgio  $M$  su pločiu  $N$ ).

**Rezultatai.** Pirmoje ir vienintelėje eilutėje įrašykite keturis tarpais atskirtus sveikuosius skaičius: aikštelės, kurią planuojama kirsti, kairiojo viršutinio ir dešiniojo apatinio kampo koordinatės –  $x_0, y_0, x_1, y_1$ . Čia  $(x_0, y_0)$  – kairiojo viršutinio aikštelės kampo koordinatės, o  $(x_1, y_1)$  – dešiniojo apatinio kampo koordinatės.

Jeigu egzistuoja keletas sprendinių, raskite tą, kurio  $y_0$  koordinatė mažiausia, o jeigu ir tokių yra keletas, pateikite tą, kurio  $x_0$  koordinatė mažiausia.



Pavyzdžiai.

| Pradiniai duomenys                                   | Rezultatai | Paiškinimas                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 3 3 2<br>1 2 3 4 5<br>6 7 8 9 10<br>11 12 13 14 15 | 3 2 5 3    | Aikštelė bus kertama ten, kur medžių aukščiai:<br>8 9 10<br>13 14 15<br>Ieškomas santykis čia lygus<br>$\frac{8}{15} \times \frac{69}{6} = 6,1333$ |

**Ribojimai.**  $200 \leq I \leq 640$ ,

$200 \leq P \leq 640$ ,

$1 \leq M \leq 100$ ,

$1 \leq N \leq 100$ .