



Skylė sienoje

Vieni likę namie vaikai prikrėtė eibių – sienoje atsirado skylė. Reikia ją paslėpti. Skylė sienoje yra iškilojo daugiakampio formos. Vaikai susirado du vienodus stačiakampius tapeto lakštus. Tik ar jų pakaks skylei užklijuoti?

Klijuojant tapetai turi būti išlygiuoti pagal kambario sienų kraštus (t. y. lygiagrečiai koordinatinių ašims). Tapetų karpyti ar plėšyti negalima, tačiau galima pasukti 90° kampų.

Tapetai turi raštą, tad jei klijuojami abu tapetų lakštai, tai

- tapetai neturi persidengti;
- tapetai turi liestis kraštais ir būtinai sudaryti stačiakampį (pvz. vienas tapetas negali būti pasuktas ar pastumtas kito atžvilgiu);

Užduotis. Parašykite programą, kuri nustatytų, kaip skylę galima visiškai uždengti vienu arba dviem vienodais stačiakampiais tapeto lakštais ir ar apskritai tai galima padaryti. Panaudotų tapetų skaičius turi būti minimalus.

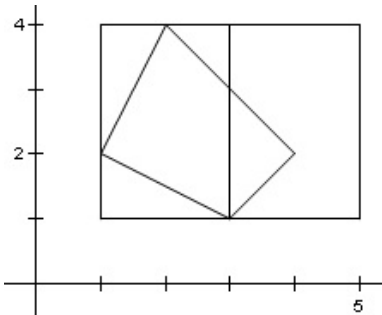
Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje įrašyti du sveikieji skaičiai M_1 ir M_2 . Tai tapeto lakštų matmenys.

Antroje eilutėje įrašytas vienas sveikasis skaičius N – tai daugiakampio viršūnių skaičius. Kitose N eilučių pateikta po du sveikuosius skaičius x ir y – kiekvienos daugiakampio viršūnės koordinatės. Viršūnės surašytos pagal laikrodžio rodyklę.

Rezultatai. Pirmoje bylos eilutėje įrašykite žodį PAVYKS, jei tapeto lakštais galima uždengti skylę ir NEPAVYKS priešingu atveju.

Jei sieną uždengti galima, antroje eilutėje reikia įrašyti uždengimui panaudotų tapeto lakštų skaičių (1 arba 2). Tolesnėse vienoje arba dvejose eilutėse (žiūrint kiek lakštų panaudota) reikia įrašyti keturis sveikuosius skaičius: tapeto lakšto viršutinio kairiojo ir apatinio dešiniojo kampo koordinatės.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaškinimas
2 3 4 1 2 2 4 4 2 3 1	PAVYKS 2 1 4 3 1 3 4 5 1	



Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
1 4 5 0 0 1 3 3 4 4 3 3 2	NEPAVYKS	

Ribojimai. $1 \leq M_1, M_2 \leq 50$; $3 \leq N \leq 50$; $0 \leq x, y \leq 150$.