Plokštelės su skylutėmis

Turime dvi vienodo dydžio kvadratines plokšteles. Jų kraštinės ilgis lygus n. Plokštelės padalytos į $n \times n$ vienodų kvadratėlių. Kai kurie kvadratėliai iškirpti – vietoj jų yra kvadratinės skylutės. Pirmojoje plokštelėje yra s_1, antrojoje – s_2 skylučių.

Užduotis. Parašykite algoritmą, kuris nustatytų, ar galima plokšteles uždėti vieną ant kitos taip, kad nesimatytų nė vienos skylutės. Jei negalima, reikia rasti, kiek mažiausiai skylučių matysis. Plokšteles galima visaip sukioti ir vartyti (bet uždėjus plokšteles vieną ant kitos, jų kraštai turi sutapti).

Pradiniai duomenys. Pradiniai duomenys: pirmoje eilutėje plokštelių kraštinės ilgis n, antroje eilutėje – skylučių skaičiai pirmojoje ir antrojoje plokštelėse: s_1 ir s_2. Tolesnėse s_1 eilutėse įrašytos pirmosios plokštelės skylučių koordinatės, likusiose s_2 eilutėse – antrosios plokštelės skylučių koordinatės

Rezultatai. Rezultatas – mažiausias galimas matomų skylučių skaičius.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
3 3 2 1 1 2 2 1 3 1 1 2 2	1	Nepavyksta uždengti viduriniosios skylutės.

Ribojimai. $2 \leq n \leq 20$.