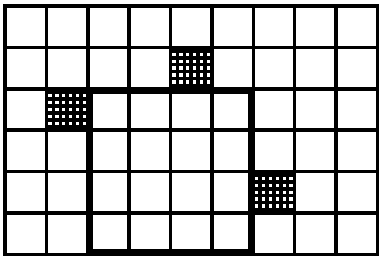
Lenta su skylėmis

Duota lenta, padalyta į $m \times n$ vienodų kvadratėlių. Dalis kvadratėlių išpjauta (jų yra k). Kokį didžiausią kvadratą be skylių galima rasti lentoje?

Pavyzdžiui, jei 6×9 dydžio lentoje išpjauti trys kvadratėliai taip, kaip parodyta paveiksle, tai algoritmo rezultatas turi būti lygus 4 (galima rasti 4×4 dydžio kvadratą, aprėmintą dviguba linija).



Užduotis. Parašykite algoritmą šiam uždaviniui išspręsti.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
6 9 3 3 2 2 5 5 7	4	Pavyzdys atitinka paveikslą. Duota lenta iš 6 eilučių ir 9 stulpelių. Joje išpjauti trys langeliai. Eilutės numeruojamos iš viršaus į apačią, stulpeliai iš kairės į dešinę.

Ribojimai. $1 \leq m, n, \leq 100$, $1 \leq k \leq 250$.