

Adott két pozitív egész, k és ℓ . Egy vízszintes és függőleges oldalú négyzetet véges sok téglalapra osztottunk szakaszokkal úgy, hogy a következők teljesülnek:

- (i) a sík bármely vízszintes vagy függőleges egyenese a szakaszok közül legfeljebb egyet tartalmaz;
- (ii) semelyik két szakasz nem keresztezi egymást a belsejükben;
- (iii) minden vízszintes egyenes, amely elmetszi a négyzetet, de nem tartalmazza egyik szakaszt sem, pontosan k téglalapot metsz el;
- (iv) minden függőleges egyenes, amely elmetszi a négyzetet, de nem tartalmazza egyik szakaszt sem, pontosan ℓ téglalapot metsz el.

Mekkora lehet a téglalapok száma?