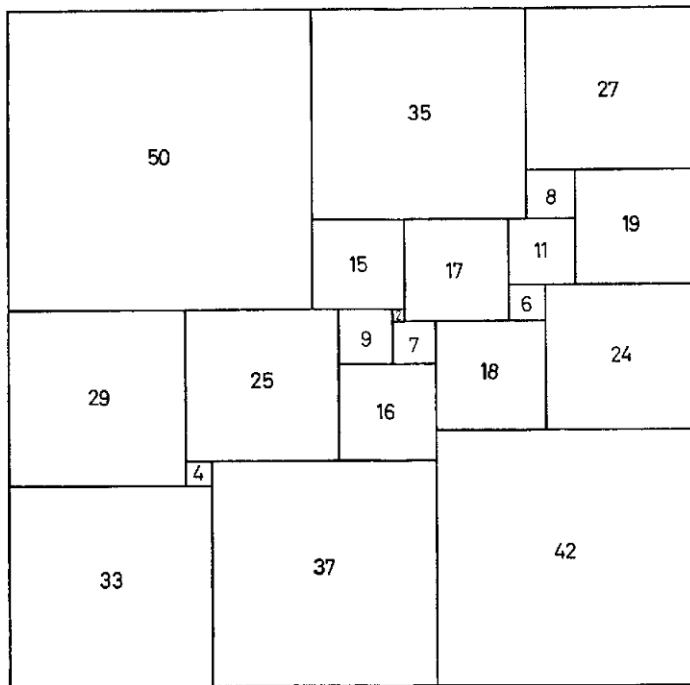


Arra a kérdésre, lehet-e csupa különböző négyzetből téglalapot vagy inkább négyzetet összerakni, néhány próbálgatás után valószínűleg tagadó választ adnánk. Pedig a helyes válasz ez: lehet. Először 1925-ben *Z. Moron* lengyel szerző rakott össze 9 különböző négyzetből téglalapot. Voltak, akik ezt követően is azt sejtették, hogy négyzetet nem lehet ilyen módon összerakni. Csak 1939-ben sikerült *Sprague* német matematikusnak 55 különböző négyzetből egy nagy négyzetet kiraknia. Ezután gyorsan csökkent a felhasználandó négyzetek száma. 1940-ben 28-ra, ehhez *Stone* és *Tutte* angol matematikusok egy érdekes, hálózatszámításon alapuló eljárást dolgoztak ki, melynek segítségével az összerakásokkal kapcsolatos sok más kérdést is megválaszoltak. Például igazolták, hogy 9-nél kevesebb különböző négyzetből nem rakható ki téglalap, 9 négyzetből pedig pontosan két különböző módon. 1948-ban *Willcocks* már 24 négyzetből tudott négyzetet előállítani, s harminc évig ezt a rekordot nem tudták megdönteni. 1960-ban *Bouwkamp* holland matematikus és munkatársai számológéppel megvizsgálták a legfeljebb 15 különböző négyzetből kirakható téglalapokat (összesen 3683 ilyen létezik), de négyzetet nem találtak közöttük. 1978 márciusában *Duijvestijn* (szintén Hollandiában) egy DEC-10 típusú számítógép segítségével megmutatta, hogy 21 különböző négyzetből kirakható egy nagy négyzet, de kevesebből nem. A – szimmetriáktól eltekintve – egyértelmű felbontás látható hátsó borítónkon.



Egy négyzetet nem lehet 21-nél kevesebb különböző négyzetre

*felbontani, s 21-re is csak egyféleképpen.
(A hátsó borító kicsinyített ábrája.)*