

Egy  $n$  hosszú oldalakkal rendelkező szabályos háromszög oldalainak  $n$ -edelőpontjain át behúztuk az oldalakkal párhuzamos egyenesek háromszögbe eső szakaszait. Tekintsük az így létrejövő  $1 + 2 + \dots + (n + 1)$  darab metszéspont alkotta pontrácsot. Melyek azok az  $n$  pozitív egészek, melyekre ez a pontrács olyan ponthármasokba partícionálható, melyek egy-egy egységnyi oldalú szabályos háromszög csúcsai?