

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?