

P -t a hétszög egy csúcsával összekötő egyenes pontosan akkor metszi a hétszög csúccsal szemközti oldalát belső pontban, ha P belső pontja annak a háromszögnek, amelyet a kiválasztott csúcs és a hétszög azzal szemközti oldala alkot (1. ábra). Rajzoljuk meg a hétszög minden csúcsához ezeket a háromszögeket. A háromszögek a hétszöget 22 részre osztják. A 2. ábrán az egyes részekbe írt számok – 1, 3, 5 vagy 7 – azt mutatják, hogy az illető rész hány háromszögben van benne. (Az egyes részeket elválasztó szakaszok mindig ahhoz a részhez tartoznak, amelyikben kisebb szám van.) Mivel semelyik részhez nem tartozik 4, ezért P nem választható úgy, hogy kielégítse a feladat feltételeit.

