

$P$ -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.

