

Megoldás. Tegyük fel, hogy az AB oldalon az A -tól számított c -edik, a BC oldalon a B -tól számított a -edik, a CA oldalon pedig a C -tól számított b -edik osztópontot kötöttük össze rendre a C , A , illetve B csúccsal, ahol tehát a , b , c a p -nél kisebb pozitív egészek. Ekkor a Ceva-tétel szerint

$$\frac{a}{p-a} \cdot \frac{b}{p-b} \cdot \frac{c}{p-c} = 1,$$

vagyis $abc = (p-a)(p-b)(p-c)$. A jobb oldali zárójelet fölbontva az egyetlen olyan tag, amely nem tartalmazza tényezőként a p -t, $-abc$; ezért (az egyenlőséget abc -re rendezve) kapjuk, hogy $2abc$ osztható a p prímszámmal. Ez csak úgy lehetséges, hogy a szorzat valamelyik tényezője osztható p -vel. Az a , b , c számok egyike sem lehet ilyen, hiszen a p -nél kisebb pozitív egészek; tehát p a 2-nek osztója, azaz $p = 2$. Ekkor a három egyenesnek a háromszögbe eső szakaszai a háromszög súlyvonalai, amelyek a súlyponton mennek át.