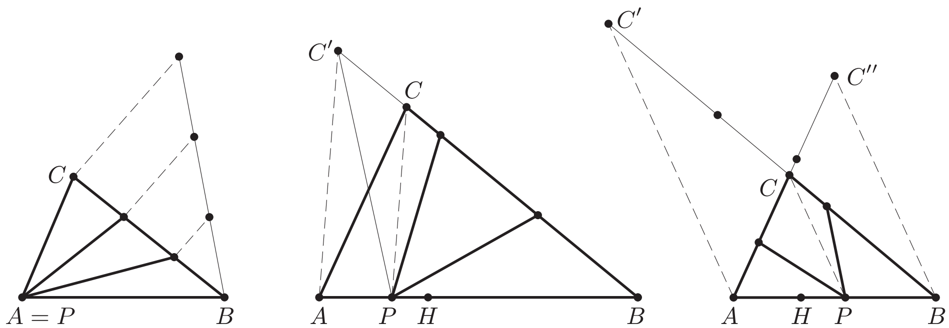
Megoldás. Ha az adott P pont az egyik csúcsba esik, akkor azt a szemközti oldal harmadolópontjaival kell összekötni, melyeket a párhuzamos szelők tételére támaszkodó ismert szerkesztési eljárással kapunk meg. Tegyük fel most, hogy P az ABC háromszög AB oldalának A-hoz közelebbi belső pontja. Ha ez épp az AB oldal A-hoz közelebbi H harmadolópontja, akkor nyilván C-vel, illetve a BC odal felezőpontjával kell azt összekötnünk.



Ha P az AH szakasz belső pontja, akkor húzzuk meg az A-n átmenő, PC-vel párhuzamos egyenest, messe ez a BC egyenest C'-ben. Az ABC háromszög területe egyenlő a PBC' háromszög területével, hiszen a PCC' háromszög területe egyenlő a PCA háromszög területével. Az előző módszerrel a PBC háromszög területét harmadolhatjuk a P-ből induló két egyenessel. Mivel

$$\frac{C'B}{CB} = \frac{AB}{PB} > \frac{2}{3},$$

a $C'B$ oldal mindkét harmadolópontja a BC szakaszra esik, tehát az eredeti feladat megoldását is megkaptuk egyben.

Végül, ha P nem esik az AH szakaszra, az előző módszerrel csak az egyik harmadoló egyenest kapjuk meg, mert a BC' szakasznak csak a B-hez közelebbi harmadolópontja esik a BC oldalra. A másik egyenest úgy kapjuk meg, hogy B-n keresztül párhuzamost húzunk a PC egyenessel. Ennek és az AC egyenesnek metszéspontja a C''. Az AC szakasz A-hoz közelebbi harmadolópontját P-vel összekötve kapjuk a területet harmadoló egyenest.