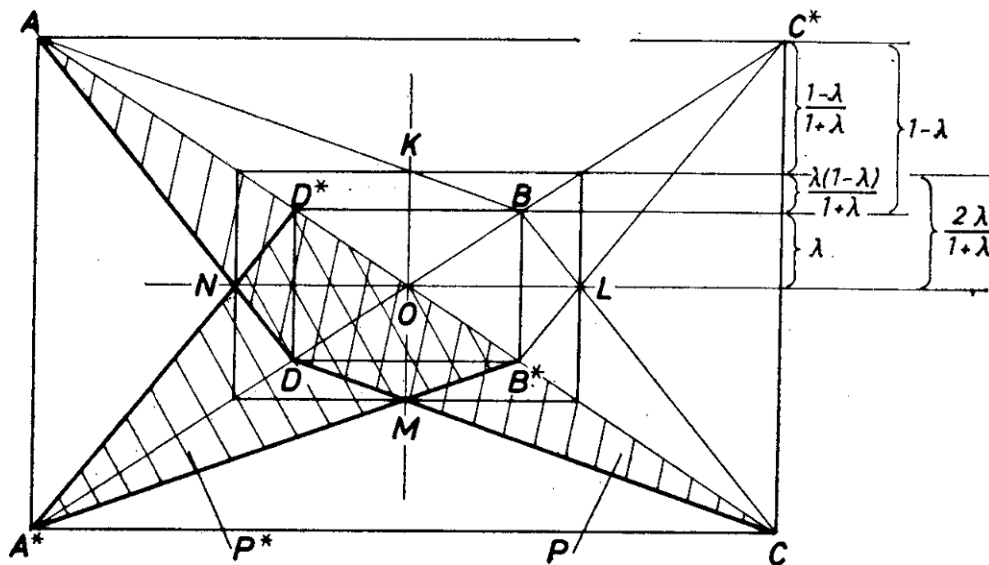


Jelöljük a  $BD/AC$  hányados értékét  $\lambda$ -val, és tegyük fel, hogy  $\lambda \leq 1$ . Mivel a  $P = ABCD$  paralelogramma átlóinak szögfelezői merőlegesek egymásra, és  $P$  centrálszimmetrikus, a két szögfelezőre tükrözve ugyanazt a  $P^*$  paralelogrammát kapjuk.  $P$  és  $P^*$  csúcsaiból két téglalap csúcsait válogathatjuk össze, az egyik csúcsai az eredeti  $A, C$  csúcsok, és ezek tükörképei, a másik csúcsai a  $B, D$  pontok és tükörképei.



A két téglalap a  $P$  paralelogramma  $O$  centrumára nézve centrálisan hasonlóan helyezkedik el, és a hasonlóság aránya  $\lambda$ . Ha a belső, kisebb téglalapot kivesszük a nagyobból, a visszamaradó keretszerű idom négy trapézra vágható. Ezek átlói rendre  $P, P^*$  oldalai, így az átlók metszéspontjai a  $K, L, M, N$  pontok. Ha ezeken át a téglalapok oldalaival párhuzamosakat húzunk, azok a keretet  $1:\lambda$  arányban vágják ketté, tehát rendre  $P, P^*$  közös átlóin találkoznak, és a keretet alkotó téglalapokkal hasonló téglalapot határoznak meg. Ennek az oldalai a nagy téglalap oldalaitól  $2\lambda/(1+\lambda)$  arányú kicsinyítéssel kaphatók meg. A  $KLMN$  négyszög területe a téglalap területének a felével egyenlő, tehát ha a nagy téglalap területét választjuk egységnek, akkor ez a terület  $2\lambda^2/(1+\lambda)^2$ . Könnyen látható, hogy  $P$  területe  $\lambda$ , így a kért arány  $2\lambda/(1+\lambda)^2$ , ami valóban csak  $\lambda$ -tól függ.