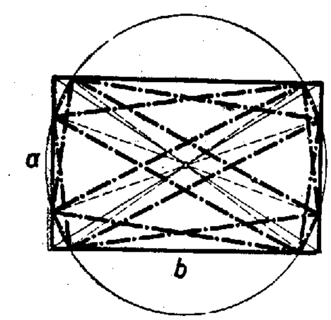
Mivel a beírt téglalap átlóinak végpontjai az adott téglalap 2–2 szembenfekvő, párhuzamos oldalán vannak, azért a keresett téglalap mindkét átlójának felezőpontja rajta van az adott téglalap megfelelő középvonalán (szimmetria tengelyén). Mivel a két átló felezőpontja közös, tudniillik a két átló metszéspontja, azért az utóbbi pont egybeesik az adott téglalap két szimmetria tengelyének metszéspontjával, amely viszont azonos az adott téglalap átlóinak metszéspontjával.



Eszerint a szerkesztés: az adott téglalap átlóinak metszéspontja, mint középpont körül rajzolt $\frac{c}{2}$ sugarú kör (lásd ábrát) metszi ki a téglalap oldalaiból a keresett téglalap csúcspontjait.

A megoldhatóság feltétele

$$a < b \leqq c \leqq \sqrt{a^2 + b^2}.$$

A megoldások száma tehát, 4, 2, 1, 0 aszerint, amint $b < c < \sqrt{a^2 + b^2}$, $b = c$, $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ illetőleg $c < b$, vagy $c > \sqrt{a^2 + b^2}$. A $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ esetben az egyetlen megoldás azonos az adott téglalappal, ha azt még beírt téglalapnak tekintjük.

Ferentzy Eörs (Bp., VIII., Piarista g. I. o. t.)