

Algebarska metoda

1. Konstruirajte dužinu duljine $x = \sqrt[4]{a^4 - b^4}$, $a > b$.
2. Konstruirajte kvadrat kojemu je površina jednaka površini danog trapeza.
3. Podijelimo danu dužinu $\overline{AB}$ točkom Z na dva jednaka dijela tako da se čitava dužina odnosi prema većem dijelu kao veći dio prema manjem.
4. Konstruirajte kvadrat kojemu je površina jednaka zbroju površina dvaju danih pravokutnika.
Uputa: Stranica traženog kvadrata je hipotenuza pravokutnog trokuta čije su duljine kateta geometrijska sredina duljina stranica odgovarajućeg pravokutnika.
5. Povucite paralelu s osnovicom $\overline{AB}$ danog trokuta ABC tako da ta paralela dijeli površinu danog trokuta na dva jednaka dijela. Uputa: Uoči se sličan trokut s koeficijentom sličnosti $\frac{1}{2}$.
6. Podijelite dužinu $\overline{AB}$ točkom X na dva dijela tako da je površina kvadrata nad većim dijelom $\overline{AX}$ dva puta veća od površine kvadrata nad manjim dijelom $\overline{BX}$. Uputa: Zbroj stranica traženih kvadrata je $|AB|$, te vrijedi $|AX|^2 = 2|BX|^2$. Rješavanjem sustava jednadžbi odredimo duljine stranica traženih kvadrata.