

Legyen $AB \parallel CD$ és $AB = a$, $CD = b$. Hosszabbítsuk meg AC -t és BD -t míg egymást S pontban metszik. Ekkor

$$SD^2 : SB^2 = b^2 : a^2$$

Ha most SB felett félkört rajzolok, és az S -ből mint középpontból a D ponton keresztül kört rajzolok, míg ez az előbbi félkört D' pontban metszi és végre D' -ből SB -re DD'' merőlegest húzom akkor

$$SC^2 = EC'' \cdot SB = SD^2$$

és

$$SD^2 : SB^2 = SC'' : SB = b^2 : a^2$$

s így tehát

$$\frac{SC'' + SB}{2} : SB = \frac{a^2 + b^2}{2} : a^2 = SX'' : SB$$

Mínthogy pedig $\sqrt{\frac{a^2 + b^2}{2}}$ a terület felező egyenes hossza¹ az X'' pontban, mely nem egyéb mint a $C''B$ felezési pontja, merőlegest emelünk, míg a legelőször említett félkört X' pontban metszi és az SB -re rávisszük az $SX = SX'$ hosszúságot. Ekkor az X -ből a -val és b -vel párhuzamosan húzott egyenes nem egyéb, mint $\sqrt{\frac{a^2 + b^2}{2}}$, vagyis a keresett területfelező egyenes.

(Visnya Aladár, fr. VII. o. t. Pécs)

¹Lásd a 109. feladat megoldását a 121-ik oldalon.