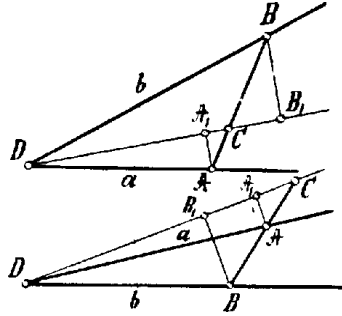


Az AA_1C és BB_1C háromszögek hasonlósága folytán:

$$\frac{AA_1}{BB_1} = \frac{CA_1}{CB_1} = \frac{A_1D - CD}{B_1D - CD}$$



s így

$$AA_1 \cdot B_1D - AA_1 \cdot CD = BB_1 \cdot A_1D - BB_1 \cdot CD,$$

miből

$$(BB_1 - AA_1) \cdot CD = BB_1 \cdot A_1D - AA_1 \cdot B_1D,$$

mely egyenletet

$$AA_1 \cdot BB_1 \cdot CD$$

szorzattal osztva:

$$\frac{1}{AA_1} - \frac{1}{BB_1} = \frac{A_1D}{AA_1 \cdot CD} - \frac{B_1D}{BB_1 \cdot CD}$$

vagy

$$(1) \quad \frac{1}{AA_1} - \frac{1}{BB_1} = \frac{1}{CD} \left(\frac{A_1D}{AA_1} - \frac{B_1D}{BB_1} \right).$$

De $\frac{A_1D}{AA_1}$ az állandó ADC szögnek, $\frac{B_1D}{BB_1}$ az állandó CDB szögnek cotangense; minthogy továbbá CD is állandó, azért (1)-nek jobb oldala állandó s így a megadott kifejezés csakugyan állandó, akárhogy rajzoljuk is a CAB egyenest.

(Kornis Ödön.)

A feladatot még megoldották: Friedmann Bernát, Riesz Frigyes egyetemi hallgatók; Bella I., Devecis M., Fekete J., Freibauer E., Juvancz I., Krisztián Gy., Sasvári G., Szabó I; Weisz Ármin.