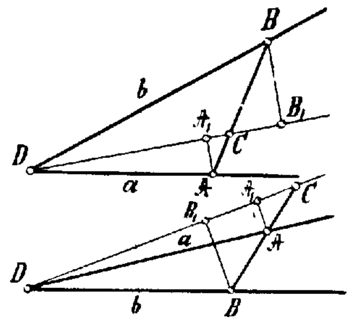
Az AA_1C és BB_1C háromszögek hasonlósága folytán:

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



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

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

De $\dfrac{A_1D}{AA_1}$ az állandó ADC szögnek, $\dfrac{B_1D}{BB_1}$ 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.