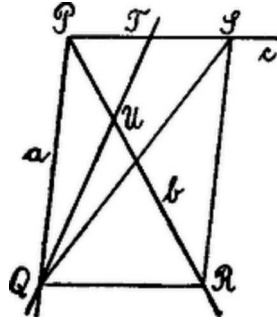


I. Megoldás. A keresett A, B, C pontok a sík nyomvonalán vannak. Az első nyomvonal egy pontja a g egyenes első nyompontja, irányát pedig a következő szerkesztéssel nyerjük:



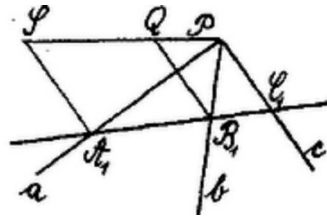
$$\left. \begin{array}{l} QR \parallel PS \\ SR \parallel PQ \end{array} \right\} \text{ tehát } b \text{ felezi } \overline{SQ}\text{-t.}$$

A $PQS\triangle$ egyik súlyvonala legyen TQ , akkor $\overline{QU} = 2\overline{UT}$. E súlyvonal a keresett nyomvonal iránya.

Steiner Iván (Toldy Ferenc g. VI. r. o. Budapest)

II. Megoldás. A P pontra illeszkedő tetszőleges egyenesre felmérünk két távolságot úgy, hogy

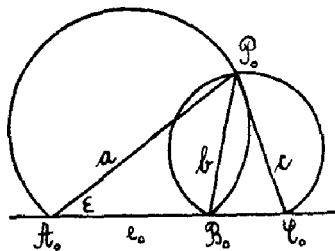
$$\overline{PQ} : \overline{QS} = 1 : 2.$$



Majd a Q és S pontokon át párhuzamosokat rajzolunk c -vel. Ez egyenesek a -t A_1 -ben és b -t B_1 -ben metszik. Ha $(|A_1B_1|c) = C_1$, akkor $\overline{A_1B_1} = 2 \cdot \overline{B_1C_1}$.

Fekete András (Fazekas Mihály g. VII. r. o. Debrecen)

III. Megoldás.



Vegyük fel egy tetszőleges l_0 egyenesen az A_0, B_0 és C_0 pontot úgy, hogy $\overline{A_0B_0} = 2 \cdot \overline{B_0C_0}$. Rajzoljunk $\overline{A_0B_0}$ mint húr fölé olyan kört, melyben a hozzátartozó kerületi szög az ismert ab szög. Hasonlóképpen tegyük a $\overline{B_0C_0}$ távolsággal és bc szöggel. Legyen a két kör metszéspontja P_0 . Ekkor az $|A_0P_0|$ egyenesnek l_0 -al alkotott szöge ε megadja az első nyomvonal és a egyenes szögét.

Komlós János (Széchenyi István gy. g. VIII. r. o. Pécs)