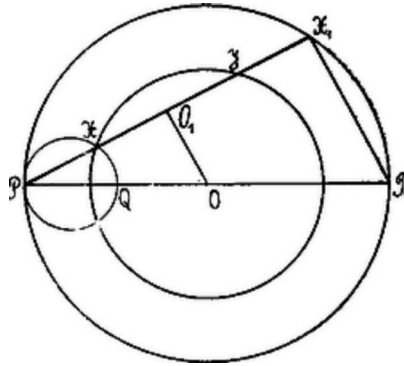


Legyen a koncentrikus gömbök középpontja O , és az \overline{OP} távolság felezőpontja Q . Rajzoljunk a PQ távolság, mint át mérő fölé gömböt. Ennek a belső gömbbel való metszéspontjait P -vel összekötve az első feltételnek megfelelő húrokat nyerünk.



$$\overline{PP_1} = 4 \cdot \overline{PQ}, \quad P_1X_1 \perp PX_1, \quad QX \perp PX,$$

tehát

$$P_1X_1 \parallel QX.$$

Ezért

$$\overline{PX_1} = 4 \cdot \overline{PX} \text{ és } \overline{PX_1} = 2 \cdot \overline{XY}.$$

Ezeknek mértani helye olyan forgási kúp, melynek csúcsa P , tengelye pedig PP_1 .

Az első képsíkkal 30° -os szöget bezáró egyenesek mértani helye egy másik forgási kúp, melynek tengelye merőleges az első képsíkra és félnyílása 60° . A két kúp közös alkotói adják a feladat megoldását. Ezek száma legfeljebb négy.

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