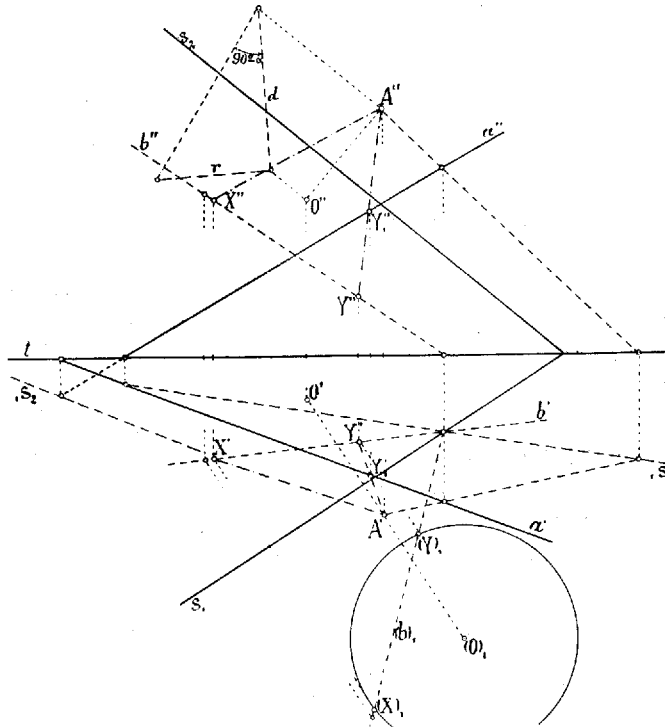


Megoldás. Az adott síkhoz α szög alatt hajló egyenesek egy kúpfelület alkotói, melynek csúcsa az adott pont. Az adott egyenes és e kúpfelület közös pontjain áthaladó kúpalkotók a kívánt egyenesek. 2, 1 és 0 megoldás lehetséges aszerint, amint az egyenes a kúpot metszi, érinti vagy kívül esik rajta.

(Ehrenfeld Nándor, Nyitra.)

Jelöljük az adott pontot A -val, az egyenest a -val és a síkot s -sel.

Az említett kúp tengelye merőleges s -re; ennek átdőfési pontja s -sel O a kúp alapkörének középpontja. E kör sugara r , mint oly derékszögű háromszög befogója állítható elő, melynek másik befogója OA köz d valódi nagysága és e befogóval szemben levő szög α .



Az s sík első nyomvonala körül az első képsíkba leforgatva, nyerjük (O_1) középpontot, mely pont körül r -rel a kúp alapköre megrajzolható.

Hogy az a egyenes és a kúp közös pontjait nyerjük, a -n és a kúp A csúcsán át $1s$ síkot vezetünk; e sík az adottat b egyenesben metszi és b -t is leforgatva, nyerjük ama X és Y pontok $(X)_1$ és $(Y)_1$ leforgatottjait, melyeken a kérdéses alkotók áthaladnak. Végül eme XA és YA alkotók a -t a kívánt X_1 és Y_1 pontokban találják. (Ábránkban csak az Y_1 pont van föltüntetve, a másik X_1 pont a papír keretén túl esik.)

A feladatot még megoldották: Lengyel M. és Schlesinger K.