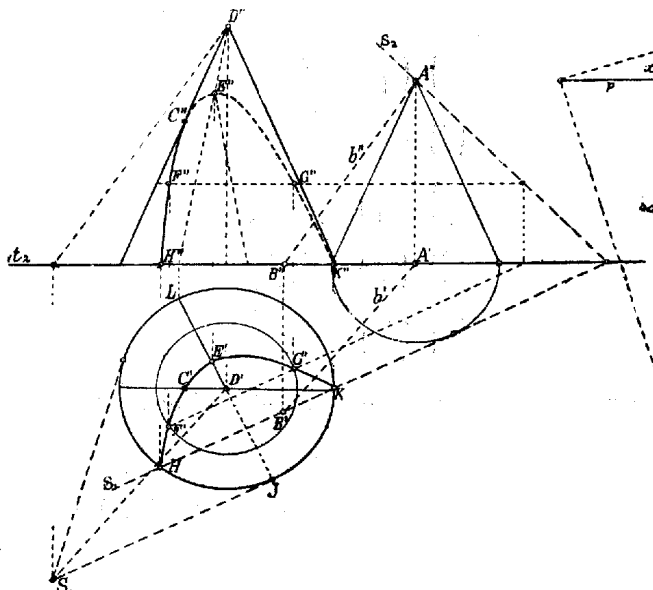


Első megoldás. A sík a kúpot parabola szerint metszi, ha egyik alkotójával párhuzamos, vagyis a csúcson át vele párhuzamosan fektetett sík a kúpot érinti.

(a) Legyenek a sík nyomvonalainak adott pontjai A és B . E két pont a síknak b egyenesét határozza meg. A kúpnak az egyenessel párhuzamos érintősíkjai a keresett síkokkal párhuzamosak (a két föloldás közül a rajzban csak egy ily sík – S_1 , S_2 – van feltüntetve).



(b) A parabola előállítás végett vesszük a kúpot és a síkot oly párhuzamos síkokkal, melyek az alapkör síkjával párhuzamosak. A metszések mindegyikének első képe kör és egyenes, melyeknek közös pontjai a parabola pontjainak első képei, a miből a második kép meghatározható.

(Sonnenfeld József, Budapest.)

Második megoldás (a) A b egyenesen át helyezzünk oly síkot, melynek hajlásszöge az első képsíkkal egyenlő a kúpalkotók első hajlásszögével. Ezt egy kúp segítségével érhetjük el, mely az adottal hasonló és melynek csúcsa A pontban van. E kúphoz B -ből érintősíkokat rajzolunk. Ez a sík az adott kúpot parabola szerint metszi, mert egyik alkotójával párhuzamos.

(b) A parabola csúcspontját a következő módon kapjuk. Az alapkörhöz érintőt rajzolunk s_1 -el párhuzamosan; az I érintési ponthoz tartozó kúpalkotó a parabola tengelye és az LD alkotó tartalmazza a parabola csúcspontját. E pont előállítás végett csak az LD alkotó E átdőf. pontját keressük a parabola síkjával.

(Haar Alfréd, Budapest.)

Harmadik megoldás (b) A parabola teljes meghatározása végett ismernünk kell még a gyújtópontját, Ha a parabola H és K pontjainak parametere p , a parameter talppontjának távolsága E' csúcsponttól a és E' távolsága a gyújtóponttól x , akkor $x : p = p : 4a$. – E szerint oly derékszögű háromszöget szerkesztünk, melynél az átfogóhoz tartozó magasság p és az egyik befogó vetülete az átfogón $4a$, így a másik befogó vetülete az átfogón x . Ezt E' -től D' -ig fölmérjük és D' lesz a gyújtópont.

(Schuster György, Budapest.)

A feladatot még megoldották: Dömény I., Heimlich P., Messer P., Richter S., Stróbl J.