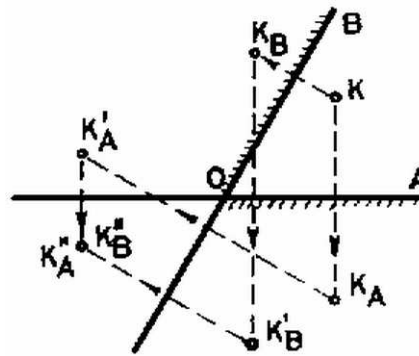


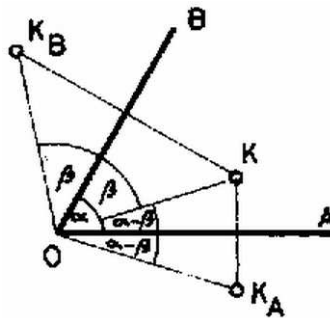
Legyen az A és B síktükrök hajlásszöge α . A K gyertya tükröződik a két tükörben, így látjuk a gyertya első 2 képét, K_A -t és K_B -t. Majd ezek a képek tükröződnek a tükörökben, így keletkezik K'_A , K'_B . Ezek ismét tükröződnek, de képeiknek már egybe kell esniük, hiszen csak így keletkezhethet 5 kép (1. ábra).



1. ábra

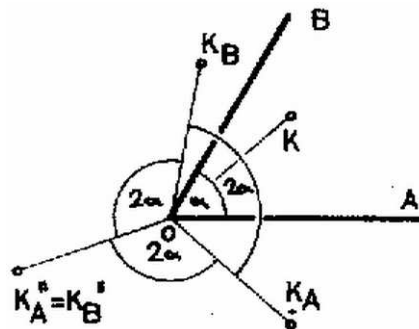
Nézzük meg, hogyan helyezkednek el a tükörképek egymáshoz, és a tükörök metszésvonalához, O -hoz képest!

A 2. ábráról leolvasható, hogy az OK_A és OK_B egyenesek 2α szöget zárnak be egymással, függetlenül attól, hogy a K pont hol helyezkedik el.



2. ábra

Ha tehát egy pontot egyszer A -ra, egyszer pedig B -re tükrözzük, a két képpont egymásból az O pont körüli 2α szögű forgatással kapható. Ha most K'_B -t tükrözzük A -ra és B -re, K_B -t és K''_B -t kapjuk. K_B -ből K''_B tehát 2α szögű O körüli forgatással kapható. Hasonlóan, K_A -ból K''_A is 2α szögű O körüli forgatással nyerhető.



3. ábra

Tehát $6\alpha = 360^\circ$ (3. ábra), így $\alpha = 60^\circ$.

Bulyáki István (Szolnok, Verseyhy F. Gimn., I. o. t.)
dolgozata alapján