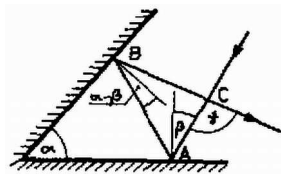


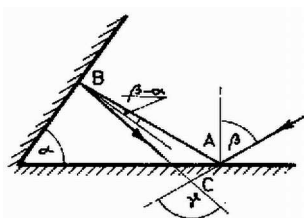
Könnyen belátható, hogy különböző tükrőhelyzetek és különböző irányból érkező fénysugarak esetében az ábrákon vázolt három különböző eset lehetséges.



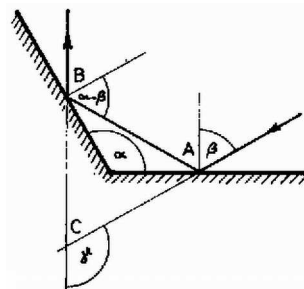
1. ábra

Jelöljük  $\beta$ -val az első tükrön a fénysugár beesési szögét! Nézzük az 1. ábrán látható esetet! Az ábra alapján könnyen kiszámolható, hogy az első tükrőről visszaverődő fénysugár  $(\alpha - \beta)$  beesési szög alatt érkezik a második tükrre. A kérdéses  $\gamma$  szög az  $ABC$  háromszögből határozható meg,  $\gamma = 2\alpha$ .

A 2. és 3. ábrán látható esetben a beeső és a kétszer visszavert fénysugarak nem találkoznak, ezért csak a haladási irányuk által bezárt szöget határozhatjuk meg. Az első esethez hasonlóan adódik, hogy a 2. ábrán látható esetben  $\gamma = 2\alpha$ , a 3. ábrán látható esetben pedig  $\gamma = 360^\circ - 2\alpha$ .



2. ábra



3. ábra

A beeső és a kétszer visszaverődött fénysugár haladási iránya tehát  $2\alpha$ , illetve  $360^\circ - 2\alpha$  szöget zár be egymással, attól függően, hogy a tükrök hegyes, vagy tompa szöget zárnak be egymással. ( $\alpha = 90^\circ$  esetén  $\gamma = 0^\circ$ .)