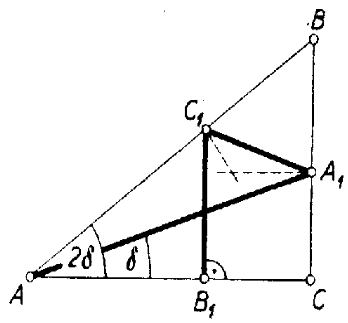
Indítsuk a golyót az ABC derékszögű háromszög $\left(ACB\sphericalangle = 90°\right)$ A-nál levő hegyesszögének csúcsából, és jelöljük útjának egymás utáni visszaverődési pontjait A_1, C_1, B_1-gyel.



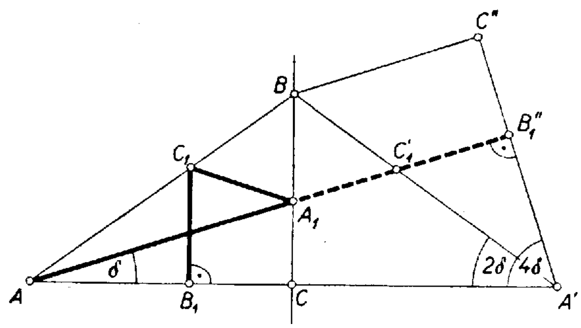
1. ábra

A_1 nyilván a BC van; C_1 az AB oldalon, mert az AA_1C derékszögű háromszögben CA_1A hegyesszög, így a visszaverődés törvénye folytán BA_1C_1 is hegyesszög, és ezért CA_1C_1 tompa szög. Végül B_1 a harmadik oldalnak, tehát AC-nek pontja. Az útvonal B_1-beli visszafordulása folytán C_1B_1 merőleges AC-re, tehát az AB_1C_1 háromszög derékszögű.

$A_1AC\sphericalangle = \delta$ jelöléssel $CAB\sphericalangle = 2\delta$, $ABC\sphericalangle = 90°2\delta$, továbbá $CA_1A\sphericalangle = BA_1C_1\sphericalangle = 90° - \delta$. Így az A_1BC_1 háromszögben $BC_1A_1\sphericalangle = 180° - \left(90° - \delta\right) - \left(90° - 2\delta\right) = 3\delta$, és ugyanekkora az AC_1B_1 szög is. Az AB_1C_1 háromszög A-nál és C_1-nél levő szögei pótszögek: $2\delta + 3\delta = 90°$, és ebből $\delta = 18°$. Az asztal hegyesszögei: 36° és 54°

Szalay Ferenc (Tatabánya, Árpád g. I. o. t.)

II. megoldás: Miután láttuk, hogy az első két visszaverődés a BC, ill. AB oldalon történik, tükrözzük az ABC háromszöget a BC oldalra, majd a kapott $A'BC$ háromszöget $A'B$-re.



2. ábra

Így az $AA_1C_1B_1$ útvonal AA_1 szakasza, valamint A_1C_1-nek A_1C_1' és C_1B_1-nek $C_1'B_1''$ képe egy egyenesbe esik, és ez merőlegesen áll $A'C''$-re. Az $AA'B_1''$ derékszögű háromszögben $AA'B_1''\sphericalangle = 2CA'B\sphericalangle = 2CAB\sphericalangle = 4\delta$, ez pótszöge CAA_1 szögnek, ebből $\delta + 4\delta = 90°$ és $\delta = 18°$.

Haris László (Bp., VIII. Vörösmarty M. g. II. o. t.)