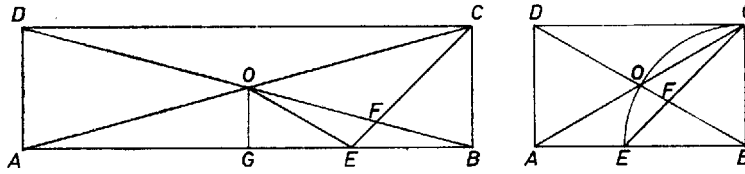


A derékszögek és a szögfelezés miatt  $BE = BC$ , másrészt  $BA > BE = BC$ , mert ha  $E$  az  $A$ -ba esnék, akkor  $F$  azonos lenne  $O$ -val és nem beszélhetnénk az  $EOF$  háromszögről. Így  $OE < OA = OB$ , tehát az  $EOB$  háromszög szimmetriatengelye nem  $O$ -n megy át, hanem vagy  $E$ -n vagy  $B$ -n.



Az első eshetőségre gondolva  $EO = EB = BC = 2 \cdot OG$  lenne, ahol  $G$  az  $AB$  oldal felezőpontja, továbbá mint az  $EOB$  háromszög külső szöge,  $OEA \sphericalangle = 2 \cdot OBA \sphericalangle < 90^\circ$ , mert  $OBA \sphericalangle < 90^\circ$ , tehát  $E$  a  $GB$  szakaszon lenne. Így  $OEG \sphericalangle = 30^\circ$ ,  $EOB \sphericalangle = 15^\circ$  és  $OEF \sphericalangle = 180^\circ - 45^\circ - 30^\circ = 105^\circ$  lenne, az  $OEF$  háromszög nem lenne egyenlő szárú, mert nincs két egyenlő szöge.

Ha viszont azzal próbálkozunk, hogy  $B$ -n megy át az  $EOB$  háromszög tengelye, akkor  $BC = BE = BO = CO$ , így  $OCB \sphericalangle = 60^\circ$  és a keresett szög  $ACE \sphericalangle = 15^\circ$ . Ekkor  $OEC \sphericalangle = 30^\circ$ , hiszen kerületi szög a  $B$  körüli,  $E$ -n átmenő körben, így  $OEB \sphericalangle = 75^\circ$  és  $OBE \sphericalangle = 30^\circ$  alapján  $EOB \sphericalangle$  is  $75^\circ$ , tehát  $EO = EF$ , az  $EOF$  is egyenlő szárú háromszög, ez megfelel a feladat követelményeinek. – A megoldást befejeztük.