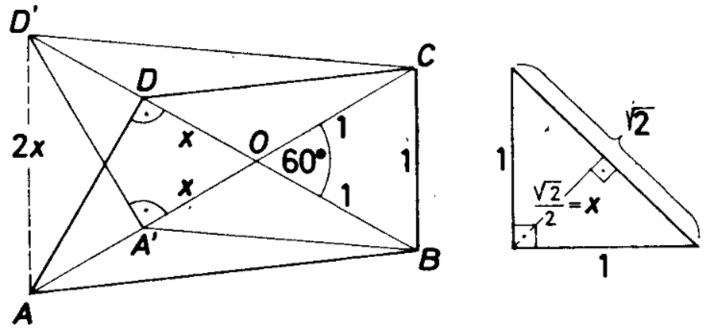
Mivel OAD háromszög derékszögű és DOA szöge $60°$-os, a másik hegyesszöge nyilván $30°$. Ha ezt a háromszöget a $60°$-os szöggel szemközti befogójára tükrözzük, szabályos háromszöget kapunk, melynek oldalainak hosszát jelöljük $2x$-szel. Két eset lehetséges: vagy $AO = 2x$, ekkor $ODA\sphericalangle = 90°$, vagy $OD' = 2x$, s most $OA'D\sphericalangle = 90°$. A feltétel szerint mindkét esetben $AB \parallel CD$, s így OAB háromszög hasonló COD háromszöghöz. Megfelelő oldalaikra $2x : 1 = 1 : x$, ahonnan $x = \dfrac{\sqrt{2}}{2}$ adódik. Ez pedig megszerkeszthető.



Ennek alapján a szerkesztést a következőképpen végezhetjük. Megrajzoljuk az OBC egységnyi oldalú szabályos háromszöget. A BO, ill. CO oldalak O-n túli meghosszabbítására felmérjük az $OD = \dfrac{\sqrt{2}}{2}$, $OA = \sqrt{2}$ $\left(\text{illetve } OD' = \sqrt{2},\ OA' = \dfrac{\sqrt{2}}{2}\right)$ már megszerkesztett távolságokat, és megkapjuk az A és D csúcsokat.

Be kell még látnunk, hogy az $ABCD$ négyszög trapéz. De ez nyilván következik a párhuzamos szelők tételének megfordításából, mely szerint egy szög száraira mért arányos távolságok megfelelő végpontjait összekötő egyenesek párhuzamosak.

A feladatnak mindig van megoldása. Az OA és OD szakaszok hosszának felcserélésével nyert két trapéz egybevágó, hiszen a BOC szög felezőjére tükrözve egymásba mennek át.