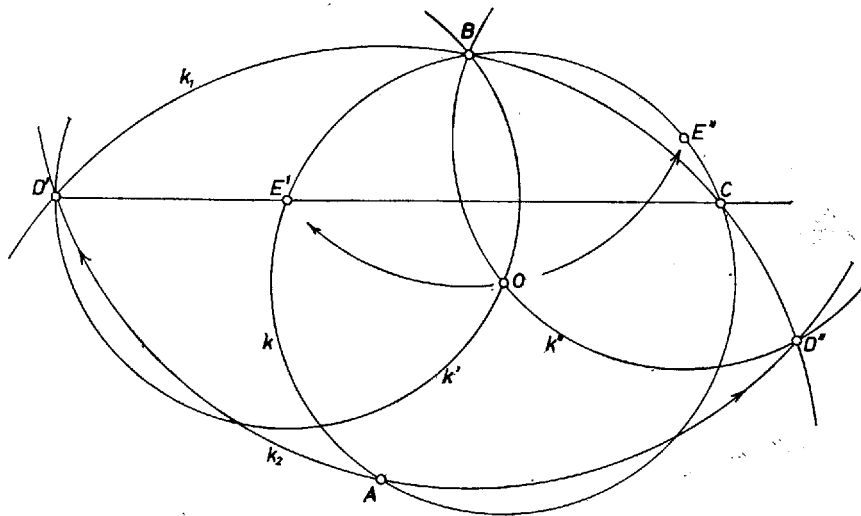


Az 1214. gyakorlat egy megoldása ezen szám 197. oldalán olvasható. Itt új megoldást adunk a később kitűzött 1257. gyakorlat megoldására támaszkodva, ami viszont már korábban megjelent.¹

Forgassuk el a k kört a B pont körül 60° -kal negatív és pozitív irányban, jelöljük a kapott köröket k' -vel, k'' -vel, középpontjaikat E' -vel, E'' -vel, és vigyük ezek a forgatások az A pontot D' -be, illetve D'' -be. Ekkor D' rajta lesz k' -n, D'' pedig k'' -n, hiszen A rajta volt k -n, az E' , E'' pontok pedig rajta lesznek k -n, hiszen $E'OB$, illetve $E''OB$ szabályos háromszögek. Ugyancsak szabályosak a $D'AB$, $D''AB$ háromszögek is, D' és D'' tehát k_1 -en is rajta vannak. Végül a forgatás miatt D' és D'' nyilván rajta vannak a k_2 , körön is: tehát a k_1 , k_2 , k' körök mindegyike átmegy D' -n, a k_1 , k_2 , k'' körök mindegyike átmegy D'' -n, és D' , D'' bármelyike választható a feladatban szereplő D pontnak. Megmutatjuk, hogy k -t a CD' egyenes E' -ben, CD'' pedig E'' -ben metszi, azaz a C , D' , E' , illetve C , D'' , E'' pontok egy-egy egyenesen vannak. Ebből pedig következik, hogy DE mindig egyenlő k sugarával.



Alkalmazzuk a mondott 1257. gyakorlat állítását a k , k_1 , k' körökre: k_1 és k' középpontja (A , illetve E') és egyik metszéspontjuk (B) rajta van k -n, tehát k_1 és k másik metszéspontja (C), k_1 és k' másik metszéspontja (D') és k' középpontja (E') egy egyenesen vannak. Hasonlóan kapjuk, hogy C , D'' , E'' egy egyenesen vannak, feladatunk megoldását tehát befejeztük.

¹K. M. L. 39 (1969) 211. o.