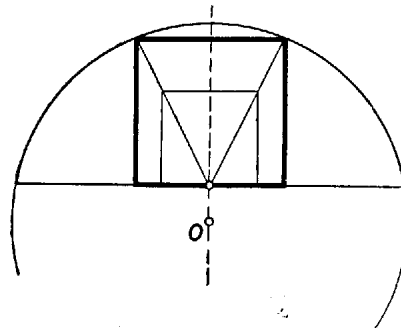


A négyzet a körszeletben nyilván a húr felezőmerőlegesére szimmetrikusan helyezkedik el. Mivel minden négyzet hasonló, ezért a feladat megoldása úgy történhet, hogy a húr felezőmerőlegesére szimmetrikusan rajzolunk egy tetszőleges oldalú négyzetet (l. az 1. ábrát).



Ezt kell a húr felezőpontjából mint hasonlósági centrumból úgy nagyítani (vagy kicsinyíteni), hogy a négyzet két csúcsa a körívre kerüljön. Nagyításkor egy-egy megfelelő pontpár a hasonlósági centrumból húzott vetítősugáron helyezkedik el, tehát a húr felezőpontját a nagyítandó négyzet két csúcsával összekötő egyenes metszi ki a körívből a megszerkesztendő négyzet két csúcsát, az így kapott négyzetoldallal a húrból kimetszhetjük a másik két csúcsot is.

A feladatnak csak egy megoldása lehet. Ha a négyzet oldalát csak a húr körbeeső részén helyezhetjük el, akkor van megoldás, amikor a teljes körben az ívhez tartozó középponti szög $\omega \leq 270^\circ$ (vagyis a körszelet köríve háromnegyed körnél nem nagyobb). Ha $\omega = 270^\circ$, a húr maga a kérdéses négyzet egy oldala, ha $\omega > 270^\circ$, a húrra eső négyzetek nem érik el a körívet, nincs megoldás. Ha viszont olyan négyzetet is megengedünk, amelynek a húron levő két csúcspontja a húr meghosszabbításán a körön kívül helyezkedik el, akkor a feladatnak mindig lesz megoldása.

Gavajda Pál (Bp. I., Petőfi g. II. o. t.)