Képzeljük el, hogy a szerkesztést elvégeztük. Mérjük fel a PA' egyenesre A'-ből kiindulva, P-vel ellenkező irányba az AA' távolságot.

1985-11-388-1.eps

A kapott C pontra $PC=d$ az adott távolság, és $ACA'\sphericalangle=45^{\circ}$, azaz ACA' egyenlő szárú derékszögű háromszög. A szerkesztés innen már könnyen leolvasható. A kör egy tetszőleges Q pontjához szerkesszünk e érintőt, mérjük fel rá Q-ból kiindulva az adott d távolságot. Ennek Q-tól különböző R végpontjára mérjük fel a 45°-os szöget, a szög szára kimetsz a körből egy M pontot. Ezután már csak el kell forgatnunk az MR egyenest addig, amíg M az A pontba kerül de úgy, hogy RQ egyenes érintse a kört, így Q pont a körön mozogva P-be kerül.

1985-11-388-2.eps

1985-11-388-3.eps

Az R-ben e-re szerkesztett 45°-os egyenes vagy érinti a kört, vagy két pontban metszi, vagy nem metszi. Ha két pontban metszi, akkor ezek bármelyike megfelel M szerepére, feltéve, hogy az OQ egyenes által határolt azon félsíkba esik, amelyik R-t tartalmazza. Így 1 vagy 2 lényegesen különböző megoldást kapunk. További megoldást ad P-nek AO-ra vonatkozó tükörképe. Az összes megoldások száma tehát:

2, ha $d<2r$, ill. $d=r+\sqrt{2}r$;

3, ha $d=2r$, ezek közül egyik P önmagának tükörképe;

4, ha $2r<d<r+\sqrt{2}r$;

és nincs megoldás, ha $d>r+\sqrt{2}r$.