Az első gömb középpontja (O_1) az $\mathbf{A}_1$ síktól $\sqrt{r_1^2-\varrho_1^2}$ távolságra lévő $\mathbf{B}_1$ és $\mathbf{B}_2$ síkban lehet. A második gömb középpontja (O_2) az $\mathbf{A}_2$ síktól $\sqrt{r_2^2-\varrho_2^2}$ távolságra lévő $\mathbf{C}_1$ és $\mathbf{C}_2$ síkban lehet.

Ha a két gömb közös érintősíkja $\mathbf{T}$-vel párhuzamos, akkor centrálisuk $\mathbf{T}$-re merőleges és $\overline{O_1O_2}=r_1\pm r_2$.

A szerkesztés a következő. $\mathbf{B}_1$ tetszőleges (P) pontjából a centrálissal párhuzamost húzunk és erre rámérjük az r_1+r_2 távolságot. Így egy Q pontot kapunk. Q-n át $\mathbf{B}_1$-el párhuzamos síkot téve, ez metszi $\mathbf{C}$-t az m egyenesben. Az m-en át a centrálissal párhuzamos sík $\mathbf{B}_1$-ből m-mel párhuzamos n egyenest metszi ki. m és n-nek a centrális irányában a távolságuk r_1+r_2. m-en van O_2, n-en O_1. Az első képsík mindkét gömböt két oldalon érintheti, úgyhogy itt négy megoldás van. Mivel két sík van, a megoldások száma 8; de két $\mathbf{B}$ is van, tehát 16 megoldás van; viszont P-ből (r_1+r)-t két irányban mérhetjük. 32 megoldás; s mindez érvényes (r_1-r_2)-re is, úgyhogy az összes megoldások száma 64 lehet.

Bizám György (Bolyai g. VII. r. o. Budapest V.)