

A léggömb középpontjának távolsága a földtől

$$t = \frac{r}{\sin \frac{a}{2}}$$

a léggömbnek a földhöz legközelebb eső pontjának távolsága tehát $t_1 = t - r$; a megadott értékeket helyettesítve $t_1 = 1886,7$ m. A léggömb térfogata

$$v = \frac{4}{3}r^3\pi = 4188,78 \text{ m}^3.$$

A megtöltött léggömb súlya, felszereléssel együtt:

$$s = 4188,78 \times 0,6 + 300 = 2813,27 \text{ kg}.$$

Az ugyanakkora térfogatú levegő súlya pedig $s_1 = 5416,09$ kg, s így a felszállás az $s_1 - s$ súlykülönbséggel egyenlő megterheléssel akadályozhatjuk meg; $s_1 - s = 2602,82$ kg.

Schölcz Károly, főreálisk. VIII. o. tan., Déva.)

A feladatot még megoldották: Bálint B., Eislitzer Gy., Fekete J., Fischer O., Friedmann B., Goldstein Zs., Grünhut B., Hofbauer E., Iványi B., Kántor N., Klein M., Kunsch M., Lichtenberg S., Riesz F., Schiffer H., Szabó I.