

Képzeliük el, hogy a világűrben csak egy ρ_0 sűrűségű homogén gömb van. Egy pillanatszerű robbanás következtében a gömb elkezd tágulni, méghozzá úgy, hogy kezdetben bármely pontjának a középponthez viszonyított sebessége $v_0(r) = H \cdot r$, ahol H a tágulásra jellemző érték, r pedig az adott pontnak a gömb középpontjától mért távolsága. Legalább mekkora H érték esetén fog ez a gömb a gravitációs vonzás ellenére is örökké tágulni?