

A nehézségi gyorsulás a Föld tömegével egyenesen, sugarának négyzetével fordítva arányos.

Ha a Föld sugara félakkora lenne, tömege – ugyanazon sűrűség mellett 8-szor, a középponttól való távolság – azaz a sugár – négyzete 4-szer lenne kisebb. Az előbbi okból a gyorsulás 8-szor kisebb, utóbbi okból 4-szer nagyobb lenne, tehát végeredményben 2-szer és így a testek súlya is kétszer lenne kisebb. Ebből következik, hogy ugyanakkora izomerővel kétszer nagyobb tömeget, azaz 200 kg-ot emelhetnénk fel.

*Horváth István* (Premontrei g. VIII. o., Keszthely)