

Kiindulunk a következő azonosságból:

$$m^3 = (m+1)m(m-1) + m.$$

Ebből következik: $m^3 > (m+1)m(m-1) + m - 1.$

Ha ezen egyenlőtlenséget $m = 1, 2, 3, \dots, n$ számokra alkalmazzuk és a megfelelő oldalakat összegezzük,

$$\sum_{m=1}^n m^3 > \sum_{m=1}^n (m+1)m(m-1) + \sum_{m=1}^n (m-1).$$

tehát $\sum_{m=1}^n m^3 - \sum_{m=1}^n (m-1) > \sum_{m=1}^n (m+1)m(m-1).$

Steiner Iván (Toldy Ferenc g. VI. o. Bp. II.)