

Bármely a egészre $a^3 - a = (a - 1)a(a + 1)$ osztható 6-tal, mert a jobb oldalon álló szorzat három tényezőjének egyike osztható 3-mal, és a három tényező között biztosan van páros.

Tehát, ha $1996 = a_1 + a_2 + \dots + a_n$, akkor

$$a_1^3 + a_2^3 + \dots + a_n^3 - 1996 = (a_1^3 - a_1) + (a_2^3 - a_2) + \dots + (a_n^3 - a_n)$$

biztosan osztható 6-tal. Így $a_1^3 + a_2^3 + \dots + a_n^3$ 6-tal osztva ugyanazt a maradékot adja, mint 1996, vagyis 4-et.

Tóth 515 Zsuzsanna (Szekszárd, Garay J. Gimn., I. o.t.) dolgozata alapján