

Igazoljuk, hogy ha  $a, b, c$  egész számok,  $n$  páratlan szám és osztója  $(a + b + c)$ -nek és  $(a^2 + b^2 + c^2)$ -nek, akkor osztója  $(a^4 + b^4 + c^4)$ -nek is. Igaz-e ez akkor is, ha  $n$  páros szám?