

Bizonyítsuk be, hogy akármilyen egész számokat írunk az alábbi kifejezésben x , y és z helyére, mindig négyzetszámot kapunk.

$$(1) \quad 9(x^2 + y^2 + z^2)^2 - 8(x + y + z)(x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz).$$