

Problema săptămânii 375

Dacă diferența cuburilor a două numere naturale consecutive este pătratul unui număr natural, atunci acel număr natural este suma pătratelor a două numere consecutive. (De exemplu, $8^3 - 7^3 = 13^2$, iar $13 = 2^2 + 3^2$.)

Problem of the week no. 375

Show that if the difference of the cubes of two consecutive integers is the square of an integer, then this integer is the sum of the squares of two consecutive integers. (For example, $8^3 - 7^3 = 13^2$, and $13 = 2^2 + 3^2$.)