

KONKURS MATEMATYCZNY

$n+1$

SERIA 1. (DO 16.10.2019)

ZADANIE 1.1

Rozstrzygnij, czy liczbę 2019 można przedstawić w postaci:

- 1) różnicy kwadratów dwóch liczb naturalnych;
- 2) sumy kwadratów dwóch liczb naturalnych.

Jeśli tak, podaj wszystkie możliwe takie przedstawienia.

ZADANIE 1.2

Każdą krawędź sześcianu podzielono na dwie równe części a następnie przez punkty podziału poprowadzono trzy wzajemnie prostopadłe płaszczyzny.

Otrzymano w ten sposób 27

prostopadłościanów. Ile byłoby wszystkich prostopadłościanów, gdyby każdą krawędź sześcianu podzielono nie na dwie, lecz na dziesięć równych części?

