

IMIĘ I NAZWISKO

GIMN. NR ZSO NR W

XV NUDNA MATEMATYKA

KLASA III GIMNAZJUM – FINAŁ

ZADANIE 1

Narysowano pewnien wielokąt wypukły. W każdym jego wierzchołku umieszczono liczbę 1 lub 2. Każdej krawędzi przypisano następnie sumę liczb występujących przy wierzchołkach, które ta krawędź łączy. Po dodaniu wszystkich liczb przypisanych krawędziom tego wielokąta i wszystkich liczb przypisanym wierzchołkom otrzymano sumę 48.

Jaki to mógł być wielokąt, jeśli wiadomo, że w wierzchołkach wielokąta liczba 2 wystąpiła mniej razy niż liczba 1 ?

ZADANIE 2

Ile różnych dzielników ma liczba:

a) $2 \cdot 7 \cdot 9$,

b) $2 \cdot 4 \cdot 10 \cdot 50$,

c) $6 \cdot 100 \cdot 125 \cdot 54$?

ZADANIE 3

Jaka jest suma cyfr liczby:

a) $100^{10} - 64$

b) utworzonej przez napisanie jedna za drugą stu kolejnych liczb naturalnych:
 $1234567891011121314 \dots 9899100$