**VI Warmińsko-Mazurskie Zawody Matematyczne**

**PUNKTACJA:**

Kategoria: Szkoła Podstawowa

Imię i Nazwisko: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Szkoła i klasa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ZADANIA

**Zadanie nr 1**

Drzewo, którego wysokość wynosiła **14,5 m** wicher złamał tak, że jego wierzchołek zwisał **4,3m** nad ziemią. Narysuj rysunek i oblicz, na jakiej wysokości złamane było drzewo.

**Zadanie nr 2**

0 0 3 1 3

1 2 0 3 2

0 1 2 1 1

3 3 2 0 2

Z kostek domina: {0,0};{0,1};{0,2};{0,3};{1,1};{1,2};

{1,3};{2,2};{2,3};{3,3} ułożono prostokąt 4 na 5 tak,

jak na rysunku obok. Narysuj krawędzie kostek;

uwzględnij wszystkie przypadki.

**Zadanie nr 3**

Wykaż, że liczba 2100 ma więcej niż 30 cyfr.

**Zadanie nr 4**

W czteropiętrowym budynku Uniwersytetu znajduje się **600** studentów. Na **I** piętrze jest 2 razy więcej studentów niż na **IV** piętrze. Liczba studentów na **II** i **III** piętrze jest równa liczbie studentów na **IV** i **I** piętrze, przy czym liczba studentów znajdujących się na **III** piętrze jest równa się **5/7** liczby studentów znajdujących się na **II** piętrze.

Ilu studentów jest na każdym piętrze?

**Zadanie nr 5**

W wierzchołku **A** sześcianu **ABCDA’B’C’D’** o długości krawędzi **5cm** znajduje się mucha. Chce ona dostać się do wierzchołka **C’** poruszając się po powierzchni sześcianu. Narysuj najkrótszą drogę uwzględniając wszystkie przypadki.