

LIGA MATEMATYCZNA
im. Zdzisława Matuskiego
LISTOPAD 2018
SZKOŁA PODSTAWOWA
(klasy IV - VI)

ZADANIE 1.

Ile jest różnych prostokątów, których długości boków wyrażają się całkowitą liczbą centymetrów, a pole jest równe 2002 cm^2 ?

ZADANIE 2.

Znajdź najmniejszą liczbę całkowitą dodatnią, która w zapisie dziesiętnym ma tylko 0 i 1 oraz jest podzielna przez 225.

ZADANIE 3.

W pewnym dziewięciopiętrowym bloku w Słupsku na każdym poziomie znajdują się trzy mieszkania. W żadnym mieszkaniu nie mieszka więcej niż troje dzieci. Na każdym piętrze mieszka inna liczba dzieci. Ile dzieci mieszka w tym bloku?

ZADANIE 4.

Ze 123 czerwonych i 123 białych sześcianików o krawędzi o długości 1 cm budujemy sześciany o krawędzi dłuższej niż 1 cm tak, aby żadne dwa nie były tego samego rozmiaru i by powierzchnia każdego sześcianu była jednokolorowa. Ile najwięcej sześcianów może powstać? Nie trzeba wykorzystać wszystkich klocków.

ZADANIE 5.

Sześciokąt, w którym wszystkie kąty mają miarę 120° , wpisano w trójkąt tak, jak na rysunku. Wyznacz długości boków tego trójkąta.

