

LIGA MATEMATYCZNA
im. Zdzisława Matuskiego
PAŹDZIERNIK 2015
SZKOŁA PODSTAWOWA

ZADANIE 1.

Pole trapezu, którego jedna podstawa jest dwa razy dłuższa od drugiej, jest równe 840 cm^2 . Oblicz pola trójkątów, na jakie podzieliła ten trapez jedna z przekątnych.

ZADANIE 2.

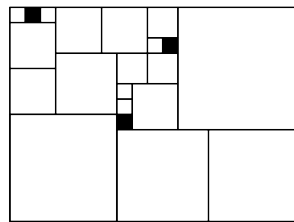
Wykaż, że liczba $\underbrace{4777\dots75}_{90 \text{ cyfr } 7}$ jest podzielna przez 45.

ZADANIE 3.

Każdy ufoludek ma trzy ręce. Czy 19 ufoludków może się wziąć za ręce tak, aby żadna ręka nie pozostała wolna?

ZADANIE 4.

Wszystkie figury składające się na duży prostokąt są kwadratami. Pole czarnego kwadratu jest równe 9. Oblicz długości boków każdego kwadratu i długości boków dużego prostokąta.



ZADANIE 5.

Na terenie wokół jeziora pan Piotr urządził pole namiotowe dzieląc teren na sześć sektorów, jak na rysunku. Pewnej niedzieli przyjechało nad jezioro sześciu wędkarzy, którzy chcieli zamieszkać na polu namiotowym, ale mieli następujące wymagania:

- Andrzej nie chce sąsiadować ani z Frankiem, ani z Bartkiem;
- Bartek nie chce sąsiadować ani z Andrzejem, ani z Czarkiem;
- Czarek nie chce sąsiadować ani z Bartkiem, ani z Damianem;
- Damian nie chce sąsiadować ani z Czarkiem, ani z Emilem;
- Emil nie chce sąsiadować ani z Damianem, ani z Frankiem;
- Franek nie chce sąsiadować ani z Emilem, ani z Andrzejem.

Jak rozmieścić wędkarzy, aby spełnić ich życzenia?

