

LIGA MATEMATYCZNA
im. Zdzisława Matuskiego
LISTOPAD 2019
SZKOŁA PODSTAWOWA
klasy VII - VIII

ZADANIE 1.

Wyznacz takie cyfry a, b, c , że $\overline{aaa} + b = \overline{bcc}$. Symbol \overline{xyz} oznacza liczbę trzycyfrową zapisaną w dziesiętnym systemie pozycyjnym.

ZADANIE 2.

Cztery koleżanki z wakacji: Ania, Basia, Daria i Ela kupiły sukienki. Każda mieszka w innym mieście i każda kupiła sukienkę w innym kolorze. Odgadnij, w jakim mieście mieszka każda z koleżanek oraz jaki jest kolor jej sukienki, jeżeli:

- sukienka Ani nie jest czerwona;
- dziewczyna w zielonej sukience nie mieszka w Słupsku;
- Basia ma białą sukienkę, ale nie mieszka w Gdańsku;
- dziewczynka w czerwonej sukience mieszka w Lęborku;
- Daria mieszka w Bytowie, a jej sukienka nie jest niebieska.

ZADANIE 3.

Wyznacz wszystkie liczby naturalne co najmniej dwucyfrowe, które maleją jedenastokrotnie po skreśleniu cyfry jedności.

ZADANIE 4.

Przy dzieleniu liczb a, b, c przez 5 otrzymujemy odpowiednio reszty 1, 2, 3. Podaj resztę z dzielenia sumy kwadratów tych liczb przez 5.

ZADANIE 5.

Czworokąt podzielono przekątnymi na cztery trójkąty. Pola trzech z nich podane są na rysunku. Oblicz pole szarego trójkąta.

