

**LIGA MATEMATYCZNA**  
**im. Zdzisława Matuskiego**  
**PAŹDZIERNIK 2022**  
**SZKOŁA PODSTAWOWA**  
klasy VII - VIII

**ZADANIE 1.**

Wyjeżdżając na wakacje dwudziestu trzech uczniów klasy VII postanowiło pisać do siebie wiadomości tekstowe. Pewnego dnia każdy z nich wysłał dwie lub cztery wiadomości. Czy każdy uczeń mógł tego dnia otrzymać dokładnie trzy wiadomości?

**ZADANIE 2.**

Znajdź taką liczbę trzycyfrową, żeby po dodaniu do niej 500 otrzymać liczbę czterocyfrową podzieloną przez 12, a po odjęciu od niej 500 mieć liczbę dwucyfrową podzieloną przez 23.

**ZADANIE 3.**

Pewien szyfr do sejfów składa się z 8 różnych cyfr ułożonych malejąco (od lewej do prawej). Liczba ośmiocyfrowa tworząca szyfr dzieli się przez 180. Jaki to szyfr?

**ZADANIE 4.**

Suma pięciu liczb trzycyfrowych  $\overline{abc}$ ,  $\overline{bcd}$ ,  $\overline{cde}$ ,  $\overline{dea}$ ,  $\overline{eab}$  jest równa 3996. Oblicz  $a + b + c + d + e$ .

**ZADANIE 5.**

Kwadrat  $ABCD$  o polu 400 podzielono na kwadrat  $K_1$  o polu 49, kwadrat  $K_2$  i figurę  $F$ . Oblicz obwód figury  $F$ .

