LIGA MATEMATYCZNA im. Zdzisława Matuskiego GRUDZIEŃ 2021 SZKOŁA PODSTAWOWA klasy VII - VIII

ZADANIE 1.

Suma dwóch liczb jest równa 57460. Jeśli do mniejszej liczby dopiszemy z prawej strony 92, to otrzymamy równe liczby. Znajdź je.

ZADANIE 2.

Bartek napisał 15 liczb naturalnych i obliczył ich sumę otrzymując wynik 2022. Basia dopisała znak "minus" przed kilkoma z tych liczb i obliczyła sumę wszystkich swoich liczb. Czy mogła uzyskać wynik 1111?

ZADANIE 3.

Pewna liczba ma cztery dzielniki, z których dwa są liczbami pierwszymi. Mikołaj wypisał je w kolejności od najmniejszego do największego. Drugi dzielnik jest o 10 większy od pierwszego, a czwarty o 130 większy od trzeciego. Która liczba ma takie dzielniki?

ZADANIE 4.

Ania dzieliła kolejne liczby parzyste (zaczynając od 0) przez pewną liczbę naturalną i wypisywała reszty z ich dzielenia. Początek zapisu był następujący: $0, 2, 4, 6, 1, 3, 5, 0, 2, 4, \ldots$ Bartek też wypisywał reszty z dzielenia przez tę samą liczbę co Ania. Dzielił jednak kolejne liczby nieparzyste zaczynając od 1. Zakończył pracę, gdy po raz trzeci uzyskał 0. Ile liczb wypisał Bartek?

ZADANIE 5.

Rozetnij kwadrat na siedem kwadratów. Znajdź stosunek obwodów największego i najmniejszego z otrzymanych kwadratów.