



LIGA MATEMATYCZNA
im. Zdzisława Matuskiego
PÓŁFINAŁ 16 marca 2022
SZKOŁA PODSTAWOWA
klasy VII - VIII

ZADANIE 1.

Adam narysował dwa jednakowe kwadraty. Następnie jeden podzielił na osiem, a drugi na trzynaście mniejszych kwadratów. Oblicz stosunek pola największego kwadratu z podziału na osiem części do pola najmniejszego kwadratu z podziału na trzynaście części.

ZADANIE 2.

Suma 2022 liczb całkowitych jest liczbą nieparzystą. Uzasadnij, że iloczyn tych liczb jest liczbą parzystą.

ZADANIE 3.

Ania podzieliła liczbę 13 przez 10 różnych liczb naturalnych nie większych niż 13 i otrzymała reszty, których suma jest równa 13. Przez które liczby dzieliła?

ZADANIE 4.

Cyfrą jedności liczby trzycyfrowej A jest 3. Jeżeli do liczby A dodamy 3 i uzyskaną sumę podzielimy przez 3, to powstanie liczba trzycyfrowa, która na miejscu setek ma 1, a kolejne jej cyfry są pierwszą i drugą cyfrą liczby A (licząc od lewej strony). Wyznacz A .

ZADANIE 5.

Szyfr otwierający zamek kuferka Basi składa się z czterech różnych cyfr. Liczba czterocyfrowa tworząca szyfr dzieli się przez 17 i 137, a suma jej cyfr jest możliwie najmniejsza. Znajdź ten szyfr.