

IMIĘ I NAZWISKO

SZK. w

XX NUDNA MATEMATYKA

KLASA I SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE – finał

ZADANIE 1

Rozwiąż układ równań:

$$\begin{cases} x(y+z) = 5 \\ y(z+x) = 10 \\ z(x+y) = 13 \end{cases}$$

ZADANIE 2

Wyznacz wszystkie liczby całkowite n , dla których liczba $n^3 + 2$ jest podzielna przez liczbę $n + 2$.

ZADANIE 3

Każdej krawędzi sześcianu przypisujemy jedną z liczb ze zbioru:

$$\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13\}.$$

Czy można to zrobić tak by suma numerów krawędzi wychodzących z każdego wierzchołka była taka sama, jeśli krawędziami przypisano różne liczby?

Jeśli jest to możliwe, podpisz odpowiednie krawędzie sześcianu liczbami, jeśli nie, uzasadnij, że tak się nie da zrobić.

$AA' =$

$BB' =$

$CC' =$

$DD' =$

$AB =$

$BC =$

$CD =$

$DA =$

$A'B' =$

$B'C' =$

$C'D' =$

$D'A' =$

