

IMIĘ I NAZWISKO
SZK. ZS NR W
Adres domowy
email:
IMIĘ I NAZWISKO NAUCZYCIELA MATEMATYKI.....

XV NUDNA MATEMATYKA

KLASA I SZK. PONADGIMN.

ZADANIE 1

Podaj wszystkie trójki liczb rzeczywistych (x, y, z) spełniające układ równań:

$$\begin{cases} x(x + y + z) = 2 \\ y(x + y + z) = -4 \\ z(x + w + z) = 6 \end{cases}$$

ZADANIE 2

Niech $S(n)$ oznacza sumę cyfr liczby naturalnej (zapisanej w systemie dziesiętnym) – np. $S(15) = 6$. Znajdź najmniejszą liczbę naturalną dla której:

a) $S(n) = 10$, b) $S(S(n)) = 10$, c) $S(S(S(n))) = 10$.

ZADANIE 3

Na ile różnych sposobów można podzielić na trójkąty n -kąt foremny wypukły przekątnymi nie przecinającymi się wewnątrz tego wielokąta jeśli:

a) $n = 4$, b) $n = 5$, c) $n = 6$.

ZADANIE 4

W prostokątnym układzie współrzędnych zaznacz zbiór punktów spełniających warunek:

$$\min(x, y) \geq -2$$

gdzie $\min(a, b)$ oznacza nie większą z liczb a i b .

