

## XII Nudna Matematyka

### klasa druga — eliminacje

Imię i nazwisko: .....

GIMN. NR ..... ZSO NR ..... w .....

---

### Zestaw A

#### ZADANIE 1

Rysujemy na płaszczyźnie różne linie proste tak długo, aż podzielimy płaszczyznę na co najmniej 10 części i wówczas rysowanie przerywamy.

- Ile co najmniej prostych musimy narysować?
- Ile co najwyżej prostych możemy narysować?

#### ZADANIE 2

Kwadrat pewnej liczby naturalnej  $n$  jest podzielny przez 8 i 45. Spośród liczb:

2, 3, 4, 8, 15, 18, 20, 25, 64, 80, 100, 120, 250

wybierz te, przez które podzielna jest liczba:

- $n$ ,
- $n^3$ .

#### ZADANIE 3

Wiedząc, że  $\frac{a}{2a+b} = \frac{1}{3}$ , wyznacz wartość:

- $\frac{a+b}{2a+b}$ ,
- $\frac{a}{a+b}$ .

#### ZADANIE 4

Dwóch braci Marcin i Piotr wyszło jednocześnie do szkoły. Marcin ma krok o 20% krótszy niż Piotr, ale za to w tym samym czasie robi o 20% więcej kroków. Jaki procent drogi pozostanie do pokonania drugiemu z braci w chwili, gdy pierwszy dotrze już do szkoły?