

IMIĘ I NAZWISKO .....  
GIMN. NR ..... ZSO NR ..... W .....  
IMIĘ I NAZWISKO NAUCZYCIELA MATEMATYKI .....

## XIII NUDNA MATEMATYKA

KLASA III GIMNAZJUM

ZESTAW A

### ZADANIE 1

Piszemy ciąg (utworzony z coraz dłuższych ciągów kolejnych liczb naturalnych):

112123123412345 ... 99100

tak długo, aż po raz pierwszy napiszemy liczbę 100. Powstała w ten sposób wielocyfrowa liczba.

- Ile napisaliśmy wszystkich cyfr?
- Ile razy napisaliśmy cyfrę zero?

### ZADANIE 2

Znajdź liczby naturalne  $a, b, c$  i  $d$  dla których

$$\frac{151}{115} = a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d}}}$$

### ZADANIE 3

Spośród 29 uczniów pewnej klasy 20 lubi matematykę, 26 informatykę, 15 fizykę.

- Ilu najwięcej może być takich uczniów, którzy nie lubią przynajmniej jednego z tych przedmiotów?
- Ilu najwięcej może być takich uczniów, którzy nie lubią ani matematyki, ani informatyki?
- Ilu co najmniej jest takich uczniów, którzy lubią wszystkie trzy przedmioty?

IMIĘ I NAZWISKO .....  
GIMN. NR ..... ZSO NR ..... W .....  
IMIĘ I NAZWISKO NAUCZYCIELA MATEMATYKI .....

## XIII NUDNA MATEMATYKA

KLASA III GIMNAZJUM

### ZESTAW B

#### ZADANIE 1

Piszemy ciąg (utworzony z coraz dłuższych ciągów kolejnych liczb naturalnych):

112123123412345...100101

tak długo, aż po raz pierwszy napiszemy liczbę 101. Powstała w ten sposób wielocyfrowa liczba.

- Ile napisaliśmy wszystkich cyfr?
- Ile razy napisaliśmy cyfrę zero?

#### ZADANIE 2

Znajdź liczby naturalne  $a, b, c$  i  $d$  dla których

$$\frac{120}{101} = a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d}}}$$

#### ZADANIE 3

Spośród 33 uczniów pewnej klasy 26 lubi pływać, 28 lubi jazdę na rowerze, a 22 siatkówkę.

- Ilu najwięcej może być takich uczniów, którzy nie lubią przynajmniej jednej z tych dyscyplin?
- Ilu najwięcej może być takich uczniów, którzy nie lubią ani pływać, ani grać w siatkówkę?
- Ilu co najmniej jest takich uczniów, którzy lubią zarówno pływać, jak i jeździć na rowerze i grać w siatkówkę?