

XII Nudna Matematyka

klasa trzecia — finał

Imię i nazwisko:

GIMN. NR ZSO NR w

ZADANIE 1

Podaj przykład takiej liczby naturalnej n , że iloraz tej liczby przez sumę jej cyfr jest największy, jeśli wiesz, że liczba n jest:

- a) trzycyfrowa,
- b) czterocyfrowa.

ZADANIE 2

Sześciu kolegów rozegrało między sobą zawody strzeleckie. Po ich zakończeniu powiedzieli:

- Adam:** *Zdobyłem o dwa punkty mniej, od połowy wyniku Emila*
- Bartek:** *Zdobyłem o trzy punkty mniej, od połowy wyniku Czarka*
- Czarek:** *Zdobyłem o czternaście punktów więcej, od połowy wyniku Adama*
- Daniel:** *Zdobyłem o cztery punkty mniej, od połowy wyniku Bartka*
- Emil:** *Zdobyłem o dziewiętnaście punktów więcej, od połowy wyniku Filipa*
- Filip:** *Zdobyłem o trzydzieści cztery punkty więcej, od połowy wyniku Daniela*

Kto wygrał zawody? Ile punktów zdobył zwycięzca?

ZADANIE 3

Punkty A , B i C dzielą okrąg o środku w punkcie O na łuki, których stosunek długości wynosi $2 : 3 : 7$. Wyznacz miary kątów trójkąta ABC

ZADANIE 4

Ile zer ma na końcu suma:

$$8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot \dots \cdot 150 + 68 \cdot 69 \cdot 70 \cdot \dots \cdot 160$$