

IMIĘ I NAZWISKO

GIMN. NR ZSO NR W

IMIĘ I NAZWISKO NAUCZYCIELA MATEMATYKI

XIII NUDNA MATEMATYKA

KLASA II 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.

Jaka cyfra stoi na:

- a) dwudziestym piątym miejscu,
- b) setnym miejscu,
- c) tysiąc pierwszym miejscu?

ZADANIE 2

Dwie koleżanki jadą tramwajem do miasta. Kolejki tej linii jeżdżą co pięć minut – także w przeciwnym kierunku. Ich jazda do miasta trwa dokładnie pół godziny. Wciąż mijają w takich samych odstępach czasowych kolejkę tej samej linii, jadącą w przeciwnym kierunku.

Ile tramwajów będzie jechało z naprzeciwka w czasie ich jazdy do miasta?

ZADANIE 3

Poniższy wzór opisuje pewne działanie:

$$a \blacktriangle b = \frac{a - b}{3a \cdot b}$$

Oblicz:

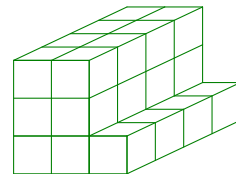
- a) $2 \blacktriangle (-1)$,
- b) $2x \blacktriangle (-x)$

ZADANIE 4

Figurą zanurzono w czerwonej farbie, a następnie pocięto na małe sześcianiki (jak pokazuje rysunek).

Ile sześcianików

- a) ma jedną pomalowaną ściankę,
- b) ma dwie pomalowane ścianki,
- c) ma trzy pomalowane ścianki?



IMIĘ I NAZWISKO

GIMN. NR ZSO NR W

IMIĘ I NAZWISKO NAUCZYCIELA MATEMATYKI

XIII NUDNA MATEMATYKA

KLASA II GIMNAZJUM

ZESTAW B

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.

Jaka cyfra stoi na:

- a) dwudziestym dziewiątym miejscu,
- b) dziewięćdziesiątym miejscu,
- c) dziewięćset dziewięćdziesiątym dziewiątym miejscu?

ZADANIE 2

Dwie koleżanki jadą tramwajem do miasta. Kolejki tej linii jeżdżą co pięć minut – także w przeciwnym kierunku. Ich jazda do miasta trwa dokładnie 40 minut. Wciąż mijają w takich samych odstępach czasowych kolejkę tej samej linii, jadącą w przeciwnym kierunku.

Ile tramwajów będzie jechało z naprzeciwka w czasie ich jazdy do miasta?

ZADANIE 3

Poniższy wzór opisuje pewne działanie:

$$a \blacktriangle b = \frac{a \cdot b}{a - 2b}$$

Oblicz:

- a) $3 \blacktriangle (-1)$,
- b) $3x \blacktriangle (-x)$

ZADANIE 4

Figurą zanurzono w czerwonej farbie, a następnie pocięto na małe sześcianiki (jak pokazuje rysunek).

Ile sześcianików

- a) ma jedną pomalowaną ściankę,
- b) ma dwie pomalowane ścianki,
- c) ma trzy pomalowane ścianki?

