

IMIĘ I NAZWISKO

GIMN. NR ZSO NR W

email:

IMIĘ I NAZWISKO NAUCZYCIELA MATEMATYKI.....

XVIII NUDNA MATEMATYKA

KLASA III GIMNAZJUM

ZADANIE 1

Liczba sześciocyfrowa ma na początku w zapisie dziesiętnym cyfrę 5. Opuszczając tę cyfrę na początku i pisząc ją na końcu (jako cyfrę jedności) otrzymamy liczbę, która jest czterokrotnie mniejsza od liczby początkowej. Znajdź tę liczbę sześciocyfrową.

ZADANIE 2

Piszemy jeden za drugim coraz dłuższe ciągi kolejnych liczb naturalnych. Najpierw piszemy 1, potem 12, następnie 123, itd., tak długo aż napiszemy po raz pierwszy liczbę 90. Tworzymy w ten sposób wielocyfrową liczbę naturalną:

112123123412345...858687888990.

- a) Z ilu cyfr składa się tak napisana liczba?
- b) Ile razy w tej liczbie występuje cyfra 0?

ZADANIE 3

Liczba a jest o 60% mniejsza od liczby b . Liczba b jest o 60% mniejsza od liczby c . O ile procent liczba c jest większa od liczby a ?

ZADANIE 4

Z każdego rogu sześcianu odcinamy ostrosłup prawidłowy, którego krawędź boczna jest równa $\frac{1}{4}$ krawędzi sześcianu.

- a) Ile ścian, ile wierzchołków i ile krawędzi ma powstała bryła?
- b) Ile odcinków (nie będących krawędziami) otrzymamy łącząc wierzchołki powstałej bryły?