

IMIĘ I NAZWISKO

GIMN. NR w

email:

IMIĘ I NAZWISKO NAUCZYCIELA MATEMATYKI.....

XXI NUDNA MATEMATYKA

KLASA III GIMNAZJUM – eliminacje

ZADANIE 1

O ile procent wzrośnie:

- a) objętość sześcianu,
 - b) pole powierzchni całkowitej sześcianu,
- jeśli jego krawędź zwiększymy o 50%?

ZADANIE 2

Każda z dwóch maszynistek miała do przepisania 72 strony rękopisu. Pierwsza z nich przepisywała 6 stron w tym samym czasie co druga 5 stron. Pierwsza z nich zakończyła swoją pracę 1,5 godziny wcześniej niż druga.

Ile stron w ciągu godziny przepisywała każda z maszynistek?

ZADANIE 3

Pewna liczba trzycyfrowa przy dzieleniu przez każdą z liczb 2, 3, 4, 5 i 6 daje resztę 1.

Jaka to liczba? Podaj wszystkie rozwiązania.

ZADANIE 4

Dana jest suma kolejnych liczb naturalnych nieparzystych od 1 do 1001:

$$1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 999 + 1001$$

Czy można zmienić pewną ilość znaków „+” na znaki „-” tak, aby suma zmniejszyła się o:

- a) 55,
- b) 2012,
- c) 3000?

W przypadku odpowiedzi „TAK” podaj najmniejszą możliwą liczbę znaków, którą trzeba zamienić z „+” na „-” i liczby, przy których należy dokonać zmian.