



COLEGIUL NAȚIONAL GHEORGHE LAZĂR

Bd. Regina Elisabeta, Nr.48, Sector 5, București

Tel: +4.0213.134.756

E-mail: secretariat@cnlazar.ro



**TEST DE SELECȚIE PENTRU ADMITERE ÎN CLASA A V-A  
PENTRU ANUL ȘCOLAR 2022-2023**

**Disciplina MATEMATICĂ  
Varianta 4**

I 1. (15p) Aflați numărul  $a$  din egalitatea:

$$2022 - [2022 - 2022 : (2022 - 2022 : 337 - a)] = 2.$$

2. Efectuați:

a) (7p)  $\{[5 \times (207 + 33) + 3 \times 102 + 494] : 50 + 8\} : 12$

b) (8p)  $9 + 12 + 15 + \dots + 2022 - 8 - 11 - 14 - \dots - 2021$

II 1. (15p) Determinați numerele naturale cu proprietatea că suma și produsul lor sunt egale cu 77.

2. (15p) Aflați câte numere naturale, prin tăierea ultimelor două cifre ale lor, se micșorează de exact 101 ori.

III Se consideră numărul  $n = 202220222022 \dots 2022$ , unde secvența 2022 se repetă de 2022 de ori.

a) (10p) Care este a 2022-a cifră a numărului  $n$ ?

b) (10p) Notăm cu  $a$  și  $b$  suma primelor 2022 de cifre, respectiv suma ultimelor 2022 de cifre ale numărului  $n$ . Determinați care dintre numerele  $a$  și  $b$  este mai mare și cu cât.

c) (10p) Calculați suma cifrelor numărului  $n$  aflate pe pozițiile 3, 6, 9, 12, ..., adică pe toate pozițiile care se împart exact la 3.

Se acordă 10p din oficiu.

**SUCCES!**