



Colegiul Național „Liviu Rebreanu” - Bistrița

Str. B-dul Republicii Nr. 8 Cod 420057
Tel./Fax: .0363-100438
Web: www.cnlr.ro, e-mail: rebreanu@cnlr.ro

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN „MATEMATICA, DE DRAG”

Ediția a XV-a, Bistrița 18-20 noiembrie 2022

CLASA a V-a

Problema 1

- a) Comparați numerele $a = 4^{86} \cdot (2 \cdot 2^2 \cdot 2^3 \cdot \dots \cdot 2^{177})$ și $b = 6^{6125}$
b) Aflați numerele naturale a, b și c pentru care $a^6 + a \cdot \overline{bac} = 2022$.

Gazeta Matematică

Problema 2

Restul împărțirii numărului \overline{abc} la 5 este 1, iar restul împărțirii aceluiași număr la 4 este 2.

- a) Aflați ultima cifră a numărului \overline{abc}
b) Determinați paritatea cifrei b .

Problema 3

Un motociclist parcurge o distanță în trei zile. În prima zi parcurge cu 6 km mai puțin decât o treime din această distanță. A doua zi parcurge cu 5 km mai mult decât o șesime din distanța rămasă, iar în a treia zi parcurge restul de 200 km. Ce distanță a parcurs motociclistul în cele trei zile?

Notă:

- Fiecare problemă rezolvată complet și corect, este evaluată cu 7 puncte.
- Timpul acordat rezolvării și redactării soluțiilor este de 3 ore.