



CONCURSUL DE MATEMATICĂ
“OLIMPIADA SATELOR DIN TRANSILVANIA”
-etapa județeană-
12.03.2022, clasa a V-a

SUBIECTUL I

În 13 vase, unele cu capacitatea de 3l, iar altele de 7l erau 59l de apă. Câte vase de fiecare fel erau?

SUBIECTUL II

Se dă numărul $a = 53^{157}$.

- a) Aflați ultima cifră a numărului a ;
- b) Scrieți numărul a ca o sumă de două pătrate perfecte nenule.

SUBIECTUL III

Să se determine numerele de forma \overline{abc} , a cifră nenulă, care împărțite la \overline{bc} dau câtul 12 și restul 2.

SUBIECTUL IV

Aflați numerele prime a și b , știind că:

$$a^2 + a^3 + a^4 + a^5 + a^6 + a^7 + a^8 + a^9 + a^{10} = b^7 - 143$$

Notă: Toate subiectele sunt obligatorii;

Timp de lucru 2 ore;

Fiecare problemă rezolvată corect se punctează cu maximum 7 puncte;

Nu se acordă puncte din oficiu.

SUCCES !