

Concursul Interjudețean de Matematică

”RURAL MATH”-ediția a XIV-a

14 mai 2022

Clasa a V-a

Subiectul I

Se consideră numărul natural $N = \overline{abc} + \overline{bca} + \overline{cab}$.

- a) Arătați că numărul N este divizibil cu 37.
- b) Determinați cea mai mare valoare pe care o poate lua numărul natural N , știind că a , b și c sunt cifre distincte.

Subiectul II

La un concurs de matematică fiecare elev a avut de rezolvat 10 probleme. Pentru fiecare problemă rezolvată corect, elevul primește 10 puncte, iar pentru fiecare problemă rezolvată greșit i se scad 2 puncte. Determinați câte probleme a rezolvat corect elevul situat pe locul I, dacă el a obținut 76 de puncte.

Subiectul III

Arătați că fracția $\frac{3^1 \cdot 3^2 \cdot \dots \cdot 3^{2013}}{(27^{1007})^{671}}$ este echiunitară.

Subiectul IV

Ana și Mihai au economisit, împreună, 140 de lei. Determinați suma economisită de Ana, știind că 30% din suma economisită de ea reprezintă două cincimi din suma economisită de Mihai.

Notă : Toate subiectele sunt obligatorii. Fiecare subiect valorează 7 puncte. Timpul efectiv de lucru este de două ore.

Rezultatele vor fi afișate la avizierul unității școlare, pe site-ul <https://scoalasurdilagreci.weebly.com>