

OLIMPIADA DE MATEMATICĂ
Etapa locală – Constanța, 16.02.2013
Clasa a V-a

Subiectul 1

Se consideră șirul: 1, 5, 9, 13,

- Să se calculeze suma primilor 20 de termeni ai șirului;
- Să se determine al 2013 – lea termen al șirului;
- Să se verifice dacă 2013 este termen al șirului.

Prof. Ecaterina Botan, prof. Contanu Mihai

Subiectul 2

Suma a trei numere naturale este 2013. Dacă împărțim fiecare număr la același număr natural n obținem câturile 11, 19, respectiv 27 și același rest nenul. Știind că restul este divizibil cu 2 și cu 3 în același timp, să se determine cele trei numere.

Prof. StelaTurcu

Subiectul 3

- Suma a șapte numere naturale consecutive este $\overline{1a091}$. Aflați cele șapte numere.

Prof. Daniela Bădulescu

- Calculați ultima cifră a numărului natural $n = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{2013}$.

Prof. Amelia Duca

Subiectul 4

Să se determine toate numerele de forma \overline{abc} astfel încât $\overline{abc} = 3 \cdot \overline{cba} + a + b + c$.

G.M.

Notă:

Timp de lucru: 2 ore

Toate subiectele sunt obligatorii

Fiecare subiect se notează de la 0 la 7

Nu se acordă puncte din oficiu