OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE MATEMATICĂ

Etapa locală - 01. 02. 2020

Clasa a V –a

**PROBLEMA 1.**

Un număr x de 7 cifre format cu cifrele are proprietățile:

1. Fiecare cifră a numărului x apare în număr exact o dată;
2. Suma oricăror trei cifre consecutive ale numărului x este divizibilă cu trei;
3. Oricare două cifre alăturate ale numărului x au parități diferite;
4. Numărul format din primele două cifre ale numărului x este un număr prim.

Să se afle numărul x.

**PROBLEMA 2.**

Determinați ultima cifră a numărului unde sunt numere naturale nenule.

**PROBLEMA 3.**

Aflați cifrele *a, b, c, x, y*  dacă

**PROBLEMA 4.**

Fie n un număr natural nenul și suma primelor n numere naturale impare care nu sunt divizibile cu 5.

a.) Arătați că dacă n se divide cu 4, atunci se divide cu 5n.

b.) Aflați restul împărțirii lui la 2021.