



Concursul Interjudețean de Matematică "Bogdan Stan"  
Ediția a II-a  
Colegiul National "Radu Greceanu", Slatina, OLT  
27-28 ianuarie 2012

## Subiecte clasa a V-a

### **Problema 1**

a) Sa se arate ca numerele 1, 2, ..., 9 se pot aseza intr-un patrat  $3 \times 3$  astfel incat suma pe linii, coloane si diagonale sa fie aceeasi. Cate solutii exista?

Cosmin Nițu, București

b) Aflati suma tuturor resturilor obtinute prin impartirea la 13 a 333 numere naturale consecutive, stiind ca daca impartim pe cel mai mic dintre ele la 13 obtinem restul 4.

G.M. 7-8-9/2011

### **Problema 2**

Aflați restul împărțirii numărului

Gheorghe Duță, C.N.Radu Greceanu, Slatina

### **Problema 3**

Se consideră șirul de numere naturale 1,2,4,3,9,27,4,16,64,256,... .

- a) Care este al 15-lea termen al șirului ?
- b) Este 64 termen al șirului ?Daca da ,precizati de cate ori apare in șir.
- c) Ce termen avem pe poziția 2011?
- d) Cate numere prime avem in primii 100 de termeni?

Ion Gusatu, C.N.Radu Greceanu, Slatina

**Nota.** Toate subiectele sunt obligatorii. Fiecare problema corect rezolvata primeste 7 puncte. Timp de lucru doua ore si jumatate de la primirea subiectelor.