



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

Subiecte clasa a VI-a

Problema 1

Sa se determine numarul minim de unghiuri formate in jurul unui punct care au masurile in grade numere naturale impare consecutive. Puteti preciza numarul maxim? Justificati raspunsul.

Marian Oporanu, C.N. Radu Greceanu, Slatina

Problema 2

Pentru orice numar natural a notam cu $s(a)$ suma cifrelor lui a . Aratati ca daca n este un numar natural de 2012 cifre care e divizibil cu 3 dar nu este divizibil cu 9 atunci $s(s(s(n)))$ este o cifra ce **nu** reprezinta un patrat perfect.

Ion Tecu, C.N. Radu Greceanu, Slatina

Problema 3

Fie p, q, r numere naturale prime distincte. Determinati valorile lui p, q, r pentru care $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} + \frac{1}{r} - \frac{1}{pqr}$ este numar natural.

G.M.

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