



Concursul Interjudețean de Matematică  
"Teodor Topan" Ediția a VII-a

Șimleu Silvaniei, 17 Noiembrie, 2012

Clasa a VI-a

- 1) Aflați numerele prime  $p, q, r$  cu proprietatea

$$15p + 33q + 407r = 2013.$$

(Gazeta Matematică)

2) În pătrățelele unui pătrat  $3 \times 3$  sunt scrise nouă cifre distincte (câte o cifră în fiecare pătrățel), astfel încât toate numerele de trei cifre scrise pe cele 3 linii (citite de la stânga la dreapta) și pe cele 3 coloane (citite de sus în jos) se divid cu 6.

- Care cifre au fost scrise în pătrat?
- Câte din cele 6 numere divizibile cu 6 se divid și cu 5?

- 3) Se consideră șirul de numere:

102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 120, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129,

130, 132, 134, ..., 897, 901, 902, ..., 987.

Găsiți regula după care a fost construit șirul și aflați:

- Câte numere sunt în șir?
- Câte numere din șir se divid cu 9?

**Timp de lucru:** 2 ore