



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

Șimleu Silvaniei, 17 Noiembrie, 2012

Clasa a V-a

- 1) Se știe că într-o anumită lună a anului trei zile de marți au datele exprimate prin numere pare.
- Se poate ca luna în cauză să fie februarie?
 - În ce zi a săptămânii este data de 14 a lunii respective?

- 2) Să se afle ultimele două cifre ale câtului împărțirii la 11 a numărului

$$A = 7^{2013} + 4 \cdot 7^{2012} + 17$$

(Gazeta Matematică)

- 3) În fiecare din cele 9 pătrățele ale unui pătrat 3×3 scriem una din cifrele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 astfel încât în pătrățelele din prima linie cifrele sunt egale, iar în celelalte 6 pătrățele cifrele sunt diferite și niciuna nu coincide cu cea scrisă în pătrățelele primei linii. Notăm cu x cifra scrisă în cele 3 pătrățele ale primei linii.
- Cu cât este egală suma tuturor cifrelor scrise în pătratul mare?
 - Ce valori poate lua x dacă suma cifrelor din fiecare coloană a pătratului mare este aceeași?
 - Ce valoare are x dacă suma cifrelor din fiecare linie a pătratului mare este aceeași?

Timp de lucru: 2 ore