

Concursul interjudețean de matematică „Sfinx XXI”- ediția a IX-a

31 mai 2014

1. Împărțind numărul natural  $a$  la numărul natural nenul  $b$  se obține *câtul* 14 și *restul* 18. Știind că diferența dintre numerele  $a$  și  $a - 3b$  este egală cu 135, arătați că numărul  $2a$  este pătrat perfect.

E: 14563, G. M. nr.11/2013, Ștefan Țifui, Grințieș, Neamț

2. Fie șirul de numere : 3; 5; 9; 17; 33; 65.....

a) Aflați al 10 –lea termen al șirului

b) Al câtelea termen al șirului este numărul 65 537.

Crina Andreica, Galații Bistriței – Dipșa, Bistrița-Năsăud

3. Să se afle *media aritmetică* dintre cifra care reprezintă zecimala de pe poziția 2014 a numărului  $3,(247)$  și cifra care reprezintă zecimala de pe poziția 2014 a numărului  $0,12(35)$ .

Elena Borș, Bistrița, Bistrița-Năsăud

**Notă:**

Rezolvare corectă a fiecărui subiect, prin orice metodă, atrage acordarea punctajului maxim -7 *puncte*.

Toate subiectele sunt obligatorii.

Fiecare subiect se va rezolva pe pagină separată.

Timp efectiv de lucru: 90 *minute*