

MECTS
ISJ BISTRITA-NĂSĂUD
Olimpiada de matematică
Etapa județeană – 13.03.2010
Clasa a V-a

Subiectul 1

- a) Câte numere naturale de cinci cifre, scrise în baza 10, sunt multipli ai lui 2010 ?
b) Notăm cu S suma numerelor de la punctul a). Să se determine cel mai mic număr natural a pentru care $S : a$ este un număr natural pătrat perfect.

Prof. Lia Șăplăcan, C.N. „Petru Rareș” Beclean

Subiectul 2

Ordonăți crescător numerele $a=1001^{1001}$; $b=1000^{1001}+1000^{1000}$; $c=1001^{1000}+1000^{1001}$.

Prof. Albinița Ardelean și Daniel Stanciu, ISJ

Subiectul 3

Determinați numerele naturale a și b știind că: $a^2=2069+2^b+a$.

G.M. 10/2009

Notă: Timp efectiv de lucru 2 ore;
Se acordă 7p pentru fiecare problemă.