



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
INSPECTORATUL ȘCOLAR AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

ȘCOALA GIMNAZIALA nr. 56 – BUCUREȘTI

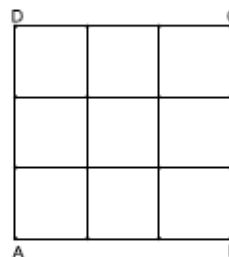
Concursul Interjudețean de Matematică al Școlii gimnaziale nr. 56
Ediția a XII - a, 26.01.2013

Clasa a V - a

1. Stabiliți dacă există două cifre x și y astfel încât egalitățile $\overline{23x} + \overline{46y} = 707$ și $\overline{23x} \cdot \overline{46y} = 108112$ să fie adevărate în același timp.

2. a) Determinați numărul de moduri diferite în care se pot scrie toate numerele de la 1 la 9, fiecare dintre ele în câte unul dintre cele 9 pătrățele din figura alăturată.

b) Stabiliți dacă, oricum am scrie câte un număr de la 1 la 9 în fiecare dintre cele 9 pătrățele din figura alăturată, există două pătrățele *vecine* în care sunt scrise două numere consecutive. (Două pătrățele sunt *vecine* dacă au o latură comună.)



3. O persoană P primește salariul pe data de 15 a fiecărei luni dacă ziua respectivă este luni, marți, miercuri, joi sau vineri. În fiecare lună în care data de 15 cade sâmbăta sau duminica, persoana P primește salariul în ziua de vineri care precede data de 15.

a) În care zi a săptămânii a primit persoana P salariul în luna ianuarie în anul 2013?

b) În câte luni din anul 2013 persoana P va primi salariul într-o zi de vineri?

4. Un număr natural n se numește *I - convenabil* dacă, împărțindu-l pe n la numărul natural nenul I , se obține un rest R care este de 5 ori mai mare decât câtul și cu 1 mai mic decât I .

a) Determinați triplul numărului n , știind că el este *56 - convenabil*;

b) Determinați I corespunzător celui mai mare număr de trei cifre *I - convenabil*.

SUCCES!

Notă:

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Fiecare subiect se notează de la 0 la 7.
- Timp de lucru efectiv : 2 ore.