International Mathematical
"THE CLOCK – TOWER SCHOOL"
Contest
14 th Edition 25.03.2011
Râmnicu Vâlcea

CLASA a IV-a

1. **a)** Scrie toate numerele de trei cifre care au produsul cifrelor egal cu 9. Calculați suma lor.

b) Scrieți în ordine crescătoare toate numerele de patru cifre care au aceleaşi cifre cu numărul 9011 (doi de 1, un 0 şi un 9).
Care este diferența dintre vecinii numărului 9011 din această listă?

Total = 7 puncte

2. **a)** Calculați :
$88 + 88 : [88 \cdot (88 + 88 : 88) : 88 – 88 : 88] =$

b) Aflați pe x ştiind că :
$555 – (55 + x : 55) \cdot 5 = 55$

Total = 7 puncte

3. În fiecare celulă se scriu în ordine literele ce alcătuiesc cuvântul MATEMATICĂ . Se îngroaşă prima literă, se sar trei, apoi se îngroaşă următoarea, se sar din nou trei ş.a.

M	A	T	E	**M**	A	T	I	**C**	Ă	M	A	**T**	E	M	A	**T**	I				…….

a) Continuă completarea următoarele 12 celule cu litere potrivite şi scrie-le pe foaia de concurs.
b) De câte ori apare cuvântul MATEMATICĂ în primele 503 celule?
c) Stabiliți care este a 2011-a literă îngroşată. A câta literă din cuvântul „MATEMATICĂ" este litera găsită?

(G.M. nr.2 / 2011)

Total = 7 puncte

4. Suma numerelor bilelor albe, roşii şi negre dintr-un săculeț se obține din adunarea a trei numere consecutive impare.
Dacă numărul bilelor albe ar fi cu 4 mai mare, ar fi egal cu numărul bilelor negre.
Ştiind că, dacă am scoate din săculeț 19 bile, numărul bilelor rămase în săculeț ar fi jumătate din cel mai mic număr natural de trei cifre, să se afle :
a) Câte bile sunt de fiecare fel ?
b) Care este cel mai mare număr de bile care trebuie scoase fără a ne uita pentru a fi siguri că în săculeț au rămas trei bile de aceeaşi culoare ? Justificați!

Total = 7 puncte

Timp de lucru - două ore
Toate subiectele sunt obligatorii