



Concursul Național de Matematică "Arhimede"

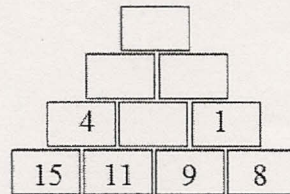
Ediția a IX-a, Etapa I - 19 noiembrie 2011

Clasa a II-a

I.(3p) 1. Continuați șirul cu încă trei numere:

30; 29; 27; 24; ...

(3p) 2. Ce număr trebuie completat în vârful piramidei? Justificați!



(3p) 3. Știind că :

$$\begin{array}{r} \bigcirc \bigcirc + \square \square - \\ \triangle \\ \hline 25 \end{array}$$

Să se afle : $\bigcirc + \triangle + \square = ?$

II.(4p) 1. Alina a scris pe tablă un număr de o cifră, apoi a mai scris o cifră în dreapta lui. A adunat 13 la numărul obținut și i-a dat 30.
Ce număr de o cifră a scris Alina la început?

(5p) 2. Victor culege 6 lalele și 4 ghiocci. El oferă mamei un buchet de 7 flori. În câte moduri poate forma buchetul?

III.(4p) 1. O turmă formată din 12 oi albe și 6 oi negre se amestecă cu o altă turmă formată din 9 oi, albe și negre. Care este cel mai mare număr posibil de oi albe din turma nou formată?

2. Revista "Prichindel" are 33 de pagini. Dan colorează imaginile de la pagina 5 până la pagina 24 (și pagina 24).

(2p) a) Câte pagini a colorat Dan?

(3p) b) De câte ori s-a folosit cifra 3 în numerotarea paginilor revistei?

IV.(4p) 1. În Roata Mare din parc, locurile sunt numerotate în ordine: 1, 2, 3, ... și așa mai departe. Dana stă pe locul cu numărul 12 chiar în partea opusă Mariei, care stă pe locul cu numărul 5.
Câte locuri sunt în Roata Mare?

(5p) 2. Aflați $x + y + z = ?$ dacă rezultatul adunării numerelor de pe fiecare linie, de pe fiecare coloană și de pe fiecare diagonală este același.

11	4	x
2	y	a
8	b	z

Notă: Toate subiectele sunt obligatorii. Timp de lucru 1 oră și 30 minute. Fiecare problemă se punctează de la 1 la 10 și primește 1 p din oficiu.