







CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ "EUCLID"
17. 11. 2012
Clasa a II -a
BAREM DE CORECTARE

Notă:

- ♦ Pentru orice soluție corectă, se acordă punctajul maxim corespunzător.
- ♦ Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

Oficiu	(10p)
I.(20p)	1. (4p) c); 2. (4p) b); 3. (4p) a); 4. (4p) d); 5. (4p) d);
II.(40p)	1) (4p) 20, 11 2) (4p) 26 sau 28 3) (4p) 79 4) (4p) 30 5) (4p) 15 6) (4p) 10 7) (4p) 8 8) (4p) 10 9) (4p) 15 și 24 sau alt exemplu corect 10) (4p) 1

III

- a)  sau altul corect.
- b)  sau altul corect.
- c) Nu, deoarece are bile albe vecine.
- d)  sau altul corect
- e) 2 bile albe  sau altul corect.
- f) 5 bile albe  sau altul corect.
- g) 1 bilă albă  .

IV. a) (8,0).

b) Prima dată (1,2), apoi (2,4).

c) Prima dată (1,4), apoi (2,6). După a treia magie obținem (3,8).

d) $4-1=3, 5-2=3$, deci obținem (3,3).

e) $9-1-1=7, 9-2-2=5$, deci obținem (7,5).

f) Avem șirul de *magii*

$(0,0) \rightarrow (1,2) \rightarrow (2,4) \rightarrow (3,6) \rightarrow (4,8) \rightarrow (5,0) \rightarrow (6,2) \rightarrow (7,4) \rightarrow (8,6) \rightarrow (9,8) \rightarrow (0,0)$

Deci numărul căutat este 10 deoarece se repetă după 10 *magii* .

g) Nu este posibil, deoarece plecând de la cifra pară 0 și adunând 2 de oricâte ori, nu putem obține un rezultat impar.