

CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ "EUCLID"

17 . 11 . 2012

Clasa a III -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) b); 2. (4p) a); 3. (4p) d); 4. (4p) b); 5. (4p) a);
II.(40p)	1) (4p) 109 2) (4p) 110 3) (4p) 20+20 4) (4p) 19, 23 137 5) (4p) 500 6) (4p) 504 7) (4p) 150 8) (4p) 123 9) (4p) 101, 110, 200 10) (4p) 900

SUBIECTUL III

- $(8, 0, 2)$.
- $(0, 0, 0) \rightarrow (1, 2, 3) \rightarrow (2, 4, 6)$.
- $(1, 2, 3) \rightarrow (2, 4, 6) \rightarrow (3, 6, 9) \rightarrow (4, 8, 2)$.
- $(3, 3, 3)$.
- $(7, 5, 3) \rightarrow (8, 7, 6) \rightarrow (9, 9, 9)$.
- $(0, 0, 0) \rightarrow (1, 2, 3) \rightarrow (2, 4, 6) \rightarrow \dots \rightarrow (0, 0, 0)$. Cel mai mic număr de *magii* este 10.
- Nu, deoarece dacă adunăm 0 cu oricâți de 2, rezultatul va fi mereu par, deci nu putem obține 1.

SUBIECTUL IV

- $6 = 3 + 3$.
- $22 = 20 + 2$ sau alt exemplu corect.
- 5 sau alt exemplu corect.
- 20 sau alt exemplu corect.
- $50 = 43 + 7$, deci este *fermecat*.
- $10 = 5 + 5, 11 = 10 + 1, 12 = 6 + 6, 13 = 11 + 2, 14 = 7 + 7$. Deci sunt *fermecate* toate.
- $91 = 77 + 14, 92 = 82 + 10, 93 = 78 + 15, 94 = 83 + 11, 95 = 79 + 16$. Deci sunt *fermecate* toate.