

Colegiul Național „Petru Rareș”

Test de selecție în vederea înscrierii în clasa a V-a

Matematică – Varianta II

8 iunie 2013

1. a) Determinați numărul natural a care verifică relația:

$$[(25 - 7) \cdot 4 - 6 \cdot 3 \cdot a - 3 \cdot 5] : (432 : 3 : 12 - 3 \cdot 4 + 3) = 7$$

- b) Două numere naturale se scriu folosind doar cifrele 1, 4, 6 și 9. Poate fi unul din aceste numere de 13 ori mai mare decât celălalt? Justificare.

(3 puncte)

2. Observați aranjarea de mai jos pe două rânduri:

8	11	14	17	2012	2015
2017	2014	2011	2008	13	10

- a) Câte numere se găsesc pe fiecare rând? Justificați.

- b) Arătați că numărul 301 se află în al doilea rând și precizați ce număr de pe aceeași poziție din primul rând îi corespunde acestuia.

(3 puncte)

3. La un concurs se acordă premiul I pentru punctajul de 5 puncte, premiul al II-lea pentru 4 puncte și premiul al III-lea pentru 3 puncte. Un elev constată că, printre premianți sunt și 5 colegi de școală care au totalizat 23 de puncte. Ce premii au obținut cei 5 colegi? Câte soluții are problema?

(3 puncte)

Notă:

Toate subiectele sunt obligatorii.

Timp de lucru 60 minute.

Se acordă 1 punct din oficiu.