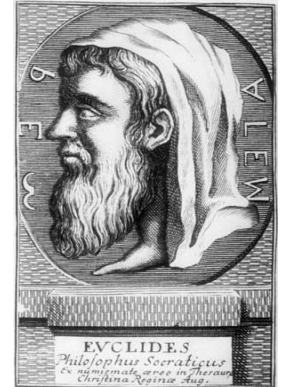


**CONCURSUL REGIONAL DE MATEMATICĂ „EUCLID”
Focșani, 3 iunie 2017**

Clasa a II – a

Subiecte, soluții și barem de corectare



SUBIECTUL I

Află ce valoare are fiecare dintre literele exercițiilor următoare:

$$\begin{array}{r} \text{ANA} + \quad \text{ANA} - \quad \text{EMA} + \quad \text{ANA} - \\ \text{DAN} \quad \quad \text{DAN} \quad \quad \text{ANA} \quad \quad \text{ION} \\ \hline 843 \quad \quad 509 \quad \quad 93* \quad \quad 32* \end{array}$$

- a) Ordonează descrescător literele în funcție de valoarea lor.
b) Calculează $3 \times A - 2 \times N - 4 \times D$.

Prof. înv. primar Radu MINDU
Școala „Ludovic Cosma” Galați

SOLUȚIE

- a) Valorile literelor sunt:

$$A 6, \quad D 1, \quad E 2, \quad I 3, \quad M 5, \quad N 7, \quad O 4. \quad \dots \quad 7p$$

Ordonarea descrescătoare a literelor în funcție de valoarea lor este:

$$N 7, \quad A 6, \quad M 5, \quad O 4, \quad I 3, \quad E 2, \quad D 1 \quad \dots \quad 1p$$

b) $3 \times A - 2 \times N - 4 \times D = 3 \times 6 - 2 \times 7 - 4 \times 1 = 0 \quad \dots \quad 1p$

SUBIECTUL II

În poiana fermecată sunt 22 veverițe și arici. Dacă la un sfert din numărul veverițelor adăugăm jumătatea lor, obținem dublul numărului de arici.

Câte veverițe și câți arici sunt în poiană?

Prof. înv. primar Radu MINDU
Școala „Ludovic Cosma” Galați

SOLUȚIE

Numerele mai mici ca 22, care se împart exact la 4 sunt: 4, 8, 12, 16, 20 ...	2p
$16 : 4 = 4$ (sfertul numărului de veverițe)	... 1p
$16 : 2 = 8$ (jumătatea numărului de veverițe)	... 1p
$8 + 4 = 12$ suma dintre sfert și jumătate	... 1p
$12 : 2 = 6$ numărul aricilor	... 1p
$22 - 6 = 16$ numărul veverițelor	... 1p
Verificarea celorlalte 4 cazuri	... 2p

SUBIECTUL III

Spunem că un număr de 3 cifre distincte este *optimist* dacă cifrele sale sunt în ordine crescătoare (de exemplu, 129, 348, 589).

- Câte numere *optimiste* au suma cifrelor 10?
- Câte numere *optimiste* au cifra zecilor 5?

Prof. Marius MOHONEA

Colegiul Național „Unirea” Focșani

SOLUȚIE

- Numerele *optimiste* care au suma cifrelor 10 sunt:
 $127, 136, 145, 235.$... 4p
Rezultă că 4 numere *optimiste* au suma cifrelor 10. ... 1p
- Numerele sunt de forma $\overline{a5b}$.
Pentru a sunt 4 valori (1, 2, 3, 4) ... 1p
iar pentru b sunt 4 valori (6, 7, 8, 9). ... 1p
Rezultă că
 $4 \times 4 = 16$
numere *optimiste* au cifra zecilor 5. ... 2p

Notă:

La fiecare dintre cele trei subiecte se acordă câte un punct din oficiu.

Orice altă rezolvare corectă se punctează corespunzător.