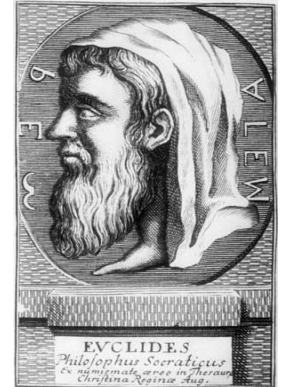


**CONCURSUL REGIONAL DE MATEMATICĂ „EUCLID”
Focșani, 3 iunie 2017**

Clasa a III – a

Subiecte, soluții și barem de corectare



SUBIECTUL I

- a) De câte ori se folosește cifra 2 în scrierea numerelor de la 190 la 240?
- b) Calculați suma a cinci numere naturale consecutive știind că printre ele se află numerele 6 și 8.
- c) Câte numere de forma \overline{abc} cu $c = b + 3$ există?

Prof. Enache PĂTRAȘCU

Colegiul Național „Unirea” Focșani

SOLUȚIE

- a) 2 apare ca primă cifră de 41 ori ... 1p
2 apare ca a doua cifră de 10 ori ... 1p
2 apare ca a treia cifră de 5 ori ... 1p
adică, cifra 2 se folosește în scrierea numerelor de la 190 la 240 de 56 ori. ... 1p
- b) Numerele pot fi:
6, 7, 8, 9, 10 și atunci suma este $S = 40$... 1p
sau
5, 6, 7, 8, 9, cu $S = 35$ sau 4, 5, 6, 7, 8 cu $S = 30$ 1p
Observație. Pentru oricare din cele trei situații se primește 1p, iar pentru celelalte două situații – 1p
- c) a poate lua 9 valori ... 1p
 b poate lua 7 valori ... 1p
și deci sunt 63 numere de forma \overline{abc} cu $c = b + 3$ 1p

SUBIECTUL II

Andrei a împrumutat de la biblioteca școlii o carte. El rupe din greșeală 11 foi. În momentul în care înapoiază cartea, doamna bibliotecară observă și îi spune că își poate îndrepta greșeala dacă află suma numerelor de pe paginile foilor rupte. El calculează și obține 346. Doamna bibliotecară îi spune că nu este de acord cu el. Care dintre cei doi are dreptate?

Prof. Simona MAFTEI

Școala Gimnazială nr. 25 Galați

SOLUȚIE

Numerele înscrise pe cele două pagini ale unei foi din carte sunt două numere naturale consecutive ... 2 p

Suma a două numere consecutive este suma dintre un număr par și unul impar, care este un număr impar, deci suma numerelor de pe aceeași foaie este număr impar ... 3 p

Numărul calculat de Andrei trebuie să fie impar ... 3 p

Doamna bibliotecară are dreptate ... 1 p

SUBIECTUL III

Sofia are bani în două pușculițe, în total are 142 lei. După ce a cheltuit 48 lei, a observat că în prima pușculiță i-au rămas trei sferturi din suma pe care o avusese, iar în a doua pușculiță, jumătate. Câți lei a avut în fiecare pușculiță?

Prof. Simona MAFTEI

Școala Gimnazială nr. 25 Galați

SOLUȚIE

$48 \times 2 = 96$ lei reprezintă jumătatea sumei din prima pușculiță și suma din a doua pușculiță ... 3p

$142 - 96 = 46$ lei reprezintă jumătatea sumei din prima pușculiță ... 3p

$46 \times 2 = 92$ lei reprezintă suma din prima pușculiță ... 2p

$142 - 92 = 50$ lei reprezintă suma din a II-a pușculiță ... 1p

Notă:

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

Orice altă rezolvare corectă se punctează corespunzător.