

CONCURSUL NAȚIONAL DE MATEMATICĂ „SFERA” EDIȚIA A XIII-A

BĂILEȘTI, 12 MARTIE 2016

CLASA a II-a



**Partea I (50 puncte)**

*Pentru întrebările 1-5 scrieți pe lucrare litera corespunzătoare răspunsului corect:*

1. Eliminați din șir numărul care nu respectă regula: 514, 431, 642, 735, 312, 862, 981, 220.  
a) 735;                      b) 514;                      c) 981;                      d) 220.
2. La răsturnatul celui mai mic număr par de două cifre cu una dintre cifre 2, adaugă succesul celui mai mic număr natural de două cifre cu una dintre cifre 4. Ce număr ai obținut?  
a) 26;                      b) 27;                      c) 36;                      d) 35
3. La fiecare jumătate de minut un copil taie un măr în 4 sferturi. Câte sferturi va avea în 5 minute?  
a) 20;                      b) 8;                      c) 40;                      d) 32.
4. O carte are 19 pagini. Câte cifre au fost necesare pentru numerotarea ei?  
a) 29;                      b) 38;                      c) 34;                      d) 19.
5. Eliza are vârsta cuprinsă între 20 ani și 47 de ani. Câți ani are ea, știind că vârsta este reprezentată de un număr par, cu suma cifrelor 9?  
a) 36;                      b) 26;                      c) 27;                      d) 46.

**Partea a II-a (40 puncte)**

*Pentru problemele 1 și 2 notează pe lucrare rezolvările complete*

**Problema 1 (20 puncte)**

Ana are 216 lei, Gelu are cu 146 lei mai mult decât ar avea Ana dacă ar cheltui 86 de lei, iar Anca are cu 215 lei mai mult decât predecesorul sumei deținute de Gelu. Câți lei au împreună copiii?

*Probleme propuse de: Gherghinescu Cristina Marilena, prof. C. N. "Frații Buzești", Craiova, Dolj*

**Problema 2 (20 puncte)**

La un concurs de recitări sunt cu 5 mai multe fete decât băieți. Au mai venit încă 3 fete și acum numărul lor este cel mai mare număr impar mai mic decât jumătatea numărului 100. Câți copii participă la concurs?

*Vulpe Veronica Lavinia, prof. C. N. "Frații Buzești", Craiova, Dolj, Sfera matematicii nr. 20-21*

*Timp de lucru: 2 ore*

*Din oficiu: 10 puncte*

Clasa a II-a

**Partea I (5 x 10 p.)**

1. a);      2. c);      3. c);      4. a);      5.a)

**Partea a II-a**

1)

$216 - 86 = 130$  lei are mai mult Gelu decât Ana ..... 4p

$146 + 130 = 276$  lei are Gelu ..... 4p

$276 - 1 = 275$  predecesorul sumei lui Gelu..... 1p

$275 + 215 = 490$  lei are Anca ..... 4p

$216 + 276 + 490 = 982$  lei au împreună cei trei copii ..... 7p

**TOTAL 20P**

2)

$100 : 2 = 50$  jumătatea numărului 100 ..... 5p

$50 - 1 = 49$  fete participă la concurs ..... 5p

$49 - 3 - 5 = 41$  băieți participă la concurs..... 5p

$49 + 41 = 90$  copii participă la concurs ..... 5p

**TOTAL 20P**

**NOTĂ: Orice altă modalitate corectă de rezolvare se acceptă și se punctează corespunzător.**