

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ „SFERA” EDIȚIA a XV-a

BĂILEȘTI, 31 MARTIE 2018

CLASA a II-a



**Partea I (50 puncte)**

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

1. Alege numărul care urmează în șirul:  
1, 11, 31, 61, 101, \_\_\_\_  
a) 121;                      b) 131;                      c) 141;                      d) 151.
2. Eliza a citit dintr-o carte jumătate și încă o pagină. Mai are de citit 40 de pagini.  
Câte pagini are cartea?  
a) 80 de pagini;              b) 81 de pagini;              c) 82 de pagini;              d) 74 de pagini.
3. Patru pere cântăresc cât 2 banane. O banană cântărește cât 10 prune. O pară cântărește tot atât cât.....prune.  
a) 8 prune;                      b) 5 prune;                      c) 4 prune;                      d) 10 prune.
4. Cinci copii s-au născut în același an, la date diferite: Ana pe 6 ianuarie, Maria pe 13 septembrie, Cristi pe 24 aprilie, Doru pe 10 septembrie și Mihaela pe 30 iulie.  
Alege seria în care numele copiilor sunt așezate în ordinea descrescătoare vârstei.  
a) Mihaela, Doru, Cristi, Maria, Ana;  
b) Ana, Cristi, Maria, Doru, Mihaela;  
c) Ana, Cristi, Mihaela, Doru, Maria;  
d) Maria, Doru, Mihaela, Cristi, Ana.
5. Câți lei va plăti Laura pentru 3 trandafiri, dacă 7 trandafiri costă cu 14 lei mai mult decât 5 trandafiri?  
a) 21 de lei;                      b) 35 de lei;                      c) 42 de lei;                      d) 28 de lei.

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

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

**Problema 1 (20 puncte)**

Irina are în prezent 8 ani, Maria va avea 12 ani peste 5 ani, iar Alina a avut 8 ani în urmă cu 4 ani.

- a) Care dintre fete este cea mai mare și ce vârstă are fiecare fată în prezent?
- b) Calculați suma vârstelor celor trei fete în prezent.
- c) Tatăl Alinei are în prezent vârsta egală cu suma vârstelor celor trei fete peste 7ani. Ce vârsta avea tatăl când s-a născut Alina?

*Probleme propuse de: Argentoianu Liliana, prof. C. N. "Frații Buzești", Craiova, Dolj*

**Problema 2 (20 puncte)**

Albinuța Honey culege polenul din 63 de flori roșii, din flori galbene cu 18 mai puține decât flori roșii și din flori albe cât răsturnatul numărului 89.

Din câte flori culege polenul albinuța Honey?

*Ghiță Monica-Elena, institutor Moșăței-Gară, Dolj, Sfera matematicii nr. 24*

**Timp de lucru: 2 ore**

**Din oficiu: 10 puncte**

## BAREM -Clasa a II-a

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

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

### Partea a II-a

1)

- a)  $12 - 5 = 7$  ani are Maria în prezent ..... 3p  
 $8 + 4 = 12$  ani are Alina în prezent ..... 3p  
Alina este cea mai mare ..... 2p
- b)  $8 + 7 + 12 = 27$  ani suma vârstelor celor 3 fete în prezent ..... 3p
- c)  $3 \times 7 = 21$  ani se adaugă la suma vârstelor celor trei fete..... 3p  
 $21 + 27 = 48$  ani are tatăl în prezent ..... 3p  
 $48 - 12 = 36$  ani avea tatăl când s-a născut Alina..... 3p

**TOTAL 20 P**

2)

- $63 - 18 = 45$  lei flori galbene ..... 6p  
98 flori albe (răsturnatul numărului 89)..... 6p  
 $63 + 45 + 98 = 206$  flori din care culege polen albinuța ..... 8p

**TOTAL 20 P**

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