

**S. Băraian-Surd, L. Bărbosu, M. Boscornea, L. Daradici, P. Dobrogeanu,  
N. Gălan, S. Florean, M. Gârbea, N.-L. Iordache, M. Lobază, D. Mărgelatu,  
M. Moraru, S. Pacearcă, I. Petre, I. Poclid, L. Stan, L. Șpac, C. Tanciu, F. Tămaș,  
A. Todea, L. Zahariea, E. Zavate**

## **Fii Inteligent la matematică**

**Exerciții și probleme pentru concursurile și evaluările școlare**

### **Clasa a II-a**

### I. EVALUARE ÎNȚĂLĂ (DE

**DIAGNOSTICARE).....3**

Evaluare .....3

### II. NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA

**100 .....6**

1. Formarea numerelor naturale de la 0 la

100 Citirea și scrierea numerelor de la 0 la 100.....6

2. Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100 .....9

**Recapitulare .....11**

**Evaluare .....12**

### III. NUMERELE NATURALE DE LA 0

**LA 1 000.....14**

1. Formarea numerelor naturale de la 0 la 1 000. Citirea și scrierea numerelor de la 0 la 1 000.....14

2. Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 100 la 1 000.....16

**Recapitulare .....17**

**Evaluare .....20**

### IV. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA

**NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA**

**100 .....21**

1. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 30, fără trecere peste ordin.....21

**Recapitulare .....25**

2. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 30, cu trecere peste ordin.....26

**Recapitulare .....29**

**Evaluare .....30**

3. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin.....31

**Recapitulare .....36**

**Evaluare .....36**

4. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin.....37

**Recapitulare .....40**

**Evaluare .....43**

### V. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA

**NUMERELOR NATURALE DE LA 0**

**LA 1 000 .....45**

1. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, fără trecere peste ordin.....45

**Recapitulare .....50**

**Evaluare .....51**

2. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordin.....52

**Recapitulare .....54**

**Evaluare .....58**

### VI. ÎNMULȚIREA ȘI ÎMPĂRȚIREA

**NUMERELOR NATURALE MAI MICI**

**DECÂT 100 .....60**

1. Înmulțirea și împărțirea numerelor naturale mai mici decât 100 .....60

2. Ordinea efectuării operațiilor .....63

**Recapitulare .....65**

**Evaluare .....69**

### VII. FRACTII.....71

Evaluare .....74

### VIII. ELEMENTE INTUITIVE DE

**GEOMETRIE .....75**

1. Figuri plane (2D).....75

1. Triunghiul .....75

2. Dreptunghiul.....76

3. Pătratul.....77

4. Cercul .....78

2. Corpuri (3D).....79

**Evaluare .....79**

### IX. UNITĂȚI DE MĂSURĂ .....81

1. Măsurarea lungimilor. Metrul .....81

2. Capacitatea vaselor. Litrul .....83

3. Cântărirea corpurilor. Kilogramul .....84

4. Măsurarea timpului.....87

5. Unități monetare.....89

**Recapitulare .....90**

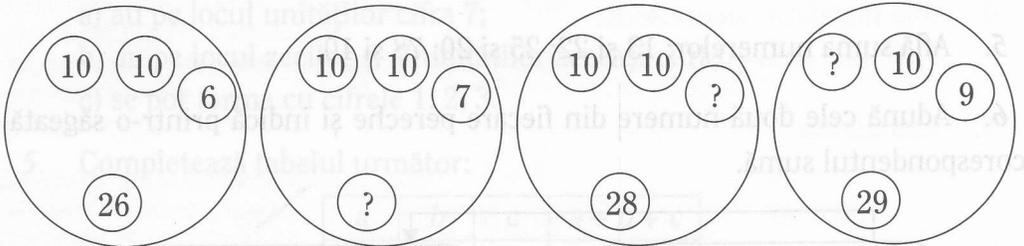
**Evaluare .....91**

### X. EVALUARE FINALĂ (SUMATIVĂ) ...93

### 1. Formarea numerelor naturale de la 0 la 100

#### Citirea și scrierea numerelor de la 0 la 100

1. Scrie numerele care au: 2 zeci și 3 unități; 2 zeci și 6 unități; 3 zeci; 0 zeci și 7 unități; 2 zeci și 2 unități; trei zeci.
2. Scrie numerele:  
douăzeci; douăzeci și nouă; paisprezece; treizeci; douăzeci și opt; zece.
3. a) Scrie numărul de două cifre care are cifra unităților 0 și cifra zecilor 1.  
b) Scrie numărul de două cifre care are cifra zecilor 1 și cifra unităților 6.  
c) Scrie toate numerele naturale de două cifre care au cifra zecilor 2.
4. a) Spune numerele care lipsesc!



- b) Care dintre numerele scrise în cercurile mici sunt impare? Dar pare?
5. a) Scrie toate numerele, cuprinse între 0 și 20, care se pot scrie cu cifrele: 0, 3, 5, 2, 1 și 4.  
b) Subliniază numerele pare și încercuiește-le pe cele impare.
6. Găsește numerele naturale care îndeplinesc următoarele cerințe:
  - a) cel mai mic număr scris cu două cifre;
  - b) cel mai mare număr scris cu două cifre mai mic decât 30;
  - c) un număr de două cifre cu suma cifrelor egală cu 2.

7. Completează următoarele șiruri, respectând regula de formare:

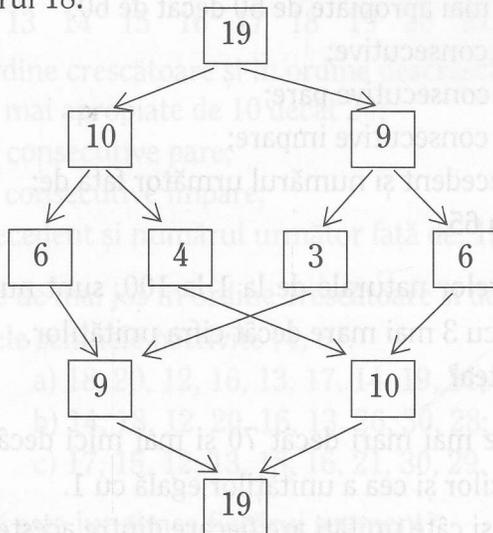
a) 2; 4; ...; 18; 20;

c) 1; 4; 7; ...; 22; 25;

b) 3; 6; ...; 15; 18;

d) 30; 25; ...; 5; 0.

8. Citește, descoperă regula, apoi inventează un exercițiu asemănător, pornind de la numărul 18.



9. Scrie cel mai mare număr natural de două cifre, cu cifre diferite.

10. Arată dacă această propoziție este adevărată sau falsă:

*Orice număr natural de două cifre care are cifra zecilor 7 este mai mare decât orice număr natural de două cifre care are cifra unităților 7.*

11. a) Scrie în ordine crescătoare numerele naturale cuprinse între 35 și 50.

b) Scrie în ordine descrescătoare numerele naturale pare cuprinse între 70 și 100.

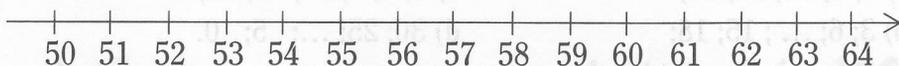
12. Scrie toate numerele naturale de două cifre pentru care suma cifrelor este 8.

13. a) Stabilește toate numerele naturale de 2 cifre care au suma cifrelor 3. Câte sunt? Așază-le în ordine crescătoare.

b) Determină toate numerele naturale de 2 cifre care au suma cifrelor 5. Câte sunt? Scrie-le în ordine descrescătoare.

14. Observă numerele reprezentate pe axă!

Citește-le în ordine crescătoare, apoi în ordine descrescătoare!



Spune:

- trei numere mai apropiate de 50 decât de 60;
- trei numere consecutive;
- trei numere consecutive pare;
- trei numere consecutive impare;
- numărul precedent și numărul următor față de:

52, 55, 57, 59, 63 sau 65.

15. În șirul numerelor naturale de la 1 la 100, sunt numere de două cifre care au cifra zecilor cu 3 mai mare decât cifra unităților.

Care sunt acestea?

16. Scrie numerele mai mari decât 70 și mai mici decât 100 care au diferența dintre cifra zecilor și cea a unităților egală cu 1.

Scrie câte zeci și câte unități are fiecare dintre aceste numere.

17. În șirul numerelor naturale de la 0 la 100, care sunt numerele de două cifre care au cifra zecilor cu 7 mai mare decât cifra unităților?

18. Completează propozițiile:

- Numărul mai mare decât 99 cu 1 este ....., iar numărul mai mic cu 1 este .....
- Numărul 98 se află între numerele pare ..... și .....
- Numărul impar ..... se află între numerele impare 43 și 47;
- Numărul par 90 se află între numerele pare ..... și .....

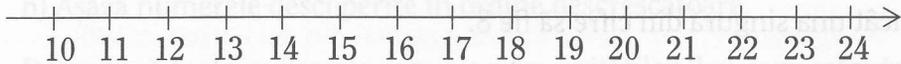
19. Scrie cinci numere consecutive începând cu 69, apoi cinci numere pare consecutive, respectiv impare consecutive mai mari decât 63.

20. a) Stabilește numerele naturale de forma  $\overline{ab}$ , astfel încât cifra zecilor să fie cu 2 mai mică decât cifra unităților.

b) Determină numerele naturale de forma  $\overline{ab}$  pentru care diferența dintre cifra zecilor și cifra unităților să fie 2.

## 2. Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100

1. Observă numerele reprezentate pe axă!



Citește-le în ordine crescătoare și în ordine descrescătoare, apoi spune:

- trei numere mai apropiate de 10 decât 20;
- trei numere consecutive pare;
- trei numere consecutive impare;
- numărul precedent și numărul următor față de: 12, 15, 17, 27 și 29.

2. Scrie numerele de mai jos în ordine crescătoare și descrescătoare.

Notează între ele semnele potrivite ( $<$ ,  $>$ ).

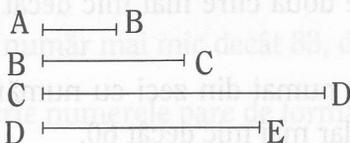
a) 18, 20, 12, 16, 13, 17, 14, 19, 11;

b) 14, 18, 12, 20, 16, 13, 26, 30, 28;

c) 17, 15, 12, 13, 18, 16, 21, 30, 29.

3. a) Care crezi că este lungimea fiecărui segment?

Estimează, apoi măsoară.



Segment	Estimat	Măsurat
AB	... cm	... cm
BC	... cm	... cm
CD	... cm	... cm
DE	... cm	... cm

- b) Compară lungimea celor patru segmente și scrie semnul  $>$  sau  $<$ .

4. Compară:

- cel mai mic număr natural de două cifre cu 17;
- cel mai mare număr natural de două cifre cu cifra zecilor 2 cu numărul 29;
- cel mai mic număr de două cifre cu cifra unităților 7 cu numărul 16.

5. Scrie numărul mai mic decât 30 și mai mare decât 20 care are cifra unităților egală cu 6 și compară-l cu toate numerele naturale de câte două cifre care se pot forma cu cifrele: 0, 1 și 2.

6. Se dau numerele: 10, 19, 20 și 29.  
Scrie, pentru fiecare număr dat, numărul precedent și numărul următor.  
Notează, între cele trei numere, semnul potrivit:  $<$ ,  $=$  sau  $>$ .
7. Compară numărul 21 cu cel mai mic număr natural de două cifre, astfel încât una singură din cifre să fie 8.
8. Compară numărul 27 cu cel mai mic număr natural scris cu două cifre consecutive.
9. Ordonează descrescător numerele naturale de două cifre, mai mari decât 10 și mai mici decât 30, care au cifra unităților 7.
10. Compară cel mai mic număr care se poate scrie cu două cifre diferite cu cel mai mare număr care se poate scrie cu două cifre.
11. Scrie numerele formate numai din zeci, cele mai apropiate de: 24, 37, 49 sau 63.
12. Scrie numerele cuprinse între 60 și 70, mai apropiate de 70 decât de 60.
13. a) Compară numărul natural, cel mai mic, scris cu două cifre care se repetă, cu cel mai mare număr natural de două cifre mai mic decât cel mai mare număr natural de două cifre diferite.  
b) Compară toate numerele formate numai din zeci cu numărul scris cu cifre care se repetă mai mare decât 50, dar mai mic decât 60.
14. Compară numărul 93 cu cel mai mic număr natural de două cifre care îndeplinește toate cerințele următoare:  
a) nu are cifre care să se repete;  
b) este mai mare decât 80;  
c) are suma cifrelor sale mai mare decât 16.
15. a) Scrie cel mai mic, apoi cel mai mare număr natural de două cifre care are suma cifrelor 10.  
b) Compară numerele descoperite cu numărul 53.
16. a) Scrie numerele naturale pare (cu soț) cuprinse între 30 și 60.  
b) Compară cel mai mare număr descoperit cu numărul 46.

1. a) Află toate numerele naturale care au cifra unităților 7 și care adunate cu 23 dau sume mai mici decât cel mai mic număr natural de trei cifre.  
b) Așază numerele descoperite în ordine descrescătoare.
2. Determină toate numerele care au cifra unităților 3 și care scăzute din 79 dau numere mai mari decât 24.
3. a) Scrie în ordine crescătoare numerele de două cifre ce se formează cu cifrele: 0, 1, 2 și 3.  
b) Notează în ordine descrescătoare numerele de două cifre distincte ce se formează cu cifrele: 1, 2, 3, 4 și 5.
4. Compară între ele numerele naturale formate din zeci și unități ce au suma cifrelor egală cu 5 cu cele care au diferența cifrelor egală cu 5.
5. Compară între ele numerele naturale:
  - a) număr cuprins între 70 și 80 scris cu cifre care se repetă;
  - b) cel mai mare număr natural scris cu cifra 8, format din zeci și unități;
  - c) număr mai mic decât 83, dar mai mare decât 68, format din zeci.
6. Scrie numerele pare de forma  $\overline{ab}$  cuprinse între 30 și 50.
7. Scrie numerele impare de forma  $\overline{xx}$ .
8. Se dau numerele:  
10, 14, 35, 94, 21, 41, 89, 60, 27, 76 și 52.
  - a) Scrie crescător toate numerele date.
  - b) Scrie descrescător toate numerele date.
  - c) Scrie descrescător doar numerele care au cifra unităților mai mică decât cifra zecilor.
9. Determină toate numerele naturale de două cifre care se pot forma cu ajutorul cifrelor: 4, 2, 9 și 0.
10. Care sunt numerele  $\overline{ZU}$  dacă:  $Z - U + 3 = 3$ ?

11. Scrie toate numerele mai mici decât 100 care au cifra zecilor cu 3 mai mare decât cifra unităților.

12. Notează toate numerele naturale de două cifre care au suma cifrelor egală cu 4.

13. Scrie „vecinii“ numerelor formate numai din zeci, până la 100.

14. Broscuța Oac face 10 salturi pe pietrele din baltă. Descoperă regula și află ce număr se află pe ultima piatră din șir.



## Evaluare (1)

1. Scrie numărul de forma  $\overline{ab}$ , ținând cont, pe rând, de următoarele condiții:

- a)  $a$  să reprezinte cea mai mică cifră impară;
- b)  $b$  să fie cea mai mare cifră pară.

2. Rotunțește, la zeci, numerele:

46, 77, 92, 73, 62, 31, 52 și 46.

3. Descoperă regula, apoi continuă șirul cu încă trei numere:

43, 54, 65, 76, ....., ....., .....

4. Anul acesta, Matei împlinește 12 ani pe 25 iulie, iar fratele său împlinește 9 ani pe 15 martie.

Care este diferența de vârstă dintre cei doi frați (ani, luni, zile)?

5. Compară cel mai mare număr de două cifre consecutive cu cel mai mare număr de două cifre pare.

Respect pentru oameni și cărți

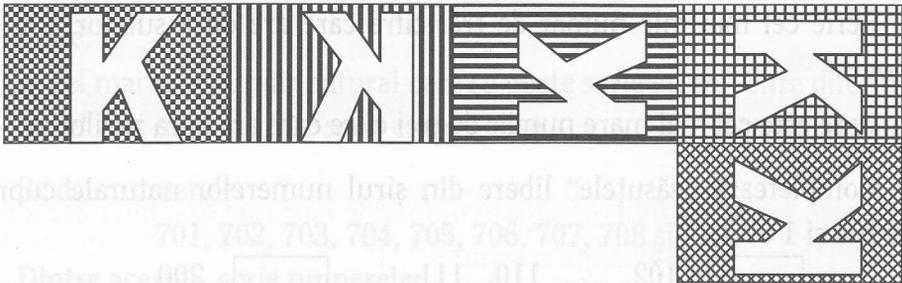
1. Numerele de mai jos reprezintă numărul papagalilor aflați la vânzare într-un magazin în fiecare din cele opt săptămâni.

Scrie în tabel numerele: 72, 50, 79, 10, 58, 46, 60 și 51.

Predecesorul	Numărul	Succesorul

2. Iatina a reprezentat un porumbel prin litera **K**. Porumbelul s-a răsturnat de mai multe ori.

Colorează la fel formele asemănătoare (simetrice).



3. Observă legenda, apoi descifrează mesajul!

A → 1; C → 2; E → 3; I → 4; L → 5; M → 6; N → 7; R → 8; S → 9;

T → ; U → .

(9) (2) (8) (4) (7) (6) (3) (8) (3)

(7) (1) (8) (1) (5) (3)

4. Sabina are 26 de căpșuni, iar Vlad are 20 de căpșuni. Pentru ca fiecare copil să aibă același număr de căpșuni, Sabina îi dă lui Vlad:

A. 20 de căpșuni;      B. 6 căpșuni;      C. 3 căpșuni.