

# Matematică și explorarea mediului

## Noua culegere pentru clasa a II-a

Exerciții • probleme • jocuri



### UNITATEA 1

Numerele naturale de la 0 la 1 000 . . . . . 3

de la 0 la 100 . . . . . 4

a. Recunoaștere, formare, citire, scriere . . . . . 4

b. Compararea și ordonarea numerelor  
de la 0 la 100 . . . . . 7

Test . . . . . 10

Numerele naturale de la 1 000 la 1 000 000 . . . . . 11

a. Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale  
până la 1 000 . . . . . 11

b. Compararea și ordonarea numerelor naturale  
până la 1 000 . . . . . 15

c. Rotunjirea numerelor naturale . . . . . 19

Test . . . . . 20

### UNITATEA 2

Adunarea și scăderea numerelor naturale  
în concentrul 0 – 1 000 . . . . . 21

Adunarea și scăderea numerelor naturale  
în concentrul 0 – 100 . . . . . 22

a. Fără trecere peste ordin . . . . . 22

b. Cu trecere peste ordin . . . . . 23

Adunarea și scăderea numerelor naturale  
în concentrul 100 – 1 000 . . . . . 24

a. Adunarea fără trecere peste ordin . . . . . 24

b. Scăderea fără trecere peste ordin . . . . . 26

c. Adunarea cu trecere peste ordinul unităților . . . . . 28

d. Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor . . . . . 31

e. Adunarea cu trecere peste ordinul unităților  
și al zecilor . . . . . 34

Test . . . . . 37

Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor . . . . . 38

Scăderea cu împrumut la ordinul sutelor . . . . . 41

Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor și al sutelor . . . . . 43

Aflarea numărului necunoscut . . . . . 46

Test . . . . . 48

### UNITATEA 3

Înmulțirea numerelor naturale  
în concentrul 0 – 100 . . . . . 49

Adunarea și înmulțirea termenilor egali . . . . . 50

Înmulțirea când unul dintre factori este 2 . . . . . 51

Înmulțirea când unul dintre factori este 3 . . . . . 52

Înmulțirea când unul dintre factori este 4 . . . . . 53

Înmulțirea când unul dintre factori este 5 . . . . . 54

Înmulțirea când unul dintre factori este 6 . . . . . 55

Înmulțirea când unul dintre factori este 7 . . . . . 56

Înmulțirea când unul dintre factori este 8 . . . . . 57

Înmulțirea când unul dintre factori este 9 . . . . . 58

Înmulțirea când unul dintre factori este 0, 1 sau 10 . . . . . 59

Test . . . . . 60

Test . . . . . 62

### UNITATEA 4

Împărțirea numerelor naturale,  
în concentrul 0 – 100 . . . . . 63

Împărțirea numerelor naturale folosind  
scăderea repetată și legătura cu înmulțirea . . . . . 64

Împărțirea la 2 . . . . . 65

Împărțirea la 3 . . . . . 66

Împărțirea la 4 . . . . . 67

Împărțirea la 5 . . . . . 68

Împărțirea la 6 . . . . . 69

Împărțirea la 7 . . . . . 70

Împărțirea la 8 . . . . . 71

Împărțirea la 9 . . . . . 72

Cazuri speciale de împărțire . . . . . 73

Aflarea unui număr necunoscut la înmulțire  
și împărțire . . . . . 74

Împărțirea. Recapitulare . . . . . 76

Test . . . . . 77

Ordinea efectuării operațiilor în exerciții fără paranteze.  
Probleme care se rezolvă prin una, două sau  
mai multe operații . . . . . 78

### UNITATEA 5

Elemente intuitive de geometrie . . . . . 81

Localizarea unor obiecte . . . . . 82

Figuri plane. Pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc, semicerc . . . . . 83

Interiorul și exteriorul unei figuri geometrice . . . . . 87

Linia de simetrie . . . . . 89

Corpuri geometrice . . . . . 91

Test . . . . . 94

### UNITATEA 6

Măsurări. Unități de măsură . . . . . 95

Măsurarea lungimii . . . . . 96

Măsurarea capacității vaselor . . . . . 98

Măsurarea masei corpurilor . . . . . 100

Unități de măsură pentru timp . . . . . 102

Monede și bancnote . . . . . 105

Test . . . . . 107

### UNITATEA 7

Explorarea mediului . . . . . 108

Corpul omenesc. Menținerea stării de sănătate . . . . . 108

Boli provocate de virusuri . . . . . 109

Plante și animale. Caracteristici comune viețuitoarelor . . . . . 110

Medii de viață . . . . . 111

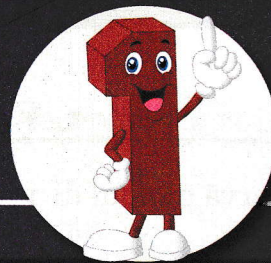
Pământul. Alcătuire. Forme de relief . . . . . 115

Universul. Planetele Sistemului Solar. Ciclu zi – noapte . . . . . 116

Forțe exercitate de magneti . . . . . 117

Electricitate: corpuri și materiale  
care conduc electricitatea . . . . . 118

Intensitatea și tăria sunetelor . . . . . 119



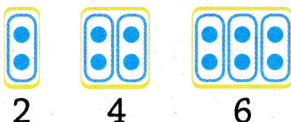
### Numerele naturale de la 0 la 1 000

**! NU UITA!**

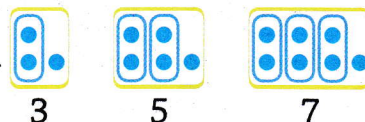
➔ **număr** – rezultatul numărării elementelor unei mulțimi

➔ **cifră** – semn grafic folosit în scrierea numerelor

➔ **număr par** (cu soț) –



➔ **număr impar** (fără soț) –



➔ **numere consecutive** – numere care urmează unul după altul în șirul numerelor naturale

Exemple: 87, 88, 89.

➔  $97 \xleftarrow{-1} 98 \xrightarrow{+1} 99$   
**predecesor**                      **succesor**

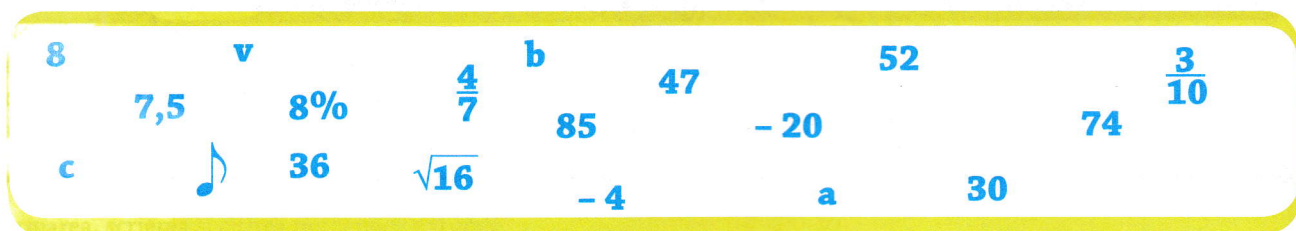
➔ **ordin** – locul ocupat de fiecare cifră în scrierea unui număr

➔ **abc** – număr natural de trei cifre

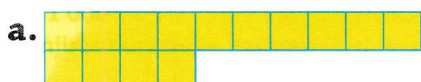
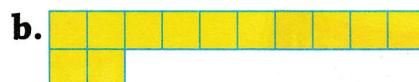
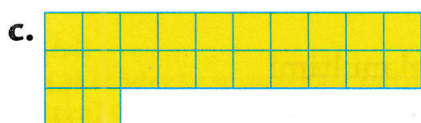
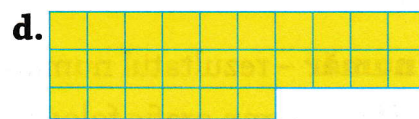
**Competențe  
specifice**

- scrierea, citirea și formarea numerelor până la 1 000;
- compararea numerelor în centrul 0 – 1 000;
- ordonarea numerelor în centrul 0 – 1 000, folosind poziționarea pe axa numerelor, estimări, aproximări.

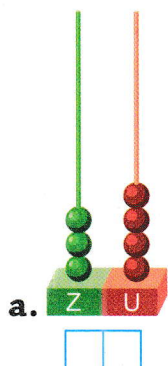
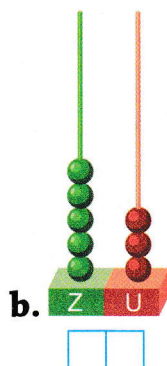
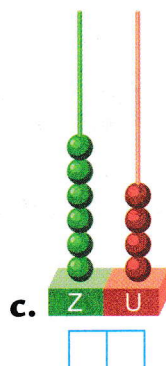
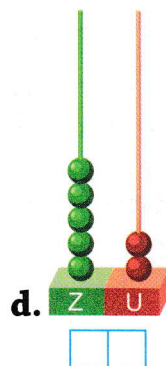
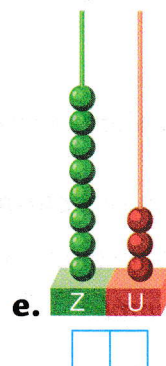
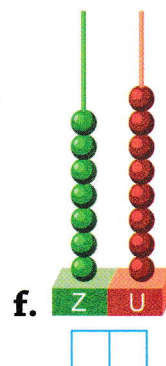
1. Observă panoul de mai jos, apoi încercuiește numerele naturale.



2. Scrie cu cifre numerele naturale reprezentate prin riglete.

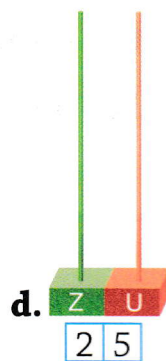
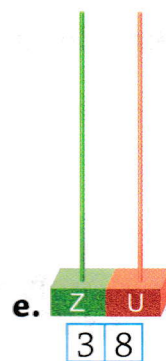
3. Scrie cu cifre numerele naturale reprezentate pe numărători.

4. Desenează bile pe numărători pentru a reprezenta numerele date.

• Compară numerele de la exercițiul 3 cu cele de la exercițiul 4. Ce ai constatat?



➔ În scrierea numerelor naturale valoarea unei cifre este dată de locul pe care este așezată.

5 Care este valoarea cifrei colorate cu roșu? Pentru fiecare caz, încercuiește după model.

36 63  
3 sau 30 3 sau 30

a. 47

b. 68

c. 76

d. 47

4 sau 40

8 sau 80

7 sau 70

7 sau 70

e. 99

f. 99

g. 61

h. 36

i. 75

î. 59

9 sau 90

9 sau 90

1 sau 10

6 sau 60

5 sau 50

5 sau 50

6 Scrie numerele de două cifre care au:

a. 5 la ordinul zecilor și 7 la ordinul unităților;

b. 7 la ordinul unităților și 2 la ordinul zecilor;

c. 6 la ordinul unităților, iar la ordinul zecilor cu 3 mai puțin;

d. 3 la ordinul unităților, iar la ordinul zecilor succesorul lui 7;

e. predecesorul lui 5 la zeci, iar la unități succesorul lui 3;

f. 5 la ordinul unităților, iar la ordinul zecilor cel mai mare număr par de o cifră.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

7 Scrie cu cifre numerele:

a. cincizeci și opt;

b. nouăzeci;

c. șaptezeci și trei;

d. optsprezece;

e. treizeci și opt;

f. optzeci și opt.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

8 Scrie cu litere numerele:

a. 61;

b. 87;

c. 70;

d. 38;

e. 83;

f. 15.

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

9 Scrie toate numerele naturale de două cifre care se pot forma cu cifrele:

a. 4, 6, 1

b. 5, 0, 9

c. 6, 3, 9

d. 8, 7, 1

10 Scrie toate numerele naturale de două cifre diferite care se pot forma cu cifrele scrise pe cartonașe.

a. 8 5 2

b. 7 0 2

c. 5 1 9

d. 8 3 7

11 Formează șiruri de patru numere naturale consecutive, începând cu numerele de mai jos. Descoperă toate soluțiile.

a. 47

b. 68

c. 79

d. 80

- a. pare;**

**b. impare.**

**a.** primul să fie 47;

**b. al doilea să fie 89;**

**c. al treilea să fie 70;**

**d. al patrulea să fie 91.**

- a. al doilea să fie 66;**

**b. al patrulea să fie 92.**

- a.** primul să fie 81;

**b.** al treilea să fie 51.

- a. patru numere consecutive, dintre care unul să fie 57;**

**b. patru numere pare consecutive, dintre care unul să fie 72;**

**c. patru numere impare consecutive, dintre care unul să fie 93.**

- Pentru fiecare caz, scrie toate soluțiile.

- a.** cuprinse între 30 și 60, care au numărul zecilor mai mare decât al unităților;

**b.** cuprinse între 40 și 60, care au numărul zecilor mai mic decât numărul unităților.

- a. 9;**

**b. 10;**

**c. 14.**

- a.** pare de două cifre;

**b. impare de două cifre.**

- 6