

Simona Grujdin • Adriana Borcan

CULEGERE DE MATEMATICĂ pentru clasa a III-a

Ediția a II-a
revizuită și adăugită



Cuprins

Formarea, citirea, scrierea, compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale cuprinse între 0 și 10 000	4
I. Numerele naturale de la 0 la 10 000	4
II. Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 10 000	5
III. Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 10 000	8
IV. Rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 10 000	14
V. Formarea, citirea și scrierea numerelor cu cifre romane	16
Test de autoevaluare 1	21
Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000, fără trecere și cu trecere peste ordin	22
I. Adunarea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000, fără trecere peste ordin	22
II. Adunarea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000, cu trecere peste ordin	26
III. Scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000, fără trecere peste ordin	29
IV. Scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000, cu trecere peste ordin	32
V. Aflarea termenului necunoscut	35
VI. Proba adunării și a scăderii	39
Test de autoevaluare 2	42
Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000	43
I. Înmulțirea a două numere de o cifră (tabla înmulțirii)	43
II. Înmulțirea unui număr cu 10, 100	46
III. Înmulțirea a două numere dintre care unul este scris cu o cifră	49
IV. Proprietățile înmulțirii	52
V. Înmulțirea când factorii au cel puțin două cifre și rezultatul nu depășește 10 000	57
Test de autoevaluare 3	62
Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 100	63
Împărțirea numerelor de două cifre la un număr de o cifră cu rest 0 (tabla împărțirii dedusă din tabla înmulțirii)	63
Test de autoevaluare 4	70
Fracții	71
I. Fracții subunitare și echivalentare cu numitorul mai mic sau egal cu 10	71
II. Compararea fracțiilor subunitare sau echivalentare care au același numitor, mai mic sau egal cu 10	75
Test de autoevaluare 5	77
Elemente intuitive de geometrie	79
I. Localizarea unor obiecte	79
II. Figuri geometrice	80
III. Corpuri geometrice	87
Test de autoevaluare 6	88
Unități și instrumente de măsură	89
I. Unități de măsură pentru lungime	89
II. Unități de măsură pentru volumul lichidelor	95
III. Unități de măsură pentru masă	101
IV. Unități de măsură pentru timp	106
V. Unități de măsură monetare	111
Test de autoevaluare 7	114
Răspunsuri și rezolvări	115



FORMAREA, CITIREA, SCRIEREA, COMPARAREA, ORDONAREA ȘI ROTUNJIREA NUMERELOR NATURALE CUPRINSE ÎNTRE 0 ȘI 10 000

I. NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 10 000

SĂ DESCOPERIM!



Roboțelul BOBO este în clasa a treia. În prima zi de școală, doamna învățătoare i-a dat orarul și i-a spus că va avea câteva materii noi. Aflat că la Științe va învăța despre **fenomene ale naturii** sau **fenomene naturale** (nu a înțeles exact), la Educație civică va discuta despre un **mod de comportare natural**, iar la matematică va învăța **numerele naturale** până la 10 000.



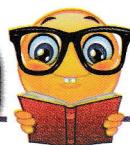
SĂ REȚINEM!



Primele tipuri de numere pe care le învățăm sunt **numerele naturale**. Cu siguranță că v-ați întrebat de ce se numesc numere naturale, și nu doar numere. Să încercăm să explicăm.

- În primul rând, se numesc **numere naturale** pentru că sunt numerele pe care le folosim **în mod natural** (firesc) atunci când numărăm (o pisică, două pisici, trei pisici; un brad, doi brazi, trei brazi etc.). Nu numărăm niciodată: o pisică și jumătate, două pisici și trei sferturi, trei brazi și un sfert etc. Ar fi nenatural (nefiresc).
- În al doilea rând, se numesc **numere naturale** pentru a le deosebi de celelalte tipuri de numere (întregi, complexe, fractionare, reale, raționale, iraționale, negative etc.), care vor fi studiate la matematică începând cu clasa a cincea.

SĂ OBSERVĂM!



CLASA MIILOR			CLASA UNITĂȚILOR		
S	Z	U	S	Z	U
	1	0	0	0	0

UNITĂȚI DE ORDINUL 1 SAU UNITĂȚI

UNITĂȚI DE ORDINUL 2 SAU ZECI

UNITĂȚI DE ORDINUL 3 SAU SUTE

UNITĂȚI DE ORDINUL 4 SAU UNITĂȚI DE MII

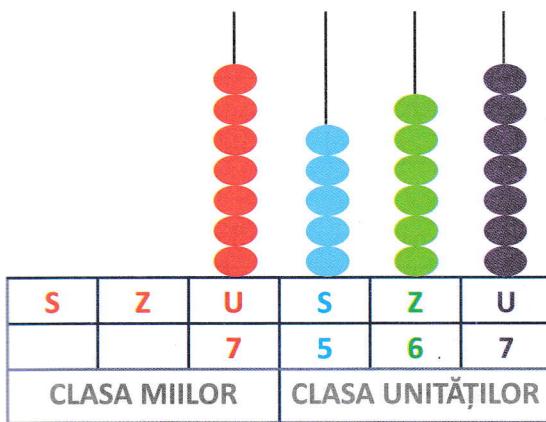
UNITĂȚI DE ORDINUL 5 SAU ZECI DE MII

II. FORMAREA, CITIREA ȘI SCRIEREA NUMERELEOR NATURALE DE LA 0 LA 10 000

SĂ DESCOPERIM!



Pentru scrierea numerelor naturale se folosesc cifrele 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Valoarea totală a unui număr depinde atât de valoarea cifrei, cât și de locul ocupat de cifră în reprezentarea numărului respectiv.



Observăm că cifra 7 de pe locul unităților reprezintă 7 unități, iar cifra 7 de pe locul miior reprezintă 7 mii.

$$7\,567 = 7\,000 + 500 + 60 + 7$$

SĀ EXERSĀM!



- ### **1. Scrie cu cifre:**

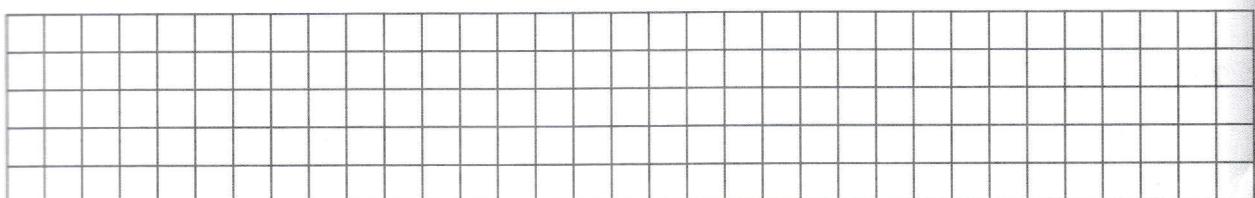
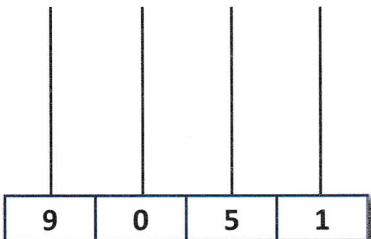
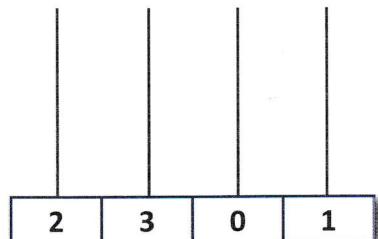
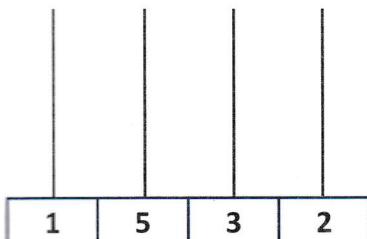
$10 \text{ zeci} = \boxed{\quad \quad \quad \quad \quad}$

$$10 \text{ sute} = \boxed{\quad \quad \quad \quad \quad}$$

$100 \text{ unități} = \boxed{\quad \quad \quad \quad \quad}$

$$1\,000 \text{ zeci} = \boxed{\quad \quad \quad \quad \quad}$$

- 2.** Reprezintă prin desene numerele, apoi citește-le și scrie-le cu litere pe spațiul liber.



3. Scrie numerele:

- a) de la 997 la 1 010;

This block contains a decorative horizontal border at the bottom of the page. It features a grid pattern of small squares. In the bottom right corner, there is a colorful cartoon illustration of a character with orange hair, wearing a yellow dress with a pink belt and a blue apron.



- b) de la 3 910 la 3 998.

4. Scrie numerele cuprinse între:

- a) 4 897 și 5 907;

- b) 6 007 și 6 000.

5. Scrie:

- a) cel mai mare număr format din patru cifre identice;

R:

- b)** cel mai mic număr format din patru cifre diferite.

R:

6. Descompune următoarele numere după modelul dat.

MODEL: $3\ 125 = 3\ 000 + 100 + 20 + 5$

$$4\ 150 = \underline{\hspace{2cm}}\ \underline{\hspace{2cm}}\ \underline{\hspace{2cm}}\ \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3\,046 = \boxed{}$$

$$2\,385 = \boxed{}$$

7. Completează spațiile libere.

În numărul **3 589**, cifra **3** reprezintă ordinul , cifra **5** ordinul ,
cifra **8** ordinul , iar cifra **9** ordinul



8. Compune următoarele numere după modelul dat.

MODEL: $7\ 000 + 400 + 80 + 6 = 7\ 486$

$3\ 000 + 200 + 20 + 1 =$

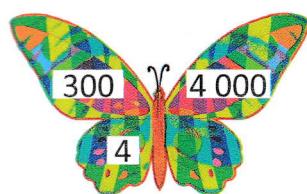
$8\ 000 + 100 + 40 + 5 =$

$2\ 000 + 300 + 6 =$

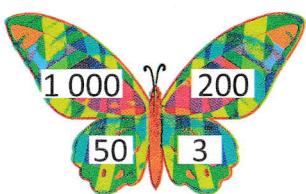
$5\ 000 + 80 + 7 =$

$5\ 000 + 500 + 50 + 0 =$

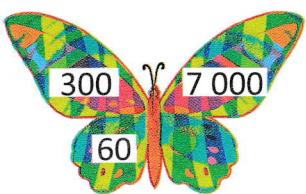
9. Unește fiecare fluture cu numărul corespunzător.



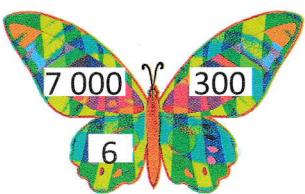
1 253



4 304



7 306



7 360

10. Completează tabelul de mai jos, pentru fiecare număr, după modelul dat.

Numărul	Cifra miilor	Cifra sutelor	Cifra zecilor	Cifra unităților
1 534	1	5	3	4
6 580				
9 005				
6 450				
2 323				
5 703				

11. Scrie cu litere următoarele numere:

- a) 1 506
- b) 9 090
- c) 2 002
- d) 10 000
- e) 7 067

III. COMPARAREA ȘI ORDONAREA NUMERELOM NATURALE DE LA 0 LA 10 000

SĂ REȚINEM!


Numerele naturale: 0, 1, 2, 3, ..., 2 367, 2 368, ... formează sirul numerelor naturale. Sirul numerelor naturale este nesfârșit, adică nu există un ultim număr.

Orice număr natural dat are un succesor. (De exemplu, 425 este succesorul lui 424, 999 este succesorul lui 998 etc.).

Orice număr natural diferit de 0 (zero) are un predecesor. (De exemplu, 4 764 este predecesorul lui 4 765.)

Pentru a compara două numere naturale a , b se folosește una dintre următoarele relații:

$a < b$ (a este **mai mic** decât b);

$a = b$ (a este **egal** cu b);

$a > b$ (a este **mai mare** decât b).

Dacă două numere naturale nu au același număr de cifre, este mai mare numărul care are mai multe cifre.

De exemplu: $456 < 4\,569$; $3\,902 > 435$

Pentru a compara două numere naturale nenule cu număr egal de cifre, se compară cifră cu cifră, începând de la stânga, până când două cifre de același ordin sunt diferite. Este mai mare numărul cu cifra respectivă mai mare.

De exemplu: $8\,569 > 8\,469$ pentru că $8 = 8$; $5 > 4$

$2\,643 < 2\,647$ pentru că $2 = 2$; $6 = 6$; $4 = 4$; $3 < 7$

SĂ EXERSĂM!


1. Compară numerele, completând căsuța liberă cu unul dintre semnele $<$, $>$, $=$, apoi încercuiește-le pe cele pare.

5 322 5 321

3 506 3 605

7 776 7 775

6 999 7 909

1 011 1 110

9 099 9 009

4 798 4 789

7 200 7 020

10 000 1 000

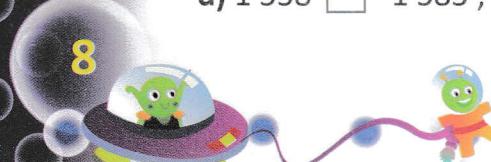
2. Încercuiește numerele impare din sirul dat.

1 001 2 006 1 934 2 008 3 255 1 000 9 382 1 773 2 867 6 459

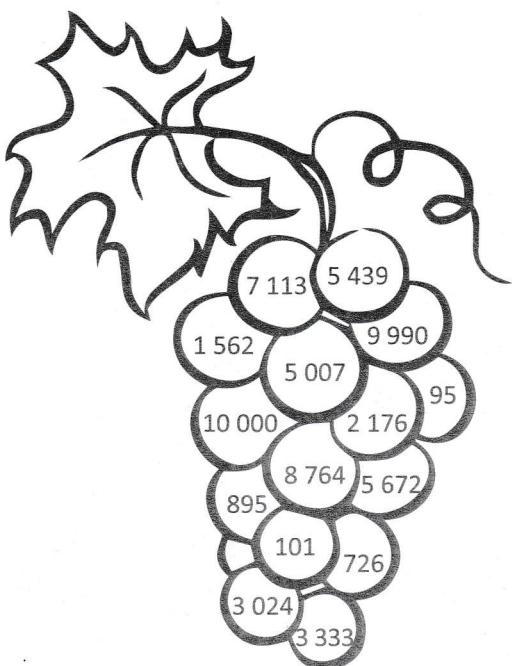
3. Completează în căsuțele libere unul dintre semnele $<$, $=$, $>$, pentru a face ca relațiile să fie adevărate.

a) 8 604 8 304 ; b) 4 906 8 980 ; c) 6 047 6 047 ;

d) 1 558 1 585 ; e) 6 472 6 742 ; f) 4 201 8 201 .



- 4.** Colorează cu verde boabele de struguri pe care sunt scrise numerele pare și cu galben pe cele pe care sunt scrise numerele impare.



- 5.** Scrie în spațiul liber:

a) numărul care are 5 unități de ordinul 4, două unități de ordinul 3, 6 unități de ordinul 2 și două unități de ordinul 1;

--	--	--	--

b) numărul care are 8 unități de ordinul 3, 6 unități de ordinul 1 și 8 unități de ordinul 4;

--	--	--	--

c) numărul care are 7 unități de ordinul 3, două unități de ordinul 2 și 6 unități de ordinul 4.

--	--	--	--

- 6.** Stabilește regula, apoi continuă sirurile de mai jos cu încă trei numere.

