

LBRISS

We know  
books



# MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

Adina Achim | Emanuela Patrichi | Laura Piroș | Anca Veronica Tăut

caiet de  
aplicații



SINAPSIS®

Sinapsis Publishing Projects  
Cluj-Napoca, 2024

**REACTUALIZAREA CUNOȘTIINȚELOR DIN CLASA I**

- Numerale naturale de la 0 la 100 5
- Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin 6
- Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin 7
- Măsurări și unități de măsură 8
- Figuri și corpuri geometrice 9
- Probleme 10
- lată ce știi! (1) 11

**NUMEREELE NATURALE DE LA 0 LA 1 000**

- Formarea, citirea și scrierea numerelor de la 0 la 1 000 12
- Compararea numerelor naturale de la 0 la 1 000 14
- Ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1 000 16
- Rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000 18
- Organizarea și reprezentarea datelor în tabele 20
- Cursa numerelor 21
- Corpul omenesc. Menținerea stării de sănătate 22
- Boli provocate de virusuri. Metode de prevenție și tratare 23
- lată ce știi! (2) 24

**ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000**

- Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin 25
- Proprietățile adunării și ale scăderii 26
- Adunarea și scăderea numerelor naturale cu trecere peste ordin 27
- Aflarea numărului necunoscut la adunare și scădere 28
- Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, fără trecere peste ordin 29
- Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul unităților 30
- Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul zecilor 31
- Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor 32
- Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordin, când suma este 1 000 33

- Pământul. Alcătuirea Pământului 34
- Forme de relief 35
- Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, fără trecere peste ordin 36
- Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu împrumut la ordinul zecilor 37
- Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu împrumut la ordinul sutelor 38
- Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu împrumut la ordinul zecilor și al sutelor 39
- Scăderea numerelor naturale când descăzutul este 1 000 40
- Aflarea numărului necunoscut 41
- Rezolvarea de probleme de adunare și scădere 42
- Organizarea și reprezentarea datelor 44
- Unde și vibrații. Intensitatea sunetelor 46
- Să exersăm! 47
- lată ce știi! (3) 50

**ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 100**

- Adunarea repetată de termeni egali 51
- Operația de înmulțire 52
- Înmulțirea când unul dintre factori este 2 53
- Proprietățile înmulțirii 54
- Înmulțirea când unul dintre factori este 3 55
- Înmulțirea când unul dintre factori este 4 57
- Înmulțirea când unul dintre factori este 5 59
- Medii de viață. Polul Nord. Polul Sud. Deșertul 61
- Înmulțirea numerelor naturale (consolidare) 62
- Ordinea efectuării operațiilor 64
- lată ce știi! (4) 65
- Înmulțirea când unul dintre factori este 6 66
- Înmulțirea când unul dintre factori este 7 67
- Înmulțirea când unul dintre factori este 8 68
- Înmulțirea când unul dintre factori este 9 69
- Înmulțirea când unul dintre factori este 10 70
- Înmulțirea când unul dintre factori este 0 sau 1 71
- Universul. Planetele Sistemului Solar 72
- Ciclul zi-noapte 73
- Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 100 (consolidare) 74
- lată ce știi! (5) 76

## ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 100

Împărțirea ca scădere repetată de termeni  
egali 77

Împărțirea - operația inversă a înmulțirii.  
Proba înmulțirii și a împărțirii 79

Împărțirea la 2 80

Împărțirea la 3 81

Împărțirea la 4 82

Împărțirea la 5 83

Recapitulare. Prietenii cărților 84

Ordinea efectuării operațiilor 85

Plante și animale. Caracteristici comune  
viețuitoarelor 86

Investigația 87

Iată ce știi! (6) 88

Împărțirea la 6 89

Împărțirea la 7 90

Împărțirea la 8 91

Împărțirea la 9 92

Cazuri speciale de împărțire 93

Aflarea numărului necunoscut 94

Medii de viață. Condiții de viață 96

Recapitulare 97

Iată ce știi! (7) 99

## FRACȚII

Întregul și fracția 100

Jumătatea/ doimea 101

Sfertul/ pătrimea 103

Compararea fracțiilor. Frații  
echivalente 105

Medii de viață. Marea Neagră. Delta  
Dunării 106

Recapitulare 107

Iată ce știi! (8) 108

## FIGURI GEOMETRICE PLANE

Pătratul. Axa de simetrie 109

Dreptunghiul 110

Triunghiul 111

Cercul. Semicercul 112

Forțe și mișcare. Magneții. Forțe exercitate de  
magneți 113

Iată ce știi! (9) 114



## CORPURI GEOMETRICE

Cubul 115

Cuboidul 116

Cilindrul 117

Conul 118

Sfera 119

Iată ce știi! (10) 120

## UNITĂȚI DE MĂSURĂ

Măsurarea lungimii. Metrul, centimetrul și  
milimetrul 121

Măsurarea capacității vaselor. Litrul și  
mililitrul 123

Măsurarea masei corpurilor. Kilogramul și  
gramul 124

Măsurarea timpului. Ora și minutul 126

Măsurarea timpului. Ziua, săptămâna, luna,  
anul, anotimpurile 128

Banii. Leul - monede și bancnote 130

Banii. Euro - monede și bancnote 131

Forme și transfer de energie. Povestea  
electricității 132

Electricitatea. Corpuri și materiale care  
conduc electricitatea 133

Recapitulare 134

Iată ce știi! (11) 136

## DATE

Organizarea și reprezentarea datelor 137

## RECAPITULARE FINALĂ 138

IATĂ CE ȘTIU! - EVALUARE FINALĂ -  
MATEMATICĂ (12) 140

IATĂ CE ȘTIU! - EVALUARE FINALĂ -  
EXPLORAREA MEDIULUI (13) 142

SOLUȚII 143



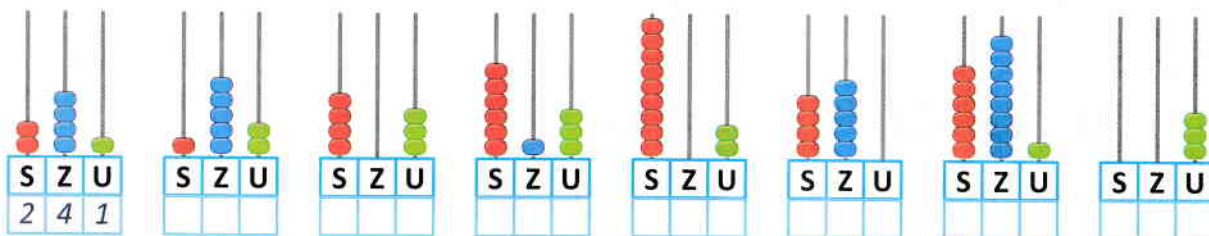
# Numerele naturale de la 0 la 1 000

## Formarea, citirea și scrierea numerelor de la 0 la 1 000

### Veți învăța:

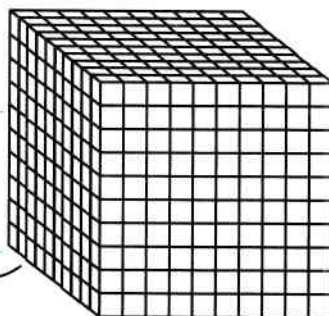
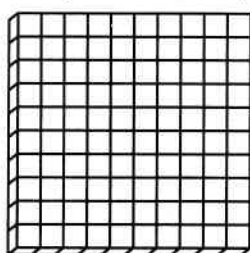
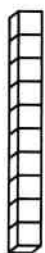
- să formezi, să citești și să scrii numere;
- să compari, să ordonezi și să rotunjești numere;
- să determini numere/șiruri de numere după criteriile/reguli date.

1 Scrie cu cifre și citește numerele formate pe numărătoarele cu bile.



2 Completează enunțurile cu numerele sau cuvintele potrivite din listă.

- 10 unități
- o zece
- o sută
- 10 sute
- o mie



3 Scrie cu cifre numerele date.

șase sute →

8 sute →

două sute patruzeci →

6 sute și 6 zeci →

trei sute nouă →

7 sute și 7 unități →

șapte sute cincisprezece →

4 sute, 1 zece, 7 unități →

cinci sute cincizeci și cinci →

9 sute, 8 zeci și 8 unități →

4 Scrie cu litere numerele de mai jos.

300 → \_\_\_\_\_

804 → \_\_\_\_\_

200 → \_\_\_\_\_

214 → \_\_\_\_\_

150 → \_\_\_\_\_

516 → \_\_\_\_\_

480 → \_\_\_\_\_

625 → \_\_\_\_\_

5 Descompune fiecare număr în sumă de sute, zeci și unități.

$$573 = 500 + 70 + 3$$

$$990 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$816 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$612 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$909 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$807 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$405 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$999 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$777 = \underline{\hspace{2cm}}$$

6 Raluca trebuie să afle câte numere au cifra sutelor 5 și cifra zecilor egală cu cea a sutelor. Care crezi că a fost răspunsul ei? Pentru a-l găsi, notează numerele la care s-a gândit ea.












R: \_\_\_\_\_ numere



# Compararea numerelor naturale de la 0 la 1 000

1 Compune numerele după model.

**Model:**  $600 + 20 + 3 = 623$

$600 + 30 + 8 = \square\square\square$

$900 + 20 + 6 = \square\square\square$

$800 + 10 + 7 = \square\square\square$

$500 + 40 = \square\square\square$

$400 + 7 = \square\square\square$

$300 + 6 = \square\square\square$

$100 + 80 + 5 = \square\square\square$

$600 + 10 + 6 = \square\square\square$

$200 + 30 = \square\square\square$

2 Compară numerele.

$675 \square 589$

$367 \square 378$

$125 \square 125$

$215 \square 251$

$211 \square 21$

$824 \square 924$

$284 \square 294$

$746 \square 741$

$44 \square 434$

$504 \square 540$

3 Completează cu numere sau cifre potrivite.

$207 > \square\square\square$

$354 < 3\square 4$

$68\square > 688$

$\square 8\square < 9\square 1$

$\square\square\square < 150$

$\square 96 < 296$

$6\square\square > \square 99$

$3\square\square = \square\square 4$

4 Scrie predecesorul și succesul fiecărui număr.

$\square\square\square 399 \square\square\square$

$\square\square\square 810 \square\square\square$

$\square\square\square 990 \square\square\square$

$\square\square\square 400 \square\square\square$

$\square\square\square 619 \square\square\square$

$\square\square\square 999 \square\square\square$

predecesor = numărul mai mic cu 1 unitate

succesor = numărul mai mare cu 1 unitate

5 Ana citește o carte și a ajuns la o pagină cu numărul care reprezintă predecesorul numărului 148? Ce numere reprezintă paginile pe care le are în față?

$\square\square\square \quad \square\square\square$

**Știi că...** pagina din partea stângă a unei cărți este numerotată cu un număr par, iar cea din dreapta cu un număr impar?

6 Completează șirurile cu patru numere consecutive, astfel încât:

a) primul număr să fie 267 →  $\square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square$

b) ultimul număr să fie 703 →  $\square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square$

c) al treilea număr să fie 400 →  $\square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square$

Cifre consecutive:  
1, 2, 3.

Numere consecutive:  
11, 12, 13.

Cifre consecutive în numere:  
123, 234, 345.

7 Scrie toate numerele:

a) care se pot forma cu cifrele 4, 1, 9;

$\square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square$

b) pare, care au cifra sutelor 8 și cifra zecilor 2;

$\square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square$

c) de forma  $\overline{7a6}$ . (Atenție! Cifra a reprezintă cifra zecilor.)

$\square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square \quad \square\square\square$

8 Scrie cel mai mic și cel mai mare număr care se pot forma cu cifrele date.

6, 7, 1


5, 0, 9


4, 2, 8


3, 9, 1


6, 1, 0


8, 5, 3


9 Creează câte o regulă de formare a unui șir de numere și completează fiecare șir.

a) 200 → ( ) 

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

b) 111 → ( ) 

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

c) 100 → ( ) 

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

10 **Activitate în perechi.** Cinci prieteni au participat împreună la un concurs de alergare, având fiecare un număr pe tricou. Citiți ce spune fiecare dintre ei și notați pe tricouri numerele.

**Daria:** Eu am pe tricou cel mai mare număr de 3 cifre.

**Patricia:** Eu am pe tricou cel mai mare număr par de 3 cifre.

**Horațiu:** Eu am pe tricou cel mai mare număr par de 3 cifre distincte.

**Mihai:** Eu am pe tricou succesorul celui mai mare număr de 3 cifre distincte.

**Alexia:** Eu am pe tricou predecesorul celui mai mare număr scris cu 3 cifre pare distincte.



S: Daria - 999; Patricia - 998; Horațiu - 978; Mihai - 988; Alexia - 863.

11 **Activitate în echipe. Cadranul numerelor.** Găsiți toate numerele, conform cerințelor.

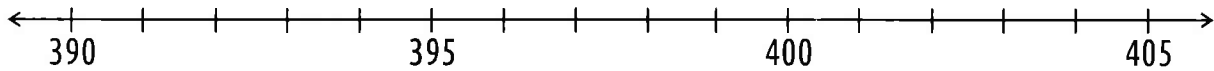
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sunt scrise cu 3 cifre consecutive.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au cifra sutelor și a unităților egală cu 3.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sunt formate din sute și zeci și au suma cifrelor 9.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au forma <math>\overline{2aa}</math>. Acest lucru înseamnă că cifra zecilor este egală cu cifra unităților.</li> </ul>

# Ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1 000

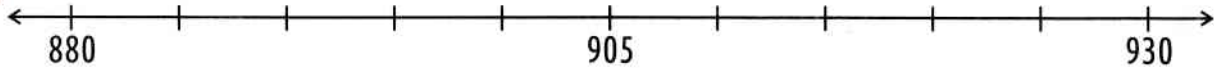
1 Ajută-i pe cei cinci copii să câștige cursa numărării cu pași dați, numărând:



a) din 1 în 1;



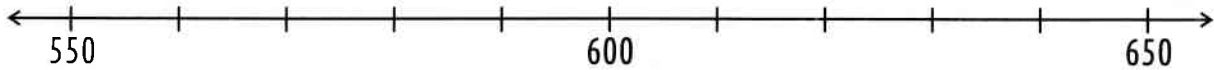
b) din 5 în 5;



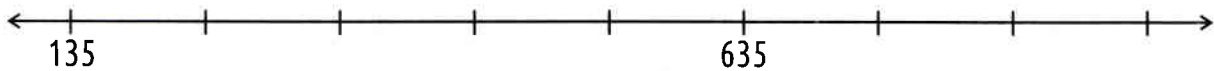
c) din 3 în 3;



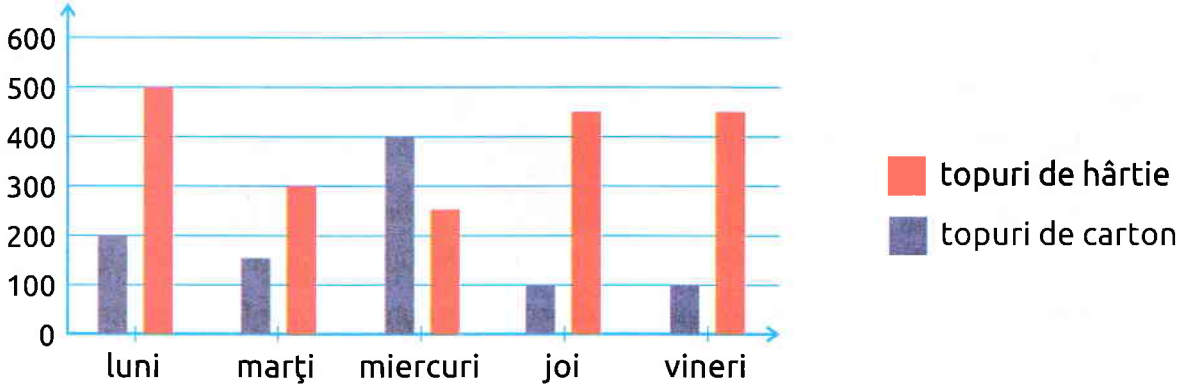
d) din 10 în 10;



e) din 100 în 100;



2 Site-ul *papetăria.ro* a vândut topuri de hârtie și de carton, conform graficului. Observă datele și rezolvă cerințele.



a) Notează în tabel câte topuri din fiecare fel au fost vândute.

	luni	marți	miercuri	joi	vineri
topuri de hârtie					
topuri de carton					

b) Ordonează descrescător numerele care indică topurile de hârtie vândute, apoi pe cele de carton.

c) Precizează ziua în care s-au vândut cel mai bine:

topuri de hârtie → \_\_\_\_\_ topuri de carton → \_\_\_\_\_

3 Scrie numerele din fiecare șir în ordine crescătoare.

a) 876, 125, 509, 493, 900, 613;

b) 207, 1 000, 114, 905, 899, 305;

c) 725, 175, 275, 705, 597, 257;

d) 923, 309, 232, 390, 399, 933.

4 Scrie numerele din fiecare șir în ordine descrescătoare.

a) 190, 408, 920, 375, 799, 804;

b) 331, 13, 103, 313, 133, 333;

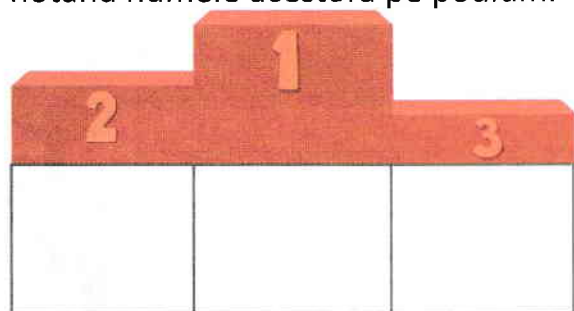
c) 104, 441, 140, 411, 404, 114;

d) 672, 276, 627, 726, 267, 777.

5 Elevii clasei a doua au participat la un concurs de fotografii cu păsări. Fotografiiile lor au fost evaluate prin acordarea unui vot. S-au acordat **câte două premii I, II și III** în funcție de numărul aprecierilor. Observă imaginile și utilizează informațiile pentru a rezolva sarcinile de lucru.

			
Pițigoi albastru	Rândunică	Sticlete	Vrabie de casă
Miruna ❤️ 892	Cezar ❤️ 678	Sofia ❤️ 990	Octavian ❤️ 655
			
Graur	Măcăleandru	Țiclean	Mierlă
Iulia ❤️ 618	Adelina ❤️ 899	Vlad ❤️ 663	Eduard ❤️ 988

a) Stabilește câștigătorii concursului, notând numele acestora pe podium.



b) Alege cel mai mare punctaj și analizează-l.

par      predecesorul

impar      succesorul

Descompunere în sute, zeci, unități:

Suma cifrelor:

# Rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000



We know books

Rotunjește în jos!

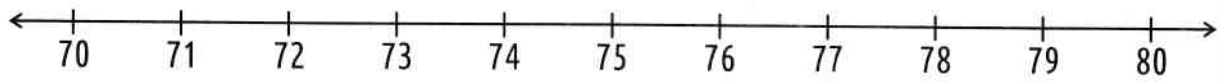
Rotunjește în sus!



30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Observă cifra unităților atunci când rotunjești numărul la zeci!  
 Dacă cifra unităților < 5, numărul se rotunjește **prin lipsă (în jos)**.  
 Dacă cifra unităților ≥ 5, numărul se rotunjește **prin adaos (în sus)**.

- 1 Colorează cu galben numerele care sunt mai aproape de 70 și cu verde pe cele care sunt mai aproape de 80.



- 2 Rotunjește la zeci numerele date.

• prin lipsă;	• prin adaos.
74 → _____	22 → _____
12 → _____	51 → _____
53 → _____	63 → _____
381 → _____	264 → _____
173 → _____	574 → _____
	56 → _____
	27 → _____
	39 → _____
	647 → _____
	498 → _____
	98 → _____
	65 → _____
	76 → _____
	715 → _____
	299 → _____

- 3 Elevii din clasa a II-a participă la un proiect de reciclare selectivă. Notează toate variantele de numere care se pot rotunji la numărul menționat în fiecare situație.



<b>Estimez</b> că am reciclat 150 de kilograme de carton.	Mai avem nevoie de <b>circa</b> 120 de doze de aluminiu.	S-au colectat <b>aproape</b> 250 de peturi.	S-au strâns <b>aproximativ</b> 350 de baterii.
---	--	---	--


- 4 Estimează lungimea în centimetri a unor rechizite pe care le ai și efectuează apoi măsurătorile pentru a stabili lungimea exactă.

Lungimea	Estimarea	Rezultatul măsurării
caiet de matematică		
creion		
manual de matematică		
penar		



