



MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

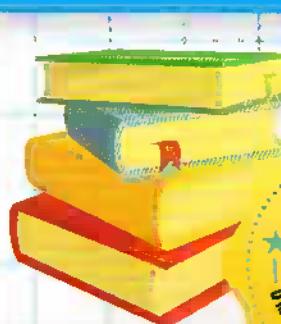
Anca Veronica Tăut | Adina Achim | Elena Lăpușan | Anicuța Todea

caier
de lucru

CLASA

2

SINAPSIS®



CUPRINS

RECAPITULAREA CUNOȘTINȚELOR DIN CLASA I



Ne-am întors la școală!	5
Numerale naturale de la 0 la 100.	5
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără/cu trecere peste ordin.	7
Iată ce știu! – Evaluare inițială	10



UNITATEA I

Numerale naturale de la 0 la 1 000.	11
Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 1 000.	11
Forme de relief.	13
Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1 000.	15
Medii de viață din țara noastră.	17
Delta Dunării.	18
Marea Neagră.	19
Șiruri de numere naturale.	20
Pădurea.	21
Lacul, belă, izul.	22
Rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000.	23
Medii de viață în alte zone ale lumii. Polul Nord și Polul Sud.	25
Deșertul.	26
Să exersăm!	27
Iată ce știu! – Evaluare – Unitatea I.	28
Vreau să știu mai mult!	29

UNITATEA II

Adunarea numerelor naturale mai mici decât 1 000, fără trecere peste ordin.	30
Scăderea numerelor naturale mai mici decât 1 000, fără trecere peste ordin.	31
Proprietățile adunării.	32
Probleme care se rezolvă prin două operații.	33
Proba adunării. Proba scăderii.	35
Iarna.	36
Probleme care se rezolvă prin două operații.	37
Să exersăm!	38
Iată ce știu! – Evaluare – Unitatea II.	40
Vreau să știu mai mult!	41

UNITATEA III

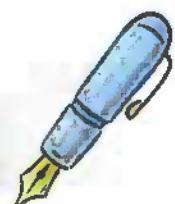
I. Adunarea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000, cu trecere peste ordin.	42
Adunarea cu trecere peste ordinul unităților.	42
Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor.	43
Adunarea cu trecere peste ordinul unităților și zecilor.	44
O alimentație sănătosă.	45
Adunarea numerelor naturale cu trecere peste ordin când suma este 1 000.	46
Metode de prevenire a îmbolnăvirii și tratarea bolilor.	47
Organizarea și reprezentarea datelor.	48
Să exersăm!	49
Iată ce știu! – Evaluare – Unitatea III Adunarea .	51
Vreau să știu mai mult!	52

II. Scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000, cu trecere peste ordin.	53
Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor.	53
Scăderea cu împrumut la ordinul sutelor.	54
Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor și al sutelor.	55
Planetele Sistemului Solar.	56
Scăderea când descăzutul este 1 000.	57
Cum se formează noaptea?	58
Organizarea și reprezentarea datelor: tabele, grafice.	59
Să exersăm!	61
Iată ce știu! – Evaluare – Unitatea III Scăderea .	63
Vreau să știu mai mult!	64

RECAPITULARE	65
---------------------	----

UNITATEA IV

Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 100.	68
Înmulțirea când unul dintre factori este 2. Proprietățile înmulțirii.	70
Înmulțirea când unul dintre factori este 3.	72
Planeta vieții. Alcătuirea Pământului.	73
Înmulțirea când unul dintre factori este 4.	74
Înmulțirea când unul dintre factori este 5.	75
Înmulțirea când unul dintre factori este 6.	76
Înmulțirea când unul dintre factori este 7.	77
Înmulțirea când unul dintre factori este 8.	78
Înmulțirea când unul dintre factori este 9.	79
Înmulțirea când unul dintre factori este 10.	80
Înmulțirea când unul dintre factori este 0 sau 1.	81

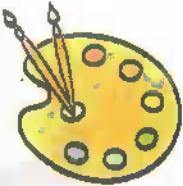




Ordinea efectuării operațiilor	82
Magneții	83
Mircil cercetători	84
Rezolvarea de probleme	85
Să exersăm!	86
Iată ce știu – Evaluare – Unitatea IV	88
Vreau să știu mai mult!	89

**UNITATEA V**

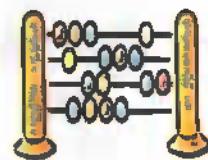
Împărțirea numerelor naturale în concentru 0 - 100	90
Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 100 folosind scăderea repetată	90
Împărțirea - operația inversă a înmulțirii	92
Povestea electricității	93
Împărțirea la 2	94
Împărțirea la 3	95
Împărțirea la 4	96
Împărțirea la 5	97
Împărțirea la 6	98
Ordinea efectuării operațiilor	99
Împărțirea la 7 și la 8	100
Împărțirea la 9 și la 10	101
Cazuri speciale de împărțire. Proba înmulțirii și a împărțirii	102
Aflarea numărului necunoscut	103
Probleme care se rezolvă prin cele patru operații	104
Să exersăm!	105
Iată ce știu – Evaluare – Unitatea V	106
Vreau să știu mai mult!	107

**UNITATEA VI**

Fracții	108
Întregul și fractia	108
Jumătatea / doimea	109
Sfertul / patrimea	110
Compararea fracțiilor. Fracții echivalente	111
Să exersăm!	112
Iată ce știu – Evaluare Unitatea VI	113
Vreau să știu mai mult	114

**UNITATEA VII**

Unități de măsură	115
Măsurarea timpului	115
Ora și minutul	115
Ziua, săptămâna, luna, anul. Calendarul	117
Măsurarea lungimii	119
Metru și centimetru	119
Milimetru	120
Măsurarea capacitatii	121
Utrui și mililitru	121
Măsurarea masei corpuriilor	122
Kilogramul	122
Gramul	123
Bani. Schimburi echivalente valorie în concentru 0 – 1 000	124
Leul [monede și bancnote]	124
Euro [monede și bancnote]	125
Intensitatea și cărăsunetelor	126
Să exersăm!	127
Iată ce știu – Evaluare – Unitatea VII	128
Vreau să știu mai mult	129

**UNITATEA VIII**

Figuri și corpușe geometrice	130
Pătratul. Axa de simetrie	130
Dreptunghiul	131
Triunghiul. Cercul, semicercul	132
Corpușe geometrice	133
Cubul. Cuboidul	133
Cilindrul. Conul. Sfera	134
Să exersăm!	135
Iată ce știu – Evaluare – Unitatea VIII	136
Vreau să știu mai mult!	137

**RECAPITULARE FINALĂ**

Iată ce știu! – Evaluare finală	138
---------------------------------------	-----

SOLUȚIILE PROBELOR DE EVALUARE

141

142



Recapitularea cunoștințelor din clasa I

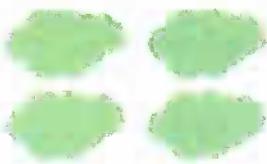
Ne-am întors la școală!

Numerele naturale de la 0 la 100

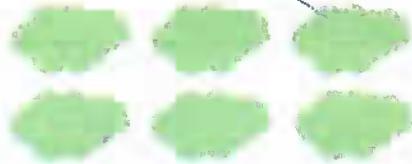


- 1 Completează norișorii cu numerele corespunzătoare.

57



60



64



100



97



93



- 2 Scrie numerele:

- a) de la 35 până la 42; _____
- b) de la 93 până la 88; _____
- c) cuprinse între 77 și 83; _____
- d) mai mari decât 93 și mai mici decât 100; _____
- e) mai mici decât 40 și mai mari sau egale cu 34. _____

- 3 Ordenează crescător numerele scrise pe alune.



- 4 Ordenează descrescător numerele scrise pe gutui.



- 5 Scrie cu cifre numerele date.

• optsprezece

--	--

• paisprezece

--	--

• cincizeci și șase

--	--

- 6 Scrie cu litere numerele date.

• 79

• 16

• 17

- 7 Descoperă regula și continuă sirul cu încă cinci numere.

4 5

4 7

4 9

7 0

6 5

6 0

8 2

7 2

6 2

UNITATEA I

Numerele naturale de la 0 la 1 000

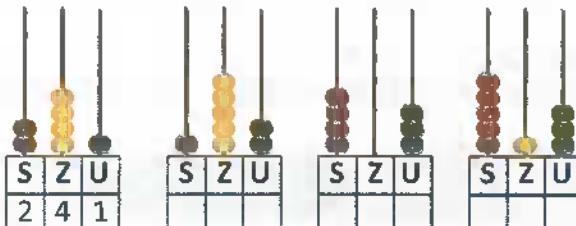
Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 1 000

În această unitate:

- vei forma, vei scrie și vei citi numerele naturale de la 0 la 1 000;
- vei compara, vei ordona și vei rotunji numerele naturale de la 0 la 1 000;
- vei descrie unele forme de relief;
- vei recunoaște mediile de viață;
- vei descoperi nevoile de bază ale viețuitoarelor.



- 1** Scrie numerele naturale.

**Reține!**

$$10 \text{ unități} = 1 \text{ zece}$$

$$10 \text{ zeci} = 1 \text{ sută} = 100 \text{ unități}$$

$$10 \text{ sute} = 1 \text{ mie} = 100 \text{ zeci} = 1\,000 \text{ unități}$$

- 2** Desenează pe fiecare abac cerculețe pentru a reprezenta numerele.



- 3** Compune numerele după model.

$$400 + 80 + 5 = 485$$

$$200 + 50 + 0 = \underline{\quad}$$

$$900 + 8 = \underline{\quad}$$

$$600 + 70 + 2 = \underline{\quad}$$

$$500 + 20 + 8 = \underline{\quad}$$

$$800 + 60 + 5 = \underline{\quad}$$

- 4** Citește și scrie cu cifre numerele date. Verifică dacă ai lucrat corect, bifând numerele în lista dată.

- patru sute douăzeci și șapte
- nouă sute treizeci
- 2 sute 7 zeci
- șase sute șalzeci și unu
- nouă sute paisprezece
- 7 sute 9 zeci și 9 unități

914**930****270****427****799****661**

- 5** Scrie cu litere numerele de mai jos.

6 5 2 → șase sute cincizeci și doi

8 0 3 →

7 8 9 →

7 5 0 →

9 3 5 →

3 1 2 →

- 6 În cadrul este în fiecare număr cifra sutelor. Descoperă câte kilograme pot căntări animalele. În ce medie de vară tră este fiecare animal?



100	650	250	600	700	150	300
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

- 7 Subliniază cifra zecilor în numerele de mai jos.
Descoperă cele mai rapide animale de pe pământ și câți kilometri pot parcurge ele într-o oră.

pasărea spin	șoimul călător	peștele evantai	libelula roșie	ghepardul
168	321	112	64	120

- 8 Scrie numerele:

- de la 293 până la 302; _____
- cuprinse între 409 și 418; _____
- mai mari decât 595 și mai mici decât 602; _____
- mai mici decât 203 și mai mari sau egale cu 197. _____

9 Activitate în perechi

Descoperiți regula și completați cu numerele care lipsesc.

268	270	272	_____	_____	278	_____
515	510	_____	500	495	_____	_____
780	_____	800	_____	820	830	_____
312	302	_____	282	_____	_____	_____

- 10 Scrie toate numerele care au la sute cifra 4, iar la unități cifra 5.

- 11 Colorează cu roșu casetele care conțin numere pare.

178	321	704	975	340	679	452	233	296
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

12 Activitate în echipe

Scrieți numărul care îndeplinește simultan condițiile date și veți descoperi câți litri de apă își face rezervă în stomac o cămilă.

- cifra sutelor este cea mai mică cifră impară; _____
- cifra unităților este cea mai mică cifră pară; _____
- cifra zecilor este cu 4 mai mare decât cifra sutelor. _____

Numărul este

Forme de relief

- 1 Observă formele pe care le poate lua scoarța pământului și completează enunțurile. Colorează urmând codul: MUNTE - maro; DEAL - galben; CÂMPIOARE - verde.



Muntele este cea mai
formă de relief.

Dealul este forma de relief mai
decât muntele.

Câmpia este cea mai
formă de relief.

- 2 Scrie răspunsurile ghicitorilor. Descoperă ce plante și animale se întâlnesc pe fiecare formă de relief.

Cine umblă după mure
și trăiește în pădure?
La prisacă merge vara
în bârlog petrece iarna.

Sus pe coama munților,
Munților cărunților,
Veșnic verde și țepos
Stă voinicul cel frumos.

Are coada îñfoiată
Este hoață și șireată.

Cine-i gros și scorțos
și aruncă ghinde jos?



Ca o flacără apare
Pe miriști și pe ogoare
Floare adormitoare.

Al grânelor cumplit dușman
Zi și noapte ieșe-n lan.

Desenează o imagine din zona de munte.

Desenează o imagine din zona de deal.

Desenează o imagine din zona de câmpie.



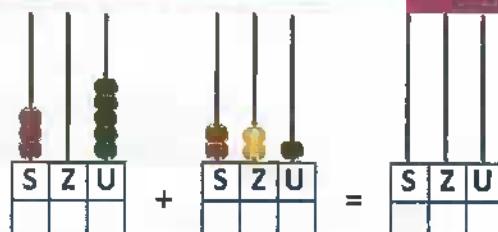
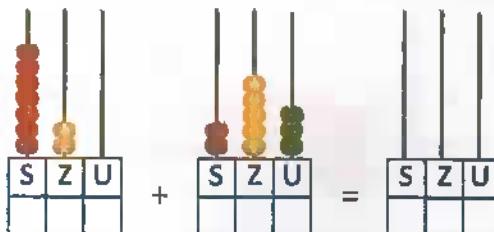
UNITATEA II

Adunarea numerelor naturale mai mici decât 1 000, fără trecere peste ordin

În această unitate:

- vei efectua adunări și scăderi în concentrul 0 – 1 000, fără trecere peste ordin;
- vei utiliza terminologia specifică matematicii: termen, sumă, descăzut, scăzător, diferență, plus (+), minus (-), mai mare (>), mai mic (<), egal (=); în rezolvarea și/sau compunerea de exerciții și probleme;
- vei rezolva probleme de tipul $a \pm b = x$ în concentrul 0 – 1 000;
- vei descoperi nevoile de bază ale animalelor și ale plantelor.

- 1** Completează cu numere și calculează.



Reține!

Adunăm unități cu unități, zeci cu zeci, sute cu sute.

$$\begin{array}{r} 356 + \\ 123 \\ \hline 479 \end{array}$$

- 2** Calculează.

a) $300 +$
 400

542 +
 134

530 +
 50

245 +
 323

230 +
 360

781 +
 206

b) $233 + 105 + 111 =$
 = _____
 = _____

$241 + 504 + 33 =$
 = _____
 = _____

$100 + 57 + 310 =$
 = _____
 = _____

- 3** Află suma numerelor: 523 și 120, 416 și 301, 567 și 22.

- 4** La diferența numerelor 72 și 38, adună răsturnatul numărului 123.

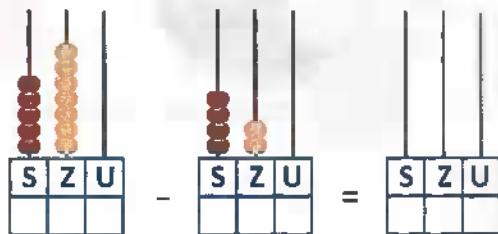
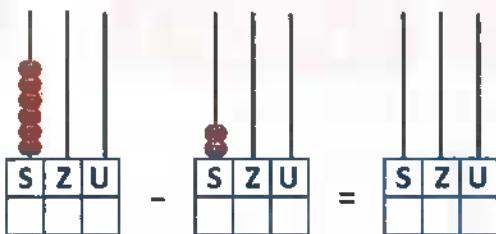
5 Activitate în perechi

Din suma numerelor 125 și 234, scădeți diferența numerelor 61 și 27.

- 6** Într-un parc au înflorit 145 de trandafiri roșii și 332 de trandafiri albi. Câți trandafiri au înflorit în parc?

Scăderea numerelor naturale mai mici decât 1 000, fără trecere peste ordin

- 1 Completează cu numere și calculează.



Reține!

Scădem unități din unități, zeci din zeci, sute din sute.

$$\begin{array}{r} 765 - \\ 342 \\ \hline 423 \end{array}$$

- 2 Calculează.

a) $588 -$
 142

$998 -$
 253

$749 -$
 320

$490 -$
 250

b) $879 - 567 + 145 =$
=

=

- 3 Află numerele cu 234 mai mici decât 687, 394, 938.

- 4 Cu cât este mai mare numărul 869 decât suma numerelor 234 și 321?

- 5 Notează cu A enunțurile adevărate și cu F enunțurile false.

• Șoareci aduc pagube culturilor de cereale.

• Ciocănitoarea este nefolositoare pădurii.

• Râmele sunt folositoare pentru că afânează solul.

• Iepurele de câmp distrug scoarța copacilor și grădinile de legume.

- 6 Într-o rezervație sunt 237 de capre negre, dintre care 102 sunt pui.
Câte capre adulte sunt în rezervație?



Proprietățile adunării

I.



Eu am curățat de
dăunători 125 de fagi
și 112 stejari.



Eu am curățat
112 stejari
și 125 de fagi.

- Care dintre cele două ciocănitori a curățat mai mulți copaci?

! Reține!

Dacă la o adunare schimbăm locul termenilor, suma nu se schimbă.

II.



Pe un lac, au înflorit 120 de nuferi albi, 135 de nuferi galbeni și 100 de nuferi roz.

- Observă!

Câți nuferi au înflorit pe lac?

$$\begin{aligned} a) 120 + 135 + 100 &= \\ &= 255 + 100 \\ &= 355 \text{ (nuferi)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) 120 + 135 + 100 &= \\ &= 120 + 235 \\ &= 355 \text{ (nuferi)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} c) 120 + 135 + 100 &= \\ &= 220 + 135 \\ &= 355 \text{ (nuferi)} \end{aligned}$$

! Reține!

La o adunare cu mai mulți termeni, aceștia se pot grupa câte doi și suma nu se schimbă.

III.



Într-un coș sunt 175 de mere, iar în altul nu este nici un măr. Câte mere sunt în cele două coșuri?

Rezolvare

$$175 + 0 = 175 \text{ (mere)}$$

! Reține!

La o adunare, când unul dintre termeni este 0, suma este egală cu celălalt termen.

1

Calculează după model.

$$213 + 172 = 385$$

$$172 + 213 = 385$$

$$235 + 142 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$514 + 173 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$275 + 312 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$172 + 325 = \underline{\hspace{2cm}} + 172$$

$$412 + \underline{\hspace{2cm}} = 123 + 412$$

$$603 + 194 = 194 + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$825 + 142 = \underline{\hspace{2cm}} + 825$$

2

Completează fără a calcula, astfel încât egalitățile să fie adevărate.

$$324 + 112 + 213 = \underline{\hspace{2cm}} + 112 + 213$$

$$501 + 143 + 224 = 501 + \underline{\hspace{2cm}} + 224$$

$$275 + 312 = 275 + \underline{\hspace{2cm}}$$

3

Calculează grupând termenii.

$$\begin{aligned} I. \quad 324 + 112 + 213 &= \\ &= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} II. \quad \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} &= \\ &= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} III. \quad \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} &= \\ &= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

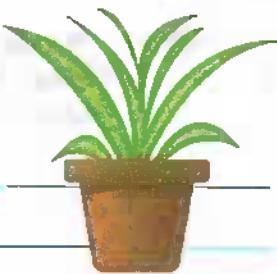
$$\begin{aligned} I. \quad 501 + 143 + 224 &= \\ &= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} II. \quad \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} &= \\ &= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} III. \quad \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} &= \\ &= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} \end{aligned}$$

Probleme care se rezolvă prin două operații

- 1 Ce faci pentru a îngriji plantele de la colțul viu al clasei?



- 2 La un centru de colectare a plantelor medicinale, s-au adus 125 kg de mentă, mușetel cu 85 kg mai mult, iar tei cât mentă și mușetel la un loc.

Câte kg de tei s-au colectat?



- 3 Pentru a realiza un album cu plante din țara noastră, elevii clasei a doua au avut de decupat 375 de imagini. Fetele au decupat 145 de imagini, iar băieții 120 de imagini.

Câte imagini mai au de decupat?



- 4 La o florărie s-au vândut într-o zi 215 lalele, cu 15 mai puține zambile și 370 de garoafe.

Câte flori s-au vândut în total?
