

Ministerul Educației

art Klett

Mariana Mogoș

Matematică

Clasa a III-a

Cuvânt-înainte

Dragi copii,

Prezentul manual este gândit și realizat în așa fel încât să devină prietenul vostru, să vă ajute să lucrați cu plăcere la matematică și să asimilați cu ușurință noțiunile noi.

Parcurgând manualul, veți înțelege că matematica vă ajută să gândiți coerent, să faceți legături logice și să argumentați convingător. Lucrarea cuprinde pagini speciale în care se explică modul cum este structurat, precum și pașii pe care îi veți parcurge în călătoria pe tărâmul matematicii, alături de cele două mascote, broscuțele Rozi și Ozi, și de prietenii voștri, Teodor, Mara, Irina, Alexandra, Mihai și Andrei.

Vă invit să citiți cu atenție cerințele exercițiilor și ale problemelor și să nu vă grăbiți să le rezolvați. Înțelegerea cerinței este extrem de importantă. Dacă aveți impresia că este greu, reluați citirea cerinței. Aveți încredere în voi! Nu spuneți niciodată „Nu știu!”. Veți constata că matematica e frumoasă și că vă ajută să înțelegeți lumea în care trăiți.

Îmi doresc ca manualul să vă fie un sprijin real pentru învățare și să vă ajute să îndrăgiți această disciplină.

Mult succes!

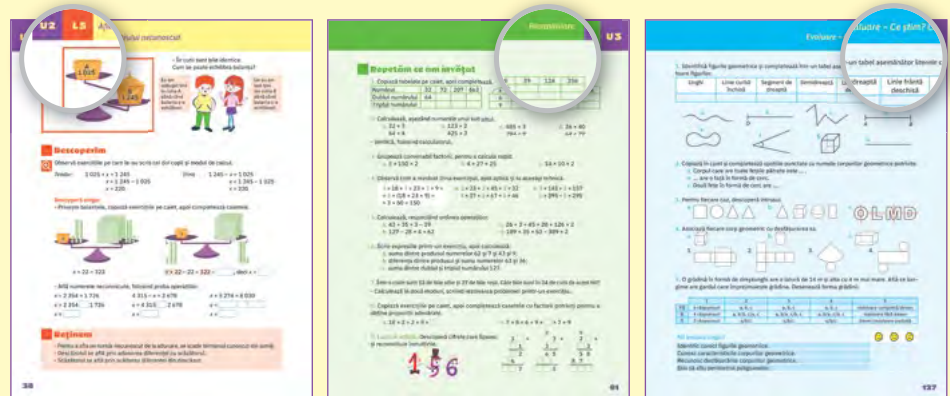
Autoarea



Prezentarea manualului

Manualul este structurat în **opt** unități de învățare, ce prezintă, într-un mod atractiv și prietenos, conținuturile din cele **patru** domenii din programa școlară: numere și operații cu numere, elemente intuitive de geometrie, unități și instrumente de măsură, organizarea și reprezentarea datelor.

O unitate de învățare cuprinde **lecții de predare**, o **lecție de recapitulare** și o **lecție de evaluare**. La sfârșitul unităților, există pagini dedicate metodelor complementare de evaluare.



Instrucțiuni de utilizare a manualului

Manualul cuprinde:
varianta tipărită

+
varianta digitală similară cu cea tipărită, având în plus 110 AMII, activități multimedia interactive de învățare, cu rolul de a spori valoarea cognitivă

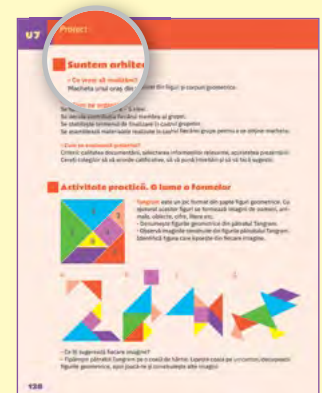
Activitățile multimedia interactive de învățare sunt de trei feluri și sunt simbolizate pe parcursul manualului astfel:

 AMII static, de ascultare activă și de observare dirijată a unei imagini semnificative

 Activitate animată, filmuleț sau scurtă animație

 Activitate interactivă, de tip exercițiu sau joc, în urma căreia elevul are feedback imediat

În debutul versiunii digitale a manualului, sunt prezente instrucțiuni detaliate cu privire la structura meniului și la modul de navigare.



Lecția de predare-învățare cuprinde o serie de rubrici care se completează reciproc, oferind o viziune integrată asupra temelor abordate.

Ce știm Este rubrica în care se actualizează achizițiile necesare introducerii noilor conținuturi.	Descoperim Aici este explicat/ demonstrat conținutul nou.	Descoperă singur Este o secvență care cuprinde exerciții și este menită să dezvolte elevilor încrederea în sine și spiritul de inițiativă.	Reținem Aici se regăsește sinteza lecției.	Exersăm Este secvența unde se află exerciții aplicative și probleme cu grad de dificultate diferit, propuse pentru formarea competențelor.
---	--	---	---	---

În călătoria noastră prin matematica de clasa a III-a vom fi însoțiți de buni prieteni.



Alexandra



Mihai



Irina



Rozi



Ozi



Andrei

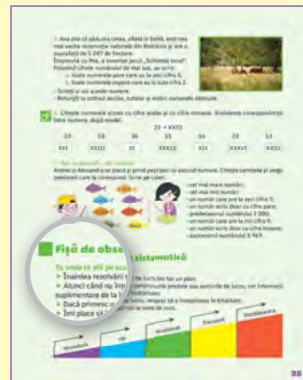
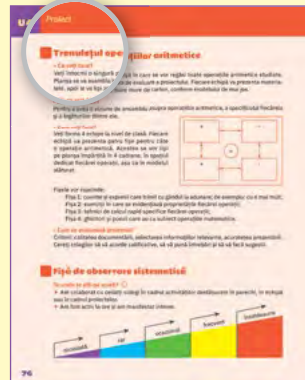
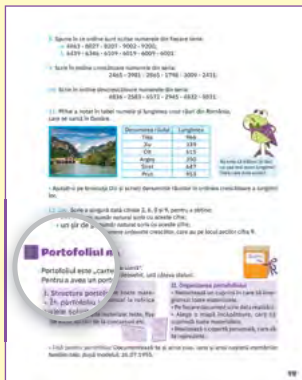


Mara



Teodor

Metodele complementare de evaluare utilizate în acest manual sunt: portofoliul, proiectul, observarea sistematică a activității și comportamentului elevilor, autoevaluarea, investigația.



Recapitularea cunoștințelor din clasa a II-a	9
Evaluare inițială – Ce știm? Cât știm?	12

Unitatea 1. Numerele naturale de la 0 la 10 000

L1. Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale până la 10 000	14
L2. Compararea și ordonarea numerelor naturale	17
L3. Rotunjirea numerelor naturale	20
L4. Formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifre romane	22
Recapitulare	24
Evaluare – Ce știm? Cât știm?	26

Unitatea 2. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000, fără trecere și cu trecere peste ordin

L1. Adunarea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000, fără trecere peste ordin	28
L2. Scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000, fără trecere peste ordin	30
L3. Adunarea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000, cu trecere peste ordin	32
L4. Scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000, cu trecere peste ordin	35
L5. Aflarea numărului necunoscut	38
Recapitulare	40
Evaluare – Ce știm? Cât știm?	42

Unitatea 3. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000

L1. Înmulțirea numerelor naturale. Tabla înmulțirii. Proprietăți ale înmulțirii	44
L2. Înmulțirea când unul dintre factori este o sumă sau o diferență	47
L3. Înmulțirea cu 10 sau cu 100	49
L4. Înmulțirea când unul dintre factori este scris cu două cifre	50
a. Înmulțirea fără trecere peste ordin	50
b. Înmulțirea cu trecere peste ordin	52
L5. Înmulțirea când unul dintre factori este scris cu 3 cifre	54
a. Înmulțirea fără trecere peste ordin	54
b. Înmulțirea cu trecere peste ordin	56

L6. Efectuarea de înmulțiri între numere scrise cu două cifre.	58
L7. Ordinea efectuării operațiilor (I)	60
Recapitulare	61
Evaluare – Ce știm? Cât știm?	62

Unitatea 4. Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 - 100

L1. Împărțirea numerelor naturale 0 – 100	64
L2. Tabla împărțirii. Împărțirea la 2 și la 3	66
L3. Împărțirea la 4 și la 5	67
L4. Împărțirea la 6 și la 7	68
L5. Împărțirea la 8 și la 9	69
L6. Cazuri speciale de împărțire	70
L7. Împărțirea unei sume la un număr de o cifră.	71
L8. Ordinea efectuării operațiilor (II)	73
L9. Aflarea numărului necunoscut.	74
Proiect	76
Recapitulare	77
Evaluare – Ce știm? Cât știm?	78

Unitatea 5. Rezolvare de probleme

L1. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde	80
L2. Probleme cu cele patru operații	83
L3. Metoda reprezentării grafice	86
a. Aflarea numerelor când se cunoaște suma și diferența lor	86
b. Aflarea numerelor când se cunoaște suma sau diferența lor și de câte ori este mai mare unul decât celălalt	88
• Probleme combinate	90
L4. Organizarea datelor în tabel. Grafice	91
Recapitulare	94
Evaluare – Ce știm? Cât știm?	96

Unitatea 6. Frații subunitare și echiunitare cu numitorul mai mic sau egal cu 10

L1. Diviziuni ale unui întreg	98
L2. Ce este o fracție? Numitor și numărător	100
L3. Compararea fracțiilor. Compararea fracțiilor cu întregul.	102
L4. Compararea și ordonarea fracțiilor cu același numitor	104

3. Explorarea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în mediul apropiat

- 3.1. Localizarea unor obiecte în spațiu și în reprezentări, în situații familiare
- 3.2. Explorarea caracteristicilor simple ale figurilor și corpurilor geometrice în contexte familiare

4. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări

- 4.1. Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate, în situații concrete
- 4.2. Operarea cu unități de măsură standardizate, fără transformări

5. Rezolvarea de probleme în situații familiare

- 5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple
- 5.2. Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian
- 5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0 – 10 000

Recapitulare	106
Evaluare – Ce știm? Cât știm?.....	108

Unitatea 7. Elemente intuitive de geometrie

L1. Localizarea unor obiecte.	110
L2. Puncte și linii	112
L3. Linia frântă. Linia curbă	113
L4. Unghiuri	114
L5. Poligoane	115
L6. Triunghiul	116
L7. Pătratul și dreptunghiul	117
L8. Cercul	118
L9. Axa de simetrie	119
L10. Perimetrul	120
L11. Corpuri geometrice	122
a. Cubul	122
b. Paralelipipedul	123
c. Cilindrul, conul, sfera	124
Recapitulare	125
Evaluare – Ce știm? Cât știm?.....	127
Proiect	128

Unitatea 8. Unități și instrumente de măsură

L1. Unități de măsură pentru lungime.....	130
a. Submultiplii metrului	130
b. Multiplii metrului	131
L2. Unități de măsură pentru volumul lichidelor	132
a. Submultiplii litrului	132
b. Multiplii litrului	133
L3. Unități de măsură pentru masa corpurilor	134
L4. Unități de măsură pentru timp	136
L5. Unități de măsură monetare	138
Recapitulare	140
Evaluare – Ce știm? Cât știm?.....	142

Recapitulare finală	143
Evaluare finală	151



Vacanța s-a sfârșit. Andrei își răsfoiește *Jurnalul*. Pasiunea lui pentru cifre se regăsește și în aceste pagini. Poți citi câteva fragmente mai jos.

- Formulează întrebările corespunzătoare pentru a transforma însemnările lui Andrei în probleme, apoi rezolvă-le.

14 iulie • Voi sta la bunici din 14 iulie până în data de 1 august.

16 iulie • Împreună cu bunicul, am cules cireșe. Am umplut 4 lădițe a câte 8 kilograme fiecare.

18 iulie • Împreună cu Doru am prins 24 de pești. El a luat o treime din numărul peștilor, iar eu restul.

20 iulie • Am participat, împreună cu alți copii, la o acțiune de ecologizare. Am adunat dimineața 245 de sticle de plastic, iar după-amiaza, cu 86 mai multe.

24 iulie • Împreună cu bunicul am vizitat o stână. Am aflat că în turmă erau 243 de oi albe, iar oi negre, cu 139 mai puține.

26 iulie • Împreună cu bunica am numărat păsările din curte. Am aflat că are 12 curci, rațe, de două ori mai puține, iar găini, câte rațe și curci la un loc.



În vacanță am lucrat și la matematică. Tată exercițiile pe care le-am rezolvat. Rezolvăți-le și voi!

- Efectuează operațiile, apoi așază în ordinea crescătoare a rezultatelor literele de pe cartonașele corespunzătoare răspunsurilor. Vei descoperi mesajul transmis copiilor la început de an școlar.

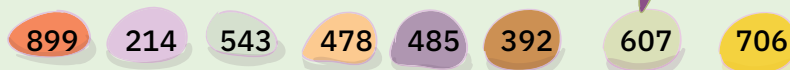
7×8	$\begin{array}{r} 215 \\ + 385 \\ \hline \end{array}$	$72 : 8$	$\begin{array}{r} 905 \\ - 463 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 286 \\ + 354 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 325 \\ + 143 \\ \hline \end{array}$
A	I	I	E	T	N
$\begin{array}{r} 324 \\ - 165 \\ \hline \end{array}$	$100 : 10$	8×6	$\begin{array}{r} 693 \\ - 421 \\ \hline \end{array}$	9×7	$45 : 9$
I	N	E	V	T	B

- Pune semnul de punctuație corespunzător la sfârșitul mesajului.

2. Ce număr trebuie adunat la diferența numerelor 635 și 213 pentru a obține 789?

3. Află suma a trei numere naturale, știind că primul număr este 256, iar al doilea este cu 84 mai mare decât primul și cu 75 mai mic decât al treilea.

4. Observă desenul, apoi rezolvă cerințele.



- Broscuța sare doar pe pietrele cu numere impare. Indică aceste numere.
- Scrive în ordine crescătoare numerele pare și în ordine descrescătoare numerele impare.
- Scrive cu litere numerele pare mai mici decât 600.
- Scrive succesorul și predecesorul pentru numerele scrise pe prima și pe ultima piatră din șir.
- Descompune în sumă de sute, zeci și unități numerele mai mari decât 500.
- Scrive patru numere consecutive, dintre care al doilea să fie 899.
- Scrive patru numere consecutive, dintre care unul să fie 478.
- Rotunjește la ordinul zecilor și al sutelor numerele 392, 485 și 214.
- Scrive patru numere mai mari decât numărul 543, păstrând aceeași cifră la ordinul:
 - zecilor;
 - unităților;
 - sutelor.

5. Află numerele a, b, și c, știind că:

$$\begin{aligned} a + b &= 575 \\ c - b &= 116 \\ 280 + c &= 573 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b. \quad 693 - a &= b \\ a - c &= 112 \\ c - 123 &= 231 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} c. \quad a - b &= 286 \\ b - c &= 257 \\ c - 135 &= 95 \end{aligned}$$

6. Calculează, respectând regulile învățate.

$$a. \quad 78 - 6 \times 5 + 42$$

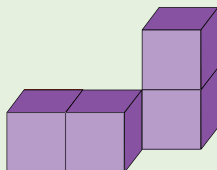
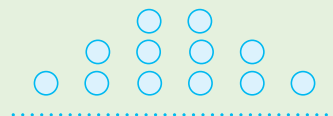
$$b. \quad 37 + 81 : 9 - 18$$

$$c. \quad 8 \times 5 + 7 \times 9$$

7. Scrive numerele de la 1 la 20. Separă-le în două grupe, astfel încât în fiecare grupă să fie același număr de numere, iar suma lor să fie egală.

8. Diferența dintre numerele 473 și 372 se adună cu suma vecinilor numărului 346. Ce număr se obține?

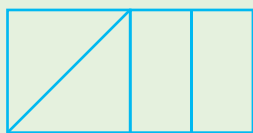
9. Maria a făcut un desen cu cerușe. Desenul alăturat arată primele 3 rânduri. Câte cerușe a desenat pe al 7-lea rând?



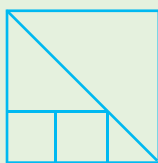
10. Construcția alăturată este făcută din cuburi identice. Dacă un cub cântărește 8 grame, cât cântărește toată construcția?

11. Observă desenele, apoi completează pe caiet un tabel precum cel de mai jos.

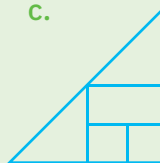
a.



b.

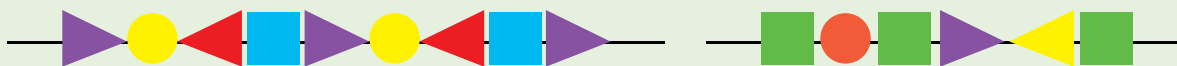


c.



	a	b	c
pătrate			
triunghiuri			
dreptunghiuri			

12. Observă regula după care sunt așezate mărgelile în fiecare șirag, apoi rezolvă cerințele.



- Ce formă au mărgelile din fiecare șirag?
- Ce formă și ce culoare au cele 3 mărgeli care urmează în fiecare șirag?

13. Observă fila de calendar, apoi copiază propozițiile pe caiet și completează spațiile libere.

- Luna septembrie durează săptămâni și zile.
- În septembrie sunt duminici.
- Prima zi de școală a fost într-o zi de
- Radu s-a născut în a doua sâmbătă din lună, deci s-a născut în data de septembrie.

SEPTEMBRIE 2021

L	M	M	J	V	S	D
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10



14. Spune dacă fiecare dintre propozițiile următoare este adevărată sau falsă, apoi transformă propozițiile false în propoziții adevărate.

- Într-o cană încap 250 l de lapte.
- Un copil poate cântări 23 de grame.
- Un an are 365 de zile.
- O săptămână are 7 ore.
- Un leu are 1 000 de bani.

15. Mihai avea 2 bancnote de un leu. El a schimbat bancnotele în 9 monede.

• Ce valoare au monedele primite?



Acestea sunt monedele din România.



16. Joc. Descoperă numerele care se ascund sub figurile geometrice, apoi alege răspunsul corect.

Dacă: $\text{red circle} \times \text{red circle} = 9$

$\text{red circle} \times \text{yellow square} = 12$

$\text{yellow square} \times \text{green triangle} = 36$

atunci

$\text{yellow square} + \text{green triangle} + \text{red circle} + \text{green triangle} = \text{purple rectangle}$

a. $\text{purple rectangle} = 20$

b. $\text{purple rectangle} = 35$

c. $\text{purple rectangle} = 25$

d. $\text{purple rectangle} = 15$

1. Pentru fiecare caz, scrie câte trei numere:

- a. naturale consecutive, dintre care cel mai mic este 398;
- b. impare, mai mici decât 500;
- c. pare, cuprinse între 500 și 600.

2. Scrie numere potrivite pentru a obține propoziții adevărate:

a. $865 < \square$

b. $564 < \square < 602$

c. $389 > \square > \square$

3. Calculează:

a. $387 + 415$
 $352 - 148$

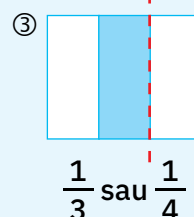
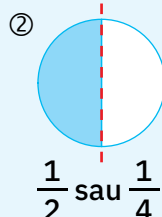
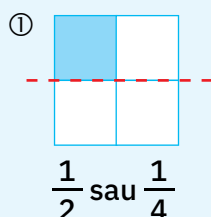
b. 9×7
 $72 : 9$

c. $24 + 36 : 9$
 $82 - 5 \times 7$

4. La o cofetărie s-au pregătit 136 de prăjituri. S-au vândut 82 de prăjituri, iar restul s-au ambalat câte 6 într-o caserolă. Câte caserole s-au folosit? Rezolvă problema cu plan.

5. Observă imaginile ①, ② și ③, apoi:

- a. denumeste figura geometrică;
- b. indică fracția care reprezintă partea colorată;
- c. arată dacă dreptele trasate cu roșu sunt axe de simetrie.



6. Asociază fiecărei mărimi unitatea de măsură corespunzătoare.

1. timpul

2. lungimea

3. capacitatea vaselor

4. masa corpurilor

A. kilogramul

B. litrul

C. ora

D. metrul

E. leul

7. Mara a cumpărat un caiet care a costat 2 lei. A plătit la casă cu o bancnotă de 10 lei. Arată două modalități prin care putea primi restul, știind că a primit doar bancnote.

	1	2	3	4	5	6	7
FB	a, b, c	patru răspunsuri	a, b, c	rezolvare completă cu plan	a, b, c	răspuns corect și complet	rezolvare completă
B	a, b/b, c/ a, c	trei răspunsuri	a, b/a, c/ b, c	rezolvare corectă două operații	a, b/b, c/ a, c	trei răspunsuri corecte	două răspunsuri corecte
S	a/b/c	două răspunsuri	a/b/c	rezolvare corectă prima operație	a/b/c	două răspunsuri corecte	un răspuns corect

Unitatea

1

Numerele naturale de la 0 la 10 000

1. Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale până la 10 000
2. Compararea și ordonarea numerelor naturale
3. Rotunjirea numerelor naturale
4. Formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifre romane

■ *Recapitulare*

■ *Evaluare*





În vacanță am colecționat câteva cochilii, dar pe plajă erau mii!



Știi că noi, broscuțele, nu trăim în apa sărată a mării?



Ce știm

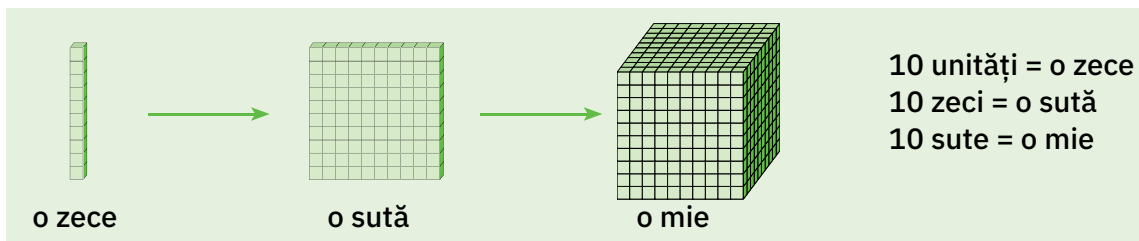
• Pentru scrierea numerelor naturale folosim cifrele 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

•  → o unitate

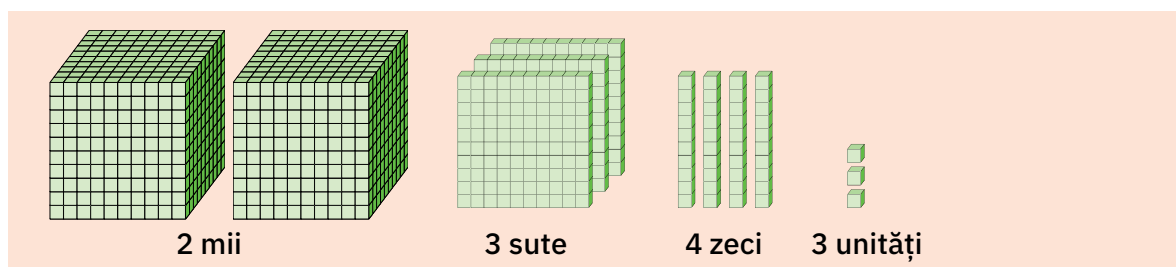
 → o zece formată din 10 unități



•



Descoperim

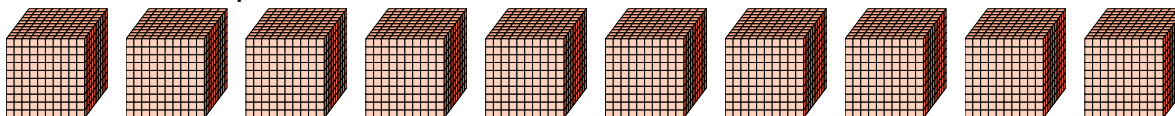


• Observă câte mii, câte sute, câte zeci și câte unități are numărul reprezentat.

Scriem: 2 343.

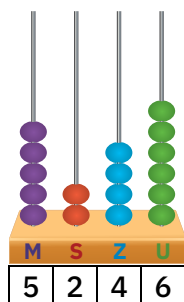
Citim: două mii trei sute patruzeci și trei.

• Câte mii sunt reprezentate în desen?

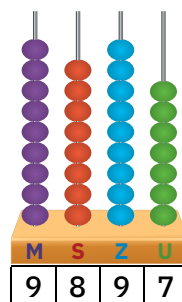


Zece mii formează o zece de mii. Scriem: 10 mii = 10 000.

- Observă reprezentarea numerelor pe numărătoarea pozițională, precum și modul în care se scriu și se citesc.



Se scrie: 5 246.
Se citește: cinci mii două sute patruzeci și șase.



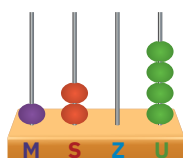
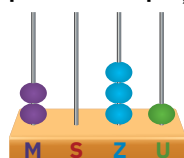
Se scrie: 9 897.
Se citește: nouă mii opt sute nouăzeci și șapte.



Clasa miilor			Clasa unităților			→	Clasă
Sute (de mii)	Zeci (de mii)	Unități (de mii)	Sute	Zeci	Unități		
S	Z	U	S	Z	U	→	Ordin
		9	9	9	9	→	nouă mii nouă sute nouăzeci și nouă
	1	0	0	0	0	→	zece mii

Descoperă singur

- Scrie pe caiet numerele reprezentate pe numărătorile de mai jos. Copiază textul și completează spațiul liber.



Lipsa unităților de un anumit ordin se marchează în scrierea numărului cu cifra ..., iar în citirea numărului, ordinul nu este amintit.

Reținem



- Cifrele sunt simboluri cu ajutorul cărora scriem numerele naturale.
- Trei ordine consecutive, grupate de la dreapta la stânga, formează o clasă.

Clasa miilor				Clasa unităților		
M				S	Z	U

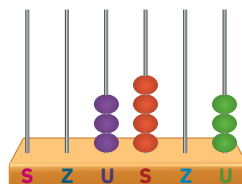
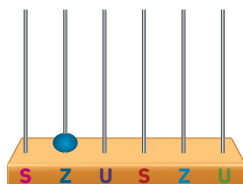
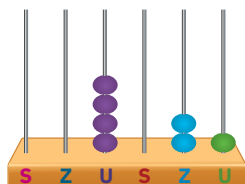
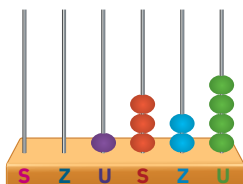
Numărul reprezentat este format din 4 mii, 5 sute, 3 zeci și 6 unități.

Putem scrie:

$$4\ 536 = 4\ 000 + 500 + 30 + 6.$$

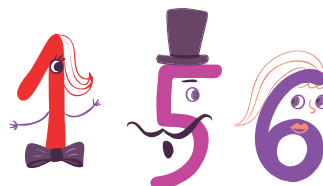
Exersăm

1. Scrie cu cifre numerele reprezentate pe numărători.



2. Scrie cu cifre numerele:

- două mii trei sute șaptesprezece;
- opt mii șaptezeci și opt;
- cinci mii cinci sute cinci;
- nouă mii nouăzeci și nouă.



3. Denumeste clasa și ordinul cifrelor colorate în numerele din seria dată:

5 284 • 1 850 • 10 000 • 398 • 2 086 • 5 783 • 493.

4. Scrie pe caiet numerele:

- de la 4 896 până la 4 905;
- mai mari decât 6 997, dar mai mici decât 7 007;
- mai mici decât 9 894, dar mai mari decât 9 888.



5. Descompune numerele din seria de mai jos în sumă de mii, sute, zeci și unități, după model.

$$3\,575 = 3\,000 + 500 + 70 + 5$$

3 485 • 6 971 • 4 850 • 3 086 • 2 202 • 4 107

6. Ce număr se ascunde sub fiecare cartonaș?

a. = 4 000 + 300 + 50 + 4

c. = 9 000 + 90

b. = 7 000 + 60 + 3

d. = 4 000 + 4

• Scrie pe caiet numerele cu cifre, apoi cu litere.

7. Pentru fiecare caz, scrie cinci numere naturale pare consecutive, dintre care:

a. primul să fie 8 468;

b. al treilea să fie 9 002;

c. ultimul să fie 5 992.

8. Folosind cifrele 5, 7, 0 și 9, fără a le repeta, scrie numerele care au:

a. cifra 7 la ordinul miilor și cifra 0 la ordinul unităților;

b. cifra 5 la ordinul sutelor și cifra 9 la ordinul unităților;

c. cifra 9 la ordinul miilor și cifra 7 la ordinul sutelor.

9. Scrie patru numere pare consecutive, dintre care unul să fie 5 988.

• Scrie toate soluțiile problemei.

În tabel s-a înregistrat numărul turiștilor care au vizitat Delta Dunării. În ce lună au venit mai mulți turiști?

IUNIE	IULIE	AUGUST
7 943	9 834	9 620

- Se compară numerele 7 943, 9 834, 9 620.



Ce știm

$$945 < 1\,000$$

- Dintre două numere scrise cu număr diferit de cifre este mai mare numărul cu mai multe cifre.

Descoperim

Comparăm numerele scrise în tabel.



M	S	Z	U
7	9	4	3
9	8	3	4
9	6	2	0

Am remarcat și eu că la început au fost mai puțini.



- Se compară cifrele de pe locul miilor.

$$7 < 9$$

7 943 este cel mai mic număr.

- Se compară cifrele de pe locul sutelor.

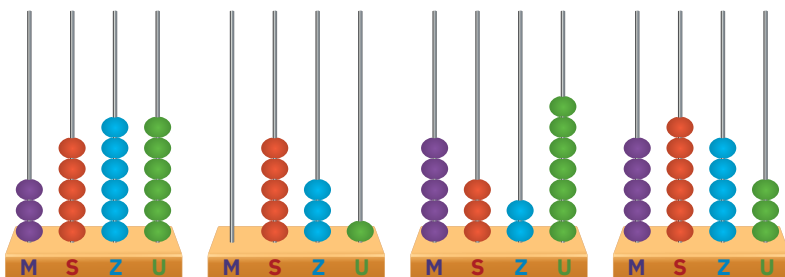
$$6 < 8$$

$$9\,620 < 9\,834$$

- Se scrie:
 $7\,943 < 9\,620 < 9\,834$

Descoperă singur

- Scrie în ordine crescătoare numerele reprezentate pe numărători.



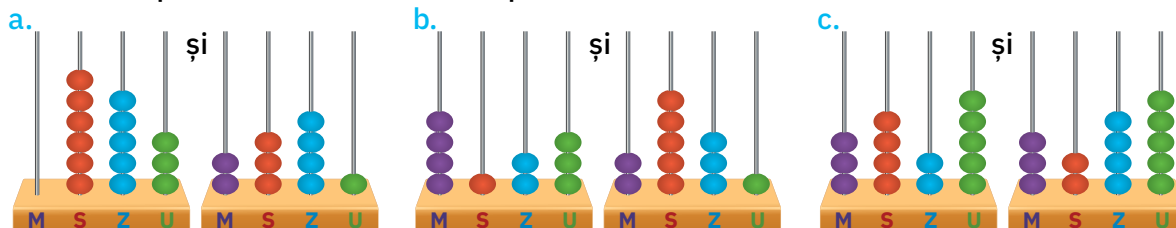
E simplu!
Voi compara mai întâi cifrele de la ordinele de valoare mai mare!



Exersăm

1. Observă numerele reprezentate pe numărători, apoi rezolvă cerințele:

- scrie numerele cu cifre;
- scrie numerele cu litere;
- compară numerele din fiecare pereche.



2. Scrie:

- patru numere naturale impare mai mici decât 6 540;
- patru numere naturale pare mai mari decât 4 020;
- patru numere impare mai mari decât 2 020, dar mai mici decât 7 856.

3. Compară numerele din fiecare pereche, apoi scrie pe caiet, folosind semnele < sau >.

- 258 și 2 058
- 4 793 și 973
- 6 821 și 9 804
- 8 356 și 5 784
- 9 461 și 9 281
- 5 341 și 6 371



4. Pentru fiecare caz, scrie numerele din serie care pot fi puse în locul lui x.

a. $5\,283 > x$

2 385 • 8 325 • 3 258 • 5 238 • 2 835 • 5 083 • 5 832

b. $2\,486 < x < 5\,945$

5 594 • 3 978 • 6 523 • 4 955 • 5 954 • 5 495 • 2 648 • 2 468

c. $7\,845 > x > 7\,325$

7 253 • 5 794 • 7 600 • 6 984 • 7 532 • 7 485 • 7 163 • 7 352

5. Descoperă cifrele ascunse sub florile de nufăr pentru a obține propoziții adevărate.

a. $2 \text{ 🌸 } 48 < 2\,369$

b. $6\,439 > 6\,4 \text{ 🌸 } 8$

c. $4\,3 \text{ 🌸 } 5 = \text{ 🌸 } 365$

• Pentru fiecare caz, descoperă toate soluțiile.

6. Copiază pe caiet, apoi completează casetele cu numere potrivite pentru a obține propoziții adevărate.

a. $\boxed{} > 5\,863$

b. $6\,395 < \boxed{}$

c. $4\,320 = \boxed{}$

$4\,836 > \boxed{}$

$\boxed{} < 5\,802$

$\boxed{} > 4\,320$

7. Observă cifrele scrise pe cartonașe. Folosește toate cifrele și scrie:

a. patru numere mai mici decât 6 589;

b. trei numere mai mari decât 6 850;

c. predecesorul și succesorul pentru fiecare dintre numerele obținute la punctul a.



8. Spune în ce ordine sunt scrise numerele din fiecare serie.

a. 4 863 • 8 027 • 8 207 • 9 002 • 9 200;

b. 6 439 • 6 346 • 6 109 • 6 019 • 6 009 • 6 001.

9. Scrie în ordine crescătoare numerele din seria:

2 465 • 3 981 • 2 865 • 1 798 • 3 009 • 2 431.

10. Scrie în ordine descrescătoare numerele din seria:

4 836 • 2 583 • 6 572 • 2 945 • 4 832 • 9 831.

11. Mihai a notat în tabel numele și lungimea unor râuri din România, care se varsă în Dunăre.



Denumirea râului	Lungimea (km)
Tisa	966
Jiu	339
Olt	615
Argeș	350
Siret	647
Prut	953



Aș vrea să trăiesc în râul cu cea mai mare lungime! Oare care este acela?

• Ajutați-o pe broscuța Ozi și scrieți denumirile râurilor în ordinea crescătoare a lungimii lor.

12. **Joc.** Scrie o singură dată cifrele 2, 6, 0 și 9, pentru a obține:

- cel mai mic număr natural scris cu aceste cifre;
- cel mai mare număr natural scris cu aceste cifre;
- un șir de patru numere ordonate crescător, care au pe locul zecilor cifra 9.

Portofoliul meu

Portofoliul este „cartea ta de vizită”.

Pentru a avea un portofoliu deosebit, iată câteva sfaturi.



I. Structura portofoliului

- În portofoliu vei pune toate materialele solicitate în manual la rubrica „Portofoliul meu”.
- Poți adăuga și alte materiale: teste, fișe de lucru, lucrări de la concursuri etc.



II. Organizarea portofoliului

- Redactează un cuprins în care să înregistrezi toate materialele.
- Pe fiecare document scrie data realizării.
- Alege o mapă încăpătoare, care să cuprindă toate materialele.
- Realizează o copertă personală, care să te reprezinte.

• **Fișă pentru portofoliu:** Documentează-te și scrie ziua, luna și anul nașterii membrilor familiei tale, după modelul: 26.07.1955.



De la izvor și până la vărsare,
Dunărea are o lungime de
2 860 de kilometri.



Ooo! Aproape
3 000 de kilometri!

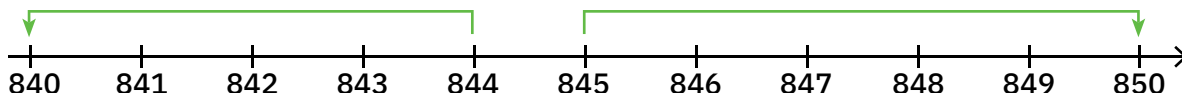


- În viața cotidiană, avem nevoie să rotundim numerele naturale.

Ce știm



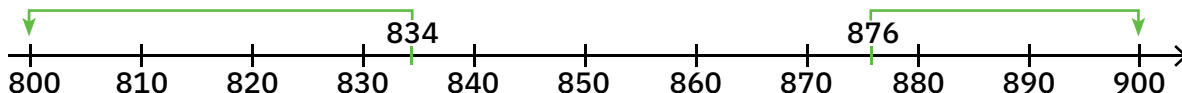
- Rotunjirea la zeci



- Numerele 841, 842, 843 și 844 se rotundesc la ordinul zecilor prin 840, deoarece cifra unităților are valoare mai mică decât 5.
- Numerele 845, 846, 847, 848 și 849 se rotundesc la ordinul zecilor prin 850, deoarece au cifra unităților 5 sau mai mare decât 5.

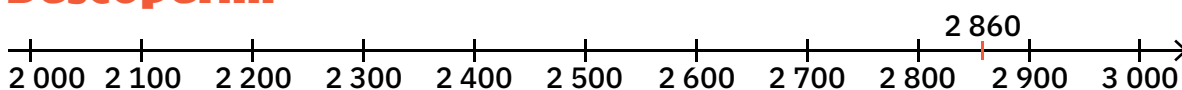


- Rotunjirea la sute



- Numărul 834 se rotunjește la ordinul sutelor prin 800. Scriem $834 \leadsto 800$.
- Numărul 876 se rotunjește la ordinul sutelor prin 900. Scriem $876 \leadsto 900$.

Descoperim



- Numărul 2 860 este mai aproape de 3 000 decât de 2 000.
Cifra sutelor este mai mare decât 5. $8 > 5$
Deci numărul se rotunjește la ordinul miilor prin numărul 3 000.
Scriem: $2\,860 \leadsto 3\,000$.

Reținem



Pentru a rotunji un număr natural la ordinul miilor, cifrele de pe locul sutelor, zecilor și unităților se înlocuiesc cu 0, iar cifra miilor:

a. rămâne neschimbată, dacă cifra sutelor este 1, 2, 3 sau 4;

exemplu: $8\ 325 \rightsquigarrow 8\ 000$;

b. se mărește cu o unitate, dacă cifra sutelor este 5, 6, 7, 8 sau 9;

exemplu: $8\ 694 \rightsquigarrow 9\ 000$.

Exersăm

1. Mihai a citit o enciclopedie despre Delta Dunării și și-a notat câteva date:

- suprafața Deltei – 3 446 de kilometri pătrați;
- specii de plante – 1 839;
- suprafața acoperită de stuf – 1 755 de kilometri pătrați.

Pădurea Letea are suprafața de 2 825 de hectare. Pentru a reține mai ușor datele, băiatul le rotunjește.

Copiază tabelul următor pe caiet și completează-l.

Numărul	Rotunjirea la		
	zeci	sute	mii
3 446	3 450		
1 893			
1 755			
2 825			



2. Observă seria de numere de mai jos, apoi separă-le în două grupe:

a. numere care se rotunjesc la 3 000;

b. numere care se rotunjesc la 4 000.

2 735 • 2 573 • 3 486 • 4 399 • 3 825 • 2 899 • 4 375 • 3 509

3. Câte bancnote de 100 de lei sunt necesare pentru a plăti obiectele din imagine?

96 de lei



539 de lei



213 lei



116 lei



4. Numărul $3\ a46$ se rotunjește la ordinul miilor prin numărul 3 000. Ce valori poate avea a ?
Scrie numerele obținute.

5. Scrie câte două numere mai mari și două mai mici decât numerele date, care se rotunjesc la ordinul miilor prin aceste numere.

a. 1 000;

b. 7 000;

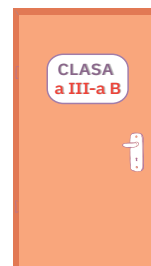
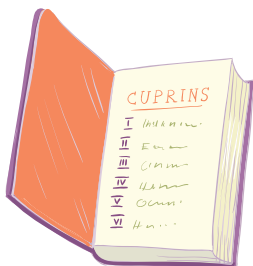
c. 5 000.



- Pe cadranele celor două ceasuri s-a marcat ora la care a început vizita pe care un grup de elevi a făcut-o la Biblioteca Academiei Române.

Observăm

- Observă corespondența orelor marcate cu cifre diferite pe cele două cadrane.
- Observă imaginile și indică situațiile în care numerele sunt scrise cu cifre asemănătoare celor de pe al doilea cadran de ceas.



Descoperim

Cifra romană:	I	V	X
Numărul natural corespunzător:	1	5	10

Formarea numerelor cu cifre romane



- prin adunare:

I	II	III	VI	VII	XIII	XXIII
1	$1+1$	$1+1+1$	$5+1$	$5+1+1$	$10+1+1+1$	$10+10+1+1+1$
	2	3	6	7	13	23



- prin scădere:

IV	IX
$5-1$	$10-1$
4	9

- prin adunare și scădere:

XIX	XIV
$10 + (10 - 1) =$	$10 + (5 - 1) =$
$= 10 + 9 = 19$	$= 10 + 4 = 14$

Cifrele romane reprezintă un sistem de scriere folosit în Antichitate (în trecut). Acestea sunt preluate din alfabetul latin.

Descoperă singur

- Copiază pe caiet și completează.

VIII	IX	XX	XXX
8	9	20	30
$5 + 1 + 1 + 1$	$10 - 1$	$10 + \dots$	$\dots + \dots + \dots$



- În scrierea unui număr cu cifre romane, cifrele I și X se repetă de maximum ... ori.
- Observă cum a scris fiecare copil numărul 10, folosind cifre romane. Cine a greșit? Justifică.
- Cifra ... nu se repetă și nici nu se scade în scrierea unui număr.

ANA
X

DAN
VV

Reținem



Sistemul de scriere cu cifre romane nu este pozițional. Cifrele romane își păstrează valoarea, indiferent de locul pe care îl ocupă în scrierea numărului.

Exersăm

1. Copiază textul pe caiet, scriind numerele în spațiile libere. Folosește cifre corespunzătoare.
 - Am un frate cu ... ani mai mare decât mine. El este în clasa a Amândoi am participat la un concurs de șah. Eu am luat premiul al ... , iar el premiul al Fericit, bunicul ne-a dat câte ... de lei.
2. Scrie cu cifre romane numerele: 4, 6, 9, 11, 13, 18, 21, 23, 25, 35.
3. Scrie cu cifre arabe următoarele numere scrise cu cifre romane: III, VIII, XII, XIV, XVI, XXIV, XXVI, XXIX, XXXI, XXXV.
4. Scrie cu cifre arabe, apoi cu cifre romane:
 - a. în ce clasă ai fost anul trecut și în ce clasă vei fi anul viitor;
 - b. a câta lună din an este luna în care te-ai născut.

Portofoliul meu

Columna lui Traian (vezi fotografia alăturată) este un monument ridicat în cinstea cuceririi Daciei de către romani. Află informații despre romani și despre Imperiul Roman, notează-le și adaugă fișa în portofoliu.



Repetăm ce am învățat

În Deltă, Andrei și-a făcut câțiva prieteni.

1. Jucându-se, copiii au realizat tabelul de mai jos, în care au trecut distanța parcursă de fiecare, în kilometri, până la Murighiol, unde își petrec sejurul.

Orașul	Suceava	Cluj	Baia-Mare	Arad	Oradea	Timișoara
Copilul	Dan	Ana	Matei	Eva	Mia	Aurel
Distanța	469	646	725	888	792	858

Scrie numele copiilor în ordinea descrescătoare a distanței parcurse, numerotând cu cifre romane.

2. Citește informațiile oferite de fiecare copil, apoi rezolvă cerințele.



Marea Neagră –
adâncime maximă
2 211 m



Dunărea – lungime
totală 2 858 km



Dunărea –
lungime în
România
1 075 km

- Descompune în sumă de mii, sute, zeci și unități numerele date.
- Scrie succesorul și predecesorul fiecărui număr.
- Spune ce ordin reprezintă cifra colorată în fiecare număr.

3. Dintre numerele scrise pe fiecare frunză de nufăr, alege și scrie pe caiet numerele:

8 647

4 236

3 586

2 862

8 379

3 574

- care au la ordinul miilor cifra 3;
- cuprinse între 3 574 și 8 647;
- mai mici decât 5 000, cu cifre;
- impare, în ordine crescătoare;
- pare, în ordine descrescătoare;
- care se rotunjesc la ordinul miilor prin 4 000.

4. Compară numerele, copiază pe caiet și scrie în locul  semnul corespunzător.

a. 2 867  974

b. 3 872  6 587

c. 7 563  7 546

1 786  1 974

8 305  8 576

9 367  9 376

2 783  7 873

8 367  9 531

4 561  4 568

5. Ana știe că pădurea Letea, aflată în Deltă, este cea mai veche rezervație naturală din România și are o suprafață de 5 247 de hectare.

Împreună cu Mia, a inventat jocul „Schimbă locul”. Folosind cifrele numărului de mai sus, au scris:

- toate numerele pare care au la zeci cifra 4;
- toate numerele impare care au la sute cifra 2.

- Scrieți și voi aceste numere.
- Rotunjiți la ordinul zecilor, sutelor și miilor numerele obținute.



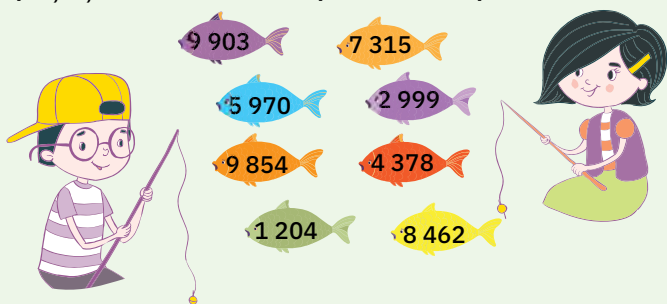
6. Citește numerele scrise cu cifre arabe și cu cifre romane. Stabilește corespondența între numere, după model.

23 → XXIII

23	18	36	11	16	33	14
XVI	XXIII	XI	XXXIII	XIV	XXXVI	XVIII

7. Joc. La pescuit... de numere!

Andrei și Alexandra se joacă și prind peștișori ce ascund numere. Citește cerințele și alege peștișorii care le corespund. Scrie pe caiet:



- cel mai mare număr;
- cel mai mic număr;
- un număr care are la zeci cifra 7;
- un număr scris doar cu cifre pare;
- predecesorul numărului 3 000;
- un număr care are la mii cifra 9;
- un număr scris doar cu cifre impare;
- succesorul numărului 5 969.

Fișă de observare sistematică

Tu unde te afli pe scară? 😊

- Înaintea rezolvării sarcinilor de lucru îmi fac un plan.
- Atunci când nu înțeleg bine conținuturile predate sau sarcinile de lucru, cer informații suplimentare de la învățător/învățătoare.
- Dacă primesc o sarcină de lucru, reușesc să o îndeplinesc în totalitate.
- Îmi place să învăț lucruri noi la orele de curs.

