

Mariana Mogoș

art Klett



Matematică

Caietul elevului
Clasa a IV-a

avizat
M.E.N.

Cuprins

Să ne amintim din clasa a III-a

Numerele naturale până la 10 000 – formare, scriere, citire	6
Compararea, ordonarea și aproximarea numerelor naturale	7
Operații cu numere naturale	8
a. Adunarea și scăderea	8
b. Înmulțirea și împărțirea	9
Elemente intuitive de geometrie	10
Unități și instrumente de măsură	11
Recapitulare	12
Evaluare inițială	13

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

L1. Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale cuprinse între 0 și 1 000 000	14
L2. Compararea și ordonarea numerelor naturale	16
L3. Rotunjirea numerelor naturale	18
L4. Cifre romane	19
Recapitulare	21
Evaluare	22

Unitatea 2. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 - 1 000 000, fără trecere și cu trecere peste ordin

L1. Adunarea și scăderea numerelor naturale fără trecere peste ordin	23
L2. Adunarea cu o trecere peste ordin	25
L3. Adunarea cu mai multe treceri peste ordin	26
L4. Scăderea cu o trecere peste ordin	28
L5. Scăderea cu mai multe treceri peste ordin	29
L6. Aflarea numărului necunoscut	31
Recapitulare	33
Evaluare	34

Unitatea 3. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 - 1 000 000

L1. Operația de înmulțire. Proprietățile înmulțirii	35
L2. Înmulțirea cu 10, 100, 1 000	36
L3. Înmulțirea cu un număr de o cifră, fără trecere peste ordin	37
L4. Înmulțirea cu un număr de o cifră cu trecere peste ordin	38
L5. Înmulțirea cu un număr de două cifre, fără trecere peste ordin	40
L6. Înmulțirea cu un număr de două cifre, cu trecere peste ordin	41
L7. Înmulțirea când factorii au cel mult trei cifre	43
L8. Ordinea efectuării operațiilor (I)	45

Recapitulare	46
Evaluare	47

Unitatea 4. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 - 1 000 000

L1. Împărțirea unui număr la 10, 100, 1 000.....	48
L2. Împărțirea cu restul zero	49
L3. Împărțirea cu restul diferit de zero.....	50
L4. Împărțirea numerelor mai mici decât 1 000 000 la un număr natural de o cifră	52
a. Deîmpărțitul este scris cu două cifre	52
b. Deîmpărțitul este scris cu trei sau mai multe cifre.....	53
L5. Împărțirea numerelor mai mici decât 1 000 000 la un număr de două cifre.....	55
a. Deîmpărțitul este scris cu trei cifre	55
b. Deîmpărțitul este scris cu patru sau mai multe cifre	56
L6. Aflarea numărului necunoscut	58
L7. Ordinea efectuării operațiilor (II)	60
Recapitulare	62
Evaluare	63

Unitatea 5. Rezolvare de probleme

L1. Ordinea efectuării operațiilor. Paranteze rotunde (actualizare)	64
L2. Ordinea efectuării operațiilor. Paranteze pătrate	65
L3. Probleme care se rezolvă prin operații aritmetice cunoscute	67
L4. Metoda grafică.....	68
L5. Metoda comparației	70
L6. Metoda mersului invers	72
L7. Organizarea și interpretarea datelor.....	73
Recapitulare	75
Evaluare	76

Unitatea 6. Frații cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100

L1. Frații	77
L2. Compararea fracțiilor	78
L3. Frații subunitare, echiunitare, supraunitare	79
L4. Adunarea fracțiilor cu același numitor	81
L5. Scăderea fracțiilor cu același numitor	82
L6. Scrierea procentuală	83
Recapitulare	84
Evaluare	85

Unitatea 7. Elemente intuitive de geometrie

L1. Elemente intuitive de geometrie. Localizarea unor obiecte.	86
L2. Drepte perpendiculare. Drepte paralele	87
L3. Unghiuri	89
L4. Poligoane. Triunghiul	90
L5. Paralelogramul și rombul	91
L6. Dreptunghiul și pătratul	93
L7. Cercul. Axa de simetrie	95
L8. Perimetrul	97
L9. Aria	99
L10. Corpuri geometrice. Cubul. Paralelipipedul	101
L11. Volumul cubului și al paralelipipedului	103
L12. Piramida.	104
L13. Cilindrul. Sfera. Conul	105
Recapitulare	106
Evaluare	107

Unitatea 8. Unități și instrumente de măsură

L1. Unități de măsură pentru lungime	108
L2. Unități de măsură pentru volumul lichidelor	110
L3. Unități de măsură pentru masa corpurilor	112
L4. Unități de măsură pentru timp	114
L5. Unități de măsură monetare	116
Recapitulare	118
Evaluare	119

Recapitulare finală

Numerele naturale până la 1 000 000	120
Operații cu numere naturale. Ordinea efectuării operațiilor	121
Fracții	122
Elemente intuitive de geometrie	123
Unități de măsură	124

Fișă de lucru	125
Evaluare finală (după modelul Evaluării naționale)	126

Soluții (selectiv)	128
--------------------------	-----

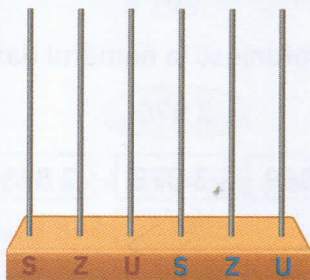
Unitatea 1

Numerele naturale de la 0 la 1 000 000

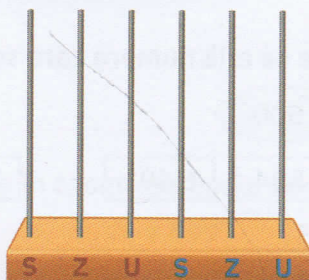
L1

Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale cuprinse între 0 și 1 000 000

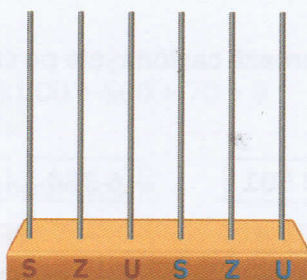
1. Reprezintă pe numărători numerele date.



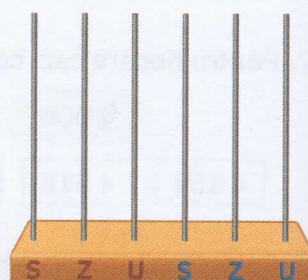
a. 343 156



b. 704 361



c. 200 894



d. 303 330

2. Scrie în casete succesorul și predecesorul fiecărui număr dat.

a. 254 893
 128 589

b. 674 099
 208 999

c. 750 000
 800 000

3. Unește prin săgeți numerele scrise cu cifre și scrierea corespunzătoare cu litere.

303 131

trei sute treizeci și șase de mii șase sute douăzeci

330 311

trei sute treizeci și șase de mii șase sute douăzeci

336 602

trei sute treizeci de mii trei sute unsprezece

336 620

trei sute trei mii o sută treizeci și unu

trei sute treizeci și șase de mii șase sute doi

4. Observă numerele de pe cartonașe, apoi încercuiește:

a. cu roșu cifra miilor;

b. cu albastru cifra sutelor de mii;

c. cu verde cifra zecilor.

409 170

845 368

154 982

353 409

287 347

194 319

5. Scrie în tabelul alăturat numerele:

a. nouă sute de mii șase sute paisprezece;

b. șapte sute șaptezeci de mii șaptesprezece;

c. opt sute treizeci și trei de mii șaptezeci și unu;

d. o sută unsprezece mii o sută unu;

CLASA MIILOR			CLASA UNITĂȚILOR		
S	Z	U	S	Z	U

6. Scrie:

- a. patru numere cuprinse între 24 163 și 24 200;
- b. patru numere pare care au pe locul sutelor de mii cifra 5;
- c. patru numere impare care au cinci cifre și sunt scrise cu 3 cifre care reprezintă numere pare și două cifre care reprezintă numere impare.

7. Completează casetele pentru a obține descompuneri ale numerelor.

$$457\ 164 = 400\ 000 + \boxed{} + 7\ 000 + \boxed{} + 60 + 4$$

$$190\ 385 = \boxed{} + 90\ 000 + \boxed{} + \boxed{} + 5$$

$$\boxed{} = 50\ 000 + 8\ 000 + 700 + 30 + 3$$

8. Descoperă regula de formare a șirurilor, apoi adaugă în fiecare șir câte patru numere.

- a. 88 967 • 88 970 • 88 973 • • • •
- b. 679 986 • 679 991 • 679 996 • • • •
- c. 400 011 • 400 008 • 400 005 • • • •

9. Observă modelul, apoi completează.

Numărul
874 564 conține:
874 564 unități
87 456 zeci
..... sute
..... mii
..... zeci de mii
..... sute de mii

Numărul
37 658 conține:
..... unități
..... zeci
..... sute
..... mii
..... zeci de mii

Numărul
678 569 conține:
..... sute de mii
..... zeci de mii
..... mii
..... sute
..... zeci
..... unități

10. Scrie patru numere impare consecutive, dintre care ultimul să fie 364 805.

.....

11. Scrie patru numere pare consecutive, dintre care al doilea să fie 300 000.

.....

12. Scrie patru numere pare consecutive dintre care unul să fie 460 000. Scrie toate soluțiile.

.....

.....

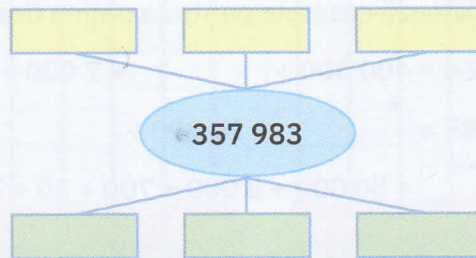
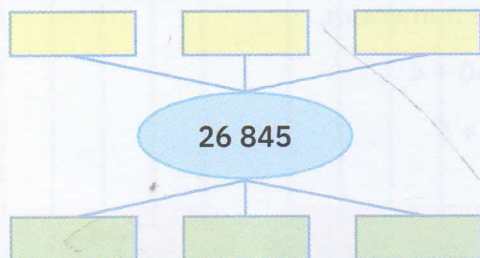
1. Compară numerele și scrie în casete semnele corespunzătoare.

a. $42\ 865$ $9\ 562$
 $7\ 987$ $11\ 001$

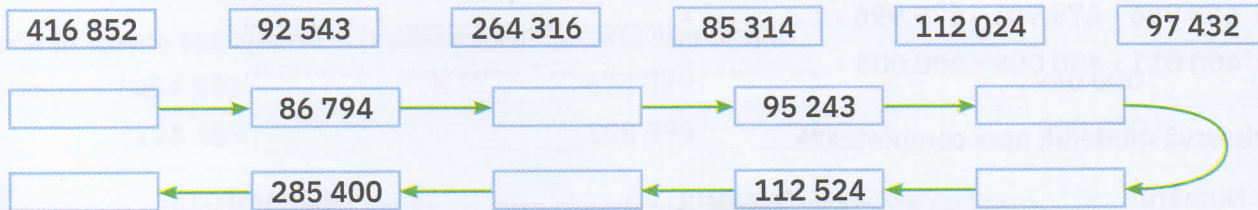
b. $62\ 875$ $62\ 758$
 $57\ 694$ $57\ 697$

c. $296\ 784$ $296\ 900$
 $789\ 003$ $789\ 030$

2. Completează schemele, scriind în casetele galbene numere mai mari decât cele date, iar în cele verzi numere mai mici.



3. Citește, compară, apoi scrie numerele următoare la locul potrivit.



4. Citește numerele de mai jos, apoi scrie numerele pare în ordine crescătoare, iar pe cele impare în ordine descrescătoare.

$245\ 183 \cdot 76\ 848 \cdot 504\ 697 \cdot 210\ 690 \cdot 31\ 796 \cdot 654\ 369 \cdot 100\ 311 \cdot 100\ 113 \cdot 321\ 974$

.....

.....

.....

5. **Lucru în perechi.**

Folosind fiecare cifră o singură dată, scrieți, pentru fiecare serie, cel mai mare și cel mai mic număr posibil.

cifrele	cel mai mic număr	cel mai mare număr
3, 1, 5, 7		
4, 0, 9, 1, 6		
3, 7, 2, 1, 4, 6		
5, 0, 7, 4, 1, 3		

6. Completează casetele cu cifre potrivite pentru a obține propoziții adevărate.

a. $834\ 315 > 834 \square 15$

b. $25 \square 302 < 25 \square 816$

c. $4 \square 6 \square 54 = 48 \square 354$

$7 \square 3\ 789 < 7 \square 4\ 720$

$945\ 179 > \square \square 5\ 179$

$24 \square 98 \square > 24 \square 98 \square$

7. Încercuiește litera corespunzătoare seriei în care numerele sunt așezate:

a. în ordine crescătoare;

A. 538 269 • 583 269 • 692 385 • 689 532 • 986 325 • 986 235

B. 386 592 • 538 926 • 568 923 • 568 932 • 893 562 • 986 235

C. 285 936 • 368 592 • 368 259 • 892 536 • 895 362 • 986 235

b. în ordine descrescătoare.

A. 101 111 • 110 101 • 101 011 • 111 101 • 111 111 • 111 110

B. 101 001 • 110 100 • 111 111 • 101 011 • 110 111 • 110 101

C. 101 001 • 110 100 • 110 101 • 111 001 • 111 010 • 111 111



8. Scrie toate cifrele prin care pot fi înlocuite literele din numerele de mai jos pentru a obține propoziții adevărate.

a. $58x\ 786 < 584\ 876$

b. $38\ 526 > y8\ 526$

c. $25\ 702 > 25\ z86$

x poate fi:

y poate fi:

z poate fi:

9. Observă cum sunt ordonate numerele din seriile de mai jos, apoi completează casetele cu numere potrivite, păstrând regula de ordonare.

a. $384\ 564 \cdot \square \cdot 390\ 140 \cdot \square \cdot 714\ 696 \cdot 769\ 840 \cdot \square \cdot \square$

b. $198\ 684 \cdot \square \cdot 197\ 999 \cdot 99\ 909 \cdot \square \cdot 99\ 009 \cdot \square \cdot \square$

10. Se dau numerele $5 \cdot 7\ 169$ și $557\ 069$. Descoperă toate cifrele care pot înlocui simbolul * pentru ca:

a. primul număr să fie mai mare;

b. primul număr să fie mai mic.

$5 \square 7\ 169 > 557\ 069$

$\square \circ \square$

.....

.....

11. Observă datele din tabel, apoi rezolvă cerințele.

Oraș	Nr. de locuitori*
Timișoara	329 003
Brașov	289 646
Iași	376 180
Cluj-Napoca	324 267
Constanța	313 931

• Scrie numele orașelor care au mai puțini locuitori decât orașul Timișoara.

.....

• Scrie numele orașelor în ordinea descrescătoare a numărului de locuitori.

.....

.....

* conform Institutului Național de Statistică, 2018

1. Notează pe spațiile date patru numere naturale mai mici și patru numere mai mari decât 387 192, care se scriu cu aceleași cifre.

a. numere mai mici:

b. numere mai mari:

2. Completează casetele cu numere potrivite pentru a obține propoziții adevărate.

a. $157\ 284 = 100\ 000 + \square + 7\ 000 + \square + \square + 4$

b. în numărul 157 284:

5 este cifra

2 este cifra

1 este cifra

c. 157 284 conține:

zeci de mii

mii

sute

3. Dintre numerele din seria dată, scrie câte trei numere:

269 874 • 152 815 • 83 904 • 75 193 • 67 179 • 209 804 • 78 198

a. pare;

b. impare;

c. care au la ordinul zecilor de mii o cifră pară;

d. care se rotunjesc la ordinul zecilor de mii prin 80 000.

4. Completează casetele cu cifre corespunzătoare.

a. $2\square9\ 716 < \square99\ 248$

b. $54\square316 > 49\ 316$

c. $89\square3\square = \square9\ 6\square4$

5. Scrie trei numere mai mari și trei numere mai mici decât 500 000 care se rotunjesc la acest număr.

a.

b.

6. Scrie cu cifre romane:

a. clasa în care vei fi peste doi ani;

b. secolul din care face parte anul 2022;

c. anul în care te-ai născut.

7. Observă seriile de numere, apoi completează casetele cu numere care să respecte regula de ordonare.

a. $87\ 569 \cdot 575\ 187 \cdot 596\ 812 \cdot \square \cdot 647\ 208 \cdot \square \cdot 900\ 000 \cdot \square$

b. $480\ 040 \cdot 408\ 400 \cdot \square \cdot 400\ 400 \cdot \square \cdot 399\ 999 \cdot \square \cdot 214\ 192$

8. Scrie patru numere impare consecutive dintre care unul să fie 39 000.

• • • •

1. Scrie cu cifre numerele:

- a. trei sute șaptezeci și cinci de mii opt sute paisprezece →
- b. optsprezece mii opt sute optzeci și cinci →
- c. nouă sute șaizeci de mii șaizeci și nouă →

2. Observă numerele, apoi scrie:

286 537 • 62 515 • 804 962 • 58 403 • 584 398 • 451 119 • 46 110

- a. numerele pare →
- b. ordinul pe care se află fiecare cifră colorată →
- c. numerele scrise cu cifre distincte →

3. Completează casetele pentru a obține descompunerea numerelor date.

- a. $5\ 846 = \square + 800 + \square + 6$
- b. $57\ 798 = 50\ 000 + \square + 700 + \square + 8$
- c. $758\ 785 = 700\ 000 + \square + 8\ 000 + \square + 80 + \square$

4. Pentru fiecare caz, scrie în casete numere potrivite pentru a obține propoziții adevărate.

- a. $98\ 563 < \square$
- b. $\square > 101\ 110$
- c. $72\ 856 > \square$

5. Colorează petalele pe care sunt scrise numere care se rotunjesc prin numărul din mijlocul florii.

a.

b.

c.

6. Scrie cu cifre romane numerele date.

- a. 67 →
- b. 349 →
- c. 1 873 →

7. Dintre numerele 486 574, 86 753, 124 501, 824 320, 71 987, 7 998, 485 575, 86 736, ordonează:

- a. crescător numerele pare →
- b. descrescător numerele impare →
- c. descrescător toate numerele →

	1	2	3	4	5	6	7
FB	a, b, c	a, b, c	7 numere	a, b, c	a, b, c	a, b, c	a, b, c
B	a, b/b, c/a, c	a, b/b, c/a, c	5 numere	a, b/b, c/a, c	a, b/b, c/a, c	a, b/b, c/a, c	a, b/b, c/a, c
S	a/b/c	a/b/c	3 numere	a/b/c	a/b/c	a/b/c	a/b/c