

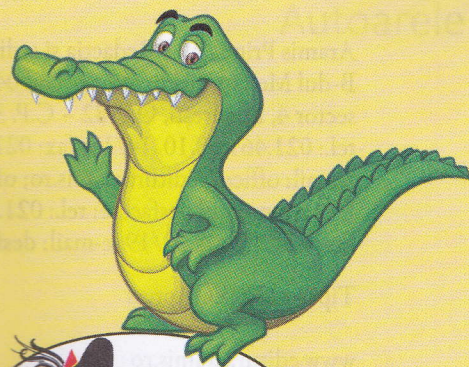
Rodica Chiran • Mihaela-Ada Radu
Alina Perțea



Să deslușim tainele

MATEMATICII

Culegere pentru clasa a IV-a





I. Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a	4
II. Numere naturale în centrul 0 – 1 000 000	8
1. Numere naturale de la 0 la 10 000. Formare, citire, scriere, comparare, ordonare, rotunjire	8
2. Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 1 000 000	10
3. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000 000	12
4. Scrierea numerelor cu cifre romane	14
III. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000	17
1. Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 10 000. Proprietăți	17
2. Aflarea numărului necunoscut	19
3. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 1 000 000, fără trecere peste ordin	21
4. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 1 000 000, cu trecere peste ordin	23
5. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	25
6. Probleme	28
IV. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000	31
1. Înmulțirea în centrul 0 – 10 000. Proprietățile înmulțirii	31
2. Înmulțirea cu 10, 100, 1 000	33
3. Înmulțirea unui număr de o cifră cu un număr de mai multe cifre	34
4. Înmulțirea unui număr de două cifre cu un număr de mai multe cifre	36
5. Înmulțirea unui număr de trei cifre cu un număr de trei sau patru cifre	38
6. Probleme cu operații de înmulțire	40
7. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	42
V. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 100	44
1. Împărțirea dedusă din tabla înmulțirii	44
2. Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, cu rest 0	45
3. Împărțirea unui număr de cel mult două cifre la un număr de o cifră, cu rest diferit de 0	47
4. Împărțirea când deîmpărțitul și împărțitorul au două cifre	48
5. Probleme cu operații de împărțire	50
6. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	52
7. Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă	54
8. Metoda comparației	56
9. Metoda mersului invers	58
VI. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000	60
1. Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 la un număr de o cifră	60
2. Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 la un număr de două cifre	62
3. Împărțirea unui număr mai mic de 10 000 la un număr de o cifră	64
4. Împărțirea unui număr mai mic de 10 000 la un număr de două cifre	66
5. Împărțirea numerelor naturale la 10, 100, 1 000	68



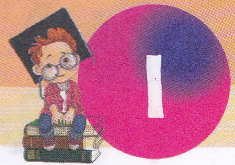
6. Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de o cifră	69
7. Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de două cifre	70
8. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	71
9. Probleme cu operații de împărțire.....	73

VII. Frații	75
1. Diviziuni ale unui întreg	75
2. Frații subunitare, echiunitare, supraunitare.....	76
3. Compararea și ordonarea fracțiilor	78
4. Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor	80
5. Scrierea procentuală.....	82
6. Probleme	84

VIII. Elemente intuitive de geometrie	86
1. Punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă, segment	86
2. Unghiuri	88
3. Drepte paralele, drepte perpendiculare	90
4. Triunghiul	92
5. Pătratul și dreptunghiul	93
6. Paralelogramul și rombul	95
7. Cercul	97
8. Axa de simetrie	98
9. Aria unei suprafețe	100
10. Cubul și paralelipipedul. Volumul cubului și al paralelipipedului.....	101
11. Piramida.....	102
12. Cilindrul, conul, sfera	103
13. Exerciții de orientare spațială. Hărți	104
14. Jocuri cu elemente de geometrie	105
15. Probleme cu elemente de geometrie	106

IX. Unități și instrumente de măsură	108
1. Unități de măsură pentru lungime.....	108
2. Unități de măsură pentru volumul lichidelor	110
3. Unități de măsură pentru masa corpurilor	112
4. Unități de măsură pentru timp (I)	114
5. Unități de măsură pentru timp (II)	116
6. Unități de măsură monetare.....	118
7. Probleme cu unități de măsură.....	120

X. Recapitulare finală	123
-------------------------------------	-----



9 Dacă $a = 726$; $b = 726 + 192$; $c = a + b$, află $a + b + c$.

10 Află:

- a) suma numerelor 45 și 75;
- b) un termen al adunării, dacă celălalt este 709, iar suma 1 000;
- c) numărul de 16 ori mai mare decât 107;
- d) numărul de 10 ori mai mic decât 100.

11 Află numărul necunoscut.

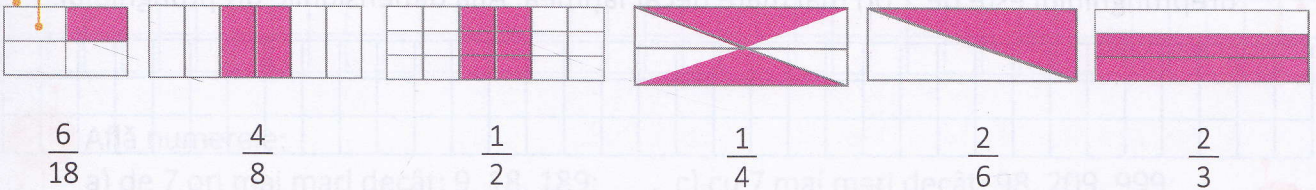
- $y \times 3 : 6 = 4$
- $(n - 844 : 4 + 211) \times 2 = 1\ 000$
- $z : 2 + (105 \times 3 + 62 : 2) = 500$
- $(10\ 000 - 9\ 988) : m = 4$

12 Completează tabelele.

a	b	a + b	a - b
2 027	790		
7 142	899		

c	d	a × b	a : b
72	9		
90	9		

13 Realizează corespondența între fiecare fracție și reprezentarea grafică.



14 Unește fiecare etichetă cu operația corespunzătoare.

triplu	×	dublu	:	jumătate
împătrit		produs		sfert

15 Completează casetele de mai jos cu numere, în așa fel încât produsul numerelor din oricare 3 casete alăturate să fie 24.

2					
---	--	--	--	--	--



16 La câtul numerelor 54 și 9, adună produsul numerelor 98 și 17.

17 La jumătatea sfertului numărului 88 adaugă sfertul numărului 120.

18 De câte ori este mai mare diferența numerelor 181 și 100, decât câtul numerelor 36 și 4.

19 Află numărul necunoscut.

- $62 \times 13 + a = 1\ 500$
- $c \times 5 \times 2 = 120$



- $27 : 3 : 3 \times b = 3 \times 80$
- $1 \times 2 \times 3 \times d = 24$

20 Pe o fructieră sunt 18 mere și prune. Câte mere și câte prune sunt, dacă prunele sunt de două ori mai multe decât merele?



21 Perimetrul unui triunghi este 150 mm. Determină fiecare latură, știind că suma primelor două este 100 mm, iar suma ultimelor două este 113 mm.

22 Un dreptunghi are perimetrul egal cu cel al unui pătrat cu latura de 9 cm. Lungimea dreptunghiului este de 2 ori mai mare decât lățimea. Află dimensiunile dreptunghiului.

23 Câte pătrate, dreptunghiuri și triunghiuri sunt în fiecare figură?

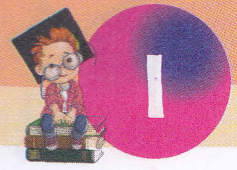
a) pătrate dreptunghiuri

b) triunghiuri

24 Ordonează crescător următoarele unități de măsură:

25 Află câți lei a economisit Răzvan în pușculiță.

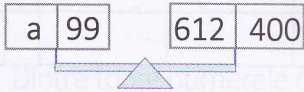
100 lei	50 lei	10 lei	5 lei	1 leu
5	10	9	18	100



26 Colorează cu aceeași culoare numerele egale scrise pe etichete.

- 18 24 29 19 35
 XIX XXIV XXXV XVIII XXIX

27 Știind că balanțele sunt în echilibru, află cât cântărește fiecare cutie.



28 Scrie literele corespunzătoare pentru a descoperi numele unui castel și al unei cetăți din țara noastră.

4	R	W	Q	N	A	D
3	H	B	Y	F	E	Ș
2	L	P	N	T	O	K
1	Â	J	W	R	U	V
	a	b	c	d	e	f

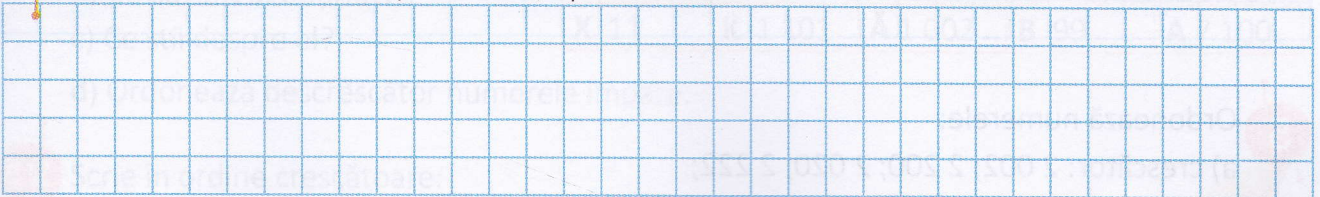
a) [b;3] [d;1] [e;4] [c;2]

— — — —

b) [a;4] [a;1] [f;3] [d;4] [e;2] [f;1]

— — — — — —

29 Într-o livadă se află 165 de pomi. Sunt 100 de meri, de 5 ori mai puțini peri, iar restul vișini. Formulează întrebarea problemei, apoi rezolv-o.



30 Află numerele:

- a) de 7 ori mai mari decât: 9, 18, 189; c) cu 7 mai mari decât: 98, 209, 999;
 b) de 7 ori mai mici decât: 7, 56, 77; d) cu 7 mai mici decât: 100, 92, 10 000.

Clubul isteților

1. Descoperă numerele:

a) de forma $\overline{865^*}$ b) impare de forma $\overline{28^*}$ c) pare de forma $\overline{65^*}$

2. Ce numere poate înlocui a? Dar b?

a) $6\ 290 + a < 6\ 295$ b) $3\ 350 < 3\ 356 - b$

3. Află un număr de forma \overline{abcd} cu cifre diferite, unde $b = 4$, c este mai mare decât d cu 3, iar suma cifrelor este 18.

4. Suma a două numere este 32. Dacă se împarte primul număr la al doilea, se obține câtul 7. Află numerele.

