

III. ÎNMULTIREA NUMERELOR ÎN CONCENTRUL 0-10 000

III.1. Înmulțirea numerelor de o cifră

1. Să se completeze tabelul cu numerele care lipsesc.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				4					
2					10				18
3									
4		8					28		
5									45
6									
7					35				
8							56		
9	9								

2. Să se efectueze operațiile, după model:

$$4 \times 6 \times 2 = (4 \times 2) \times 6 = 8 \times 6 = 48$$

$$9 \times 3 \times 3 = \boxed{}$$

$$2 \times 6 \times 3 = \boxed{}$$

$$8 \times 3 \times 2 = \boxed{}$$

$$3 \times 7 \times 3 = \boxed{}$$

$$1 \times 9 \times 2 = \boxed{}$$

$$2 \times 6 \times 2 = \boxed{}$$

3. Adună dublul lui 9 cu întreitul numărului 6. $\boxed{}$

4. Scade din împătritul numărului 9 jumătatea lui 18. $\boxed{}$

5. Am înmulțit un număr cu 6, am adunat produsului pe 57 și am obținut cel mai mare număr de 2 cifre. Află numărul.

6. Maria a cumpărat 5 caiete cu câte 4 lei fiecare și 2 pixuri de câte 9 lei. Ce rest a primit dacă a plătit cu o bancnotă de 50 de lei?

7. Într-o livadă s-au plantat 6 rânduri cu câte 8 meri, 4 rânduri cu câte 9 pruni, 7 rânduri cu câte 5 caiși și 28 de peri. Câți pomi s-au plantat în acea livadă?

8. Pentru o prăjitură mama a folosit 2 pachete cu câte 8 biscuiți cu cacao și 3 pachete cu câte 8 biscuiți cu vanilie. Câți biscuiți a folosit mama pentru acea prăjitură?

9. Rezolvă după model:

$$(7 + 2) \times 5 = 9 \times 5 = 45 \text{ sau } (7 + 2) \times 5 = 7 \times 5 + 2 \times 5 = 35 + 10 = 45$$

$$\begin{array}{l} 6 \times (9 - 4) = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square \quad (3 + 6) \times 5 = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square \\ (8 - 3) \times 7 = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square \quad 8 \times (7 - 3) = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square \\ 6 \times (5 + 4) = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square \quad 4 \times (3 + 6) = \square\square\square\square\square\square\square\square\square\square \end{array}$$

10. Să se calculeze produsul dintre fiecare număr par de o cifră și dublul lui 4.

11. Compară produsele.

$$\begin{array}{llll} 4 \times 8 & 3 \times 9 & 6 \times 5 & 3 \times 7 \\ 2 \times 6 & 3 \times 4 & 9 \times 6 & 8 \times 8 \\ 6 \times 7 & 8 \times 9 & 8 \times 3 & 6 \times 4 \\ 8 \times 7 & 6 \times 8 & 2 \times 9 & 5 \times 3 \end{array}$$

12. Să se completeze tabelele.

a	5	3	7	1	6	9	4
Dublul lui a							
Triplul lui a							

b	3	7	9	4	6	5	8
b × 6							
b × 4							
b × 9							

13. Efectuează operațiile.

$$\begin{array}{ll} 6 \times 9 + (2 + 3) \times 5 - 36 = & (42 - 36) \times 7 - 6 \times 4 + 12 = \\ 2 \times (19 - 10) + 6 \times 7 - 5 \times 2 = & 100 - (4 \times 5 + 8 \times 9) + 27 = \\ 145 - 9 \times 9 + 4 \times 6 = & 9 \times (6 - 3) - 7 \times 0 + 1 \times 8 = \end{array}$$

14. Scrie numerele care lipsesc.

$$\begin{array}{llll} 6 \times \square = 48 & 2 \times \square = 8 & \square \times \square = 42 & \square \times 3 = 18 \\ \square \times 5 = 20 & \square \times 7 = 28 & \square \times 9 = 72 & 5 \times \square = 35 \end{array}$$

15. Din produsul numerelor 8 și 6 scade diferența numerelor 163 și 149.

16. La suma vecinilor celui mai mic număr de 3 cifre adaugă produsul numerelor 3, 4 și 2.

17. Mă gândesc la un număr, îl înmulțesc cu 5 și obțin rezultatul un număr cuprins între 30 și 50. Ce valoare poate avea numărul inițial?

III.2. Înmulțirea unui număr cu 10, 100

1. Completează tabelul.

a	7				8		10	
a × 10								
a + 10			16					15
a × 100		300						
a + 100						104		
a × a				81				

2. Înmulțește cu 10, apoi cu 100 fiecare număr mai mare decât 5, dar mai mic sau egal cu 10.

[illegible]

3. Compară, fără să calculezi.

$$100 + 5 \star 2 \times 100$$

10×10  10×0

2×10  2×100

$100 - 10$ ★ $100 + 10$

100×10 ★ 10×1

$10 + 10 \times 10$ ★ 10

0×10 ★ 0×100

$10 + 10$ ★ 10×10

$$100 + 100 + 100 \quad \star \quad 10 \times 100$$

4. Efectuează operațiile.

$$2 \times 10 + (5 + 4) \times 100 - 9 \times 9 =$$

$$100 \times 100 - 1\,462 + 0 \times 10 =$$

$$7 \times (9 - 5) + 10 \times 6 + 432 =$$

$$2\,942 - 10 \times 100 + 10 \times (6 - 4) =$$

5. Rezolvă, după model.

$$7 \times 10 + 2 \times 10 - 3 \times 10 = 10 \times (7 + 2 - 3) = 10 \times 6 = 60$$

$$100 \times 3 - 100 \times 2 + 6 \times 100 =$$

$$10 \times 10 - 5 \times 10 + 2 \times 10 - 3 \times 10 =$$

$$7 \times 5 + 7 \times 10 - 7 \times 4 - 7 \times 9 =$$

$$100 \times 0 - 10 \times 0 + 0 \times 5 + 5 \times 0 =$$

6. Completează cu operațiile aritmetice potrivite.

$$10 \bigcirc 0 \bigcirc 7 \bigcirc 10 = 70$$

$$100 \bigcirc 10 \bigcirc 10 = 0$$

$$100 \bigcirc 100 \bigcirc 1 \bigcirc 10 = 210$$

$$10 \bigcirc 10 \bigcirc 10 \bigcirc 10 = 0$$

[illegible][illegible]

III.3. Înmulțirea unui număr natural de 2 cifre cu un număr natural de o cifră

1. Calculează produsele.

a) $12 \times 6 =$ $5 \times 42 =$ $8 \times 14 =$ $25 \times 4 =$

$5 \times 42 =$

$8 \times 14 =$

$25 \times 4 =$

$72 \times 4 =$

$6 \times 24 =$

$4 \times 34 =$

$57 \times 8 =$

b) $\frac{25}{6} \times \frac{36}{8} \times \frac{72}{9} \times \frac{66}{2} \times \frac{72}{5} \times \frac{64}{3} \times \frac{91}{6} \times \frac{82}{8} \times \frac{64}{2} \times \frac{37}{7}$

6

8

9

2

5

3

6

8

2

7

2. Înmulțește cu 8 fiecare dintre numerele: 42, 76, 15, 64, 91, 85, 37.

[illegible]

3. Din produsul numerelor 92 și 7 scade suma numerelor cuprinse între 23 și 28.

4. La suma numerelor pare de 3 cifre, mai mici decât 106 adaugă produsul numerelor 6, 3 și 9.

5. Adună produsul numerelor 4, 2 și 65 cu diferența numerelor 9 247 și 3 644.

[illegible]

6. a) Află numerele de 8 ori mai mari decât: 25, 37, 62, 49, 12, 34, 99, 63.

[illegible]

b) Calculează numerele cu 8 mai mari decât fiecare dintre numerele din șirul de mai sus.

[illegible]

7. Ana a cumpărat 3 kg de cireșe cu 15 lei kilogramul, 2 kg de căpșune cu 11 lei kilogramul și 4 kg de roșii cu 6 lei kilogramul. Ce rest primește la 100 de lei?

[illegible]

8. O gospodină a vândut la piață 7 cofraje cu câte 30 de ouă de găină, 11 cofraje cu câte 10 ouă de rață și 9 cofraje cu câte 24 de ouă de prepeliță. Câte ouă a vândut în total?

[illegible][illegible]

9. Fără a efectua calculele, află în câte zerouri se termină produsul primelor 10 numere naturale nenule.

[illegible]

III.4. Înmulțirea unui număr natural de 3 cifre cu un număr natural de o cifră

1. Efectuează produsele.

$124 \times 5 =$

$$642 \times 2 =$$

$$214 \times 3 =$$

$$815 \times 1 =$$

$$4 \times 241 =$$

$$5 \times 253 =$$

$$7 \times 431 =$$

$$8 \times 244 =$$

2. Scrie produsul dintre 6 și fiecare dintre numerele: 521, 304, 112, 642, 726, 245.

[illegible]

3. Rezolvă și compară rezultatele.

$$124 \times 3$$

78×6

$$215 \times 5$$

$$324 \times 4$$

384×2

96×8

7×28

36×5

$$324 \times 7$$

9×204

203×5

28×9

4. Efectuează operațiile, apoi ordonează descrescător rezultatele.

$$25 \times 3 + 132 \times 6 - 127 \times 3 =$$

$$1\,000 - 24 \times 6 + 421 \times 5 =$$

$$(10 - 6) \times 34 - 742 \times 0 + 100 \times 2 =$$

$$523 \times 2 + (26 - 18) \times 62 - 527 =$$

$$25 + 25 \times 4 - 35 \times 2 + 312 \times 6 =$$

[illegible]

5. La un supermarket s-au adus 4 cutii cu câte 125 de pachete de șervețele albe și 6 cutii tot cu câte 125 de pachete de șervețele roz. Câte pachete de șervețele s-au adus în total? Rezolvă în două moduri.

[illegible][illegible]

6. Verifică egalitățile și notează A pentru adevărat sau F pentru fals.

$$12 \times 6 + 6 \times 25 = 6 \times (12 + 25)$$

$$125 \times 3 - 243 = 244$$

$$5 \times 138 - 138 \times 2 = 138 \times (5 - 3)$$

$$425 \times 5 + 173 = 2\,298$$

$$4 \times 6 \times 8 + 2 \times 3 \times 5 = 222$$

$$1\,000 - 421 \times 2 = 158$$

7. Înmulțește predecesorul lui 173 cu succesorul lui 8. La produs adaugă suma numerelor 1 243 și 4 328.

[illegible]

III. 5. Proprietățile înmulțirii numerelor în centrul 0-10 000

Înmulțirea când unul dintre factori este o sumă sau o diferență

1. Să se efectueze înmulțirile și să se verifice după model.

$$24 \times 3 = 72$$

$$67 \times 9 =$$

$$29 \times 7 =$$

$$128 \times 5 =$$

$$3 \times 24 = 72$$

$$56 \times 8 =$$

$$86 \times 4 =$$

$$612 \times 2 =$$

$$92 \times 2 =$$

$$412 \times 6 =$$

$$544 \times 7 =$$

2. Calculează, conform modelului.

$$a) (52 - 36) \times 7 = 52 \times 7 - 36 \times 7 = 364 - 252 = 112$$

$$(94 - 48) \times 3 =$$

$$7 \times (35 + 47) =$$

$$(14 + 39) \times 5 =$$

$$4 \times (82 - 58) =$$

$$(62 - 35) \times 2 =$$

$$9 \times (12 + 51) =$$

$$b) 125 \times 3 - 74 \times 3 = 3 \times (125 - 74) = 3 \times 51 = 153$$

$$512 \times 4 - 217 \times 4 =$$

$$324 \times 7 + 214 \times 7 =$$

$$642 \times 2 - 496 \times 2 =$$

$$147 \times 3 + 548 \times 3 =$$

3. Daria a cumpărat 2 culegeri de matematică pentru care a plătit câte 25 de lei și 3 romane pe care a plătit tot câte 25 de lei. Câți lei au costat în total cărțile? Rezolvă problema în 2 moduri.

4. Bunica a plantat 4 rânduri cu câte 24 de fire de ardei, 3 rânduri cu câte 24 de fire de roșii și 2 rânduri cu câte 24 de fire de vinete. Câte răsaduri a plantat bunica în total? Rezolvă problema în 2 moduri.

5. Compune o problemă după expresia: $2 \times (36 + 72 + 103)$.

6. Rezolvă, grupând convenabil termenii.

$$3 \times 126 \times 2 =$$

$$64 \times 3 \times 3 =$$

$$17 \times 5 \times 0 =$$

$$117 \times 2 \times 4 =$$

$$4 \times 76 \times 2 =$$

$$1 \times 39 \times 7 =$$

$$256 \times 5 \times 2 =$$

$$128 \times 2 \times 2 =$$

$$512 \times 2 \times 5 =$$

7. Pentru ziua ei, Ana a cumpărat 2 cutii cu câte 12 bomboane și 3 cutii cu câte 8 bomboane. Câte bomboane a cumpărat Ana în total?

8. Bunicul are la fermă 2 vaci, 7 oi, 3 câini, 35 de găini, 12 găște și 9 capre. Câte picioare au păsările și animalele de la fermă? Rezolvă problema în 2 moduri.

9. Dana are 5 cutii cu câte 9 creioane colorate, iar Marius are 9 cutii cu câte 5 creioane colorate. Care copil are mai multe creioane? Justifică răspunsul dat.

iii. 6. Înmulțirea când factorii au cel puțin 2 cifre și rezultatul nu depășește 10 000

1. Efectuează operațiile.

$27 \times 5 =$

$23 \times 62 =$

$123 \times 26 =$

$67 \times 84 =$

$64 \times 2 =$

$84 \times 12 =$

$512 \times 17 =$

$323 \times 29 =$

$96 \times 7 =$

$37 \times 48 =$

$428 \times 23 =$

$558 \times 13 =$

2. Unește operațiile cu rezultatele lor.

27×106

39×84

$$723 \times 11$$

$$46 \times 99$$

2 862

4 554

6 060

3 276

9 052

7 953

9 264

6 048

404×15

$$48 \times 193$$

$$146 \times 62$$

72×84

3. Calculează numerele de 27 de ori mai mari decât:

76, 193, 48, 26, 203, 144, 52, 272, 342.

[illegible]

4. Află produsul dintre suma și diferența numerelor 73 și 48.

[illegible]

5. Colorează floarea are conține rezultatul corect.

$124 \times 56 =$    $47 \times 212 =$   

$93 \times 25 =$    $108 \times 52 =$   

$64 \times 82 =$   
 $96 \times 72 =$   

6. Dacă $a = 12 \times 36$, $b = 112 \times 31$ și $c = 104 \times 25$, calculează:

[illegible]

$$a + c + b = \boxed{} \quad b - c - a = \boxed{$$

[illegible]

7. Înmulțește cu 18 fiecare număr impar cuprins între 35 și 43. Adună produsele obținute.

[illegible]

8.

a	12	48	28	113	33	4
b	32	31	11	6	27	118
c	24	5	30	12	11	21
a × b						
a × c						
b × c						
a × b × c						

9.









4 

10

10.

$$56 \times 23, 94 \times 72, 141 \times 63, 38 \times 12 \times 20, 142 \times 373 \times 0, 25 \times 123, 79 \times 55, 46 \times 12 \times 18$$

11.

a) $a \leq 5\,000$ și $a > 47 \times 96$, $a \in \{ \dots \}$

b) $a > 463 \times 12$ și $a \leq 5\,600$, $a \in \{ \dots \}$

c) $27 \times 36 < a$ și $a < 28 \times 39$, $a \in \{ \dots \}$

12.

[illegible]

13.

[illegible]

14.

[illegible]

15.

[illegible]

[illegible][illegible]

$\begin{array}{r} 123 \times \\ 32 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 63 \times \\ 48 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 94 \times \\ 18 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 256 \times \\ 38 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 924 \times \\ 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 627 \times \\ 12 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 96 \times \\ 77 \\ \hline \end{array}$
---	--	--	---	--	---	--

[illegible]
$$\begin{aligned} 63 \times 5 - 63 \times 4 + 2\,536 \times 0 &= \\ (1\,736 - 792) \times 3 - 37 \times 12 &= \\ 347 \times 24 + 12 \times 37 \times 0 &= \end{aligned}$$
[illegible][illegible][illegible]

25.

a – 25		41			57	
a	37			96		
a + 25			63			100
a × a						
25 × a						

26.

[illegible]

27.

[illegible]

28.

[illegible]

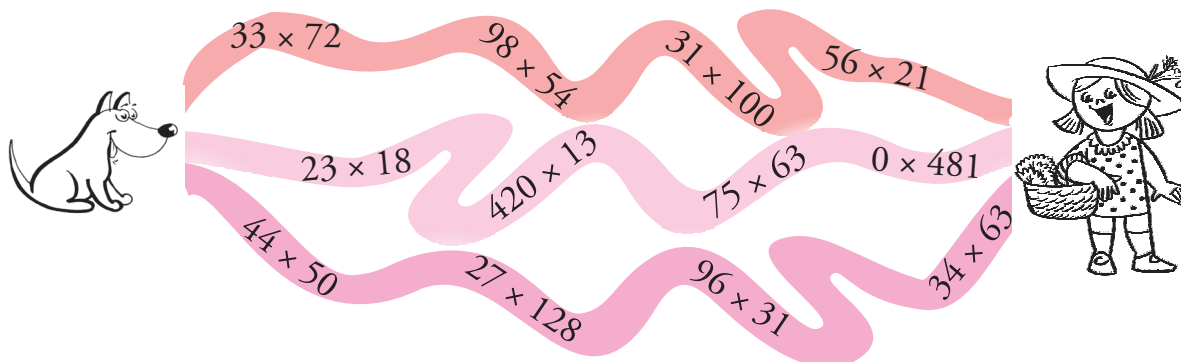
29.

[illegible]

30.

27 si 11, 38 si 21, 97 si 26, 92 si 58, 64 si 21, 121 si 96.

31.



Recapitulare

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

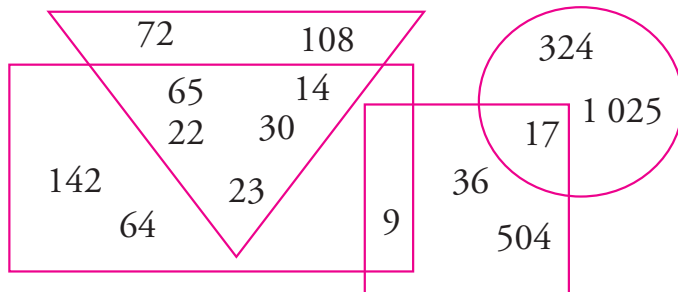
- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- și în dreptunghi. _____



- s-a plătit pentru întreaga achiziție?

- Câte persoane au participat la acea serbare, dacă știm că au mai fost și 18 cadre didactice?

TEST DE EVALUARE

1. Să se calculeze produsele.

$463 \times 18 =$

2. Fără a calcula, compară produsele de mai jos.

37×62  105×99

3. În vacanța de vară, Maria a rezolvat câte 15 probleme în fiecare zi a lunii august și câte 2 probleme în fiecare din primele 12 zile din septembrie. Câte probleme a rezolvat în total?

[illegible]

4. Un gospodar a pus merele culese câte 12 kg în 25 de lăzi și perele câte 10 kg în 25 de ză. Câte kilograme de fructe a cules în total gospodarul? Rezolvă problema în două moduri.

[illegible][illegible]

5. Calculează și unește fiecare operație cu rezultatul corect.

323×19

7 047

6. Înmulțește predecesorul lui 48 cu suma numerelor 23 și 62.

[illegible]

7. Compune o problemă care să se rezolve cu expresia:

$$\overline{ab} \times \overline{cd} - \overline{ab} \times \overline{mn}.$$

[illegible][illegible]

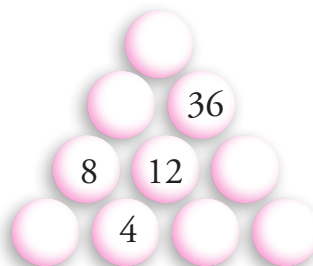
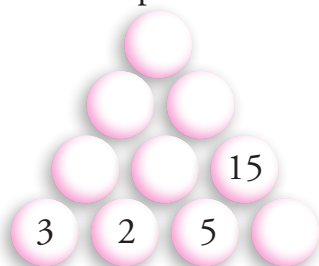
Pagina campionilor

1. Înmulțește cel mai mare număr mai mic decât 312 cu cel mai mic număr mai mare decât 31.

2. Din produsul numerelor pare de 2 cifre diferite formate cu cifrele 3, 2 și 5 scade succesul succesului numărului 1 476.

3. Adună produsul numerelor cuprinse între 19 și 23 la predecesorul predecesorului celui mai mic număr par de 3 cifre egale.

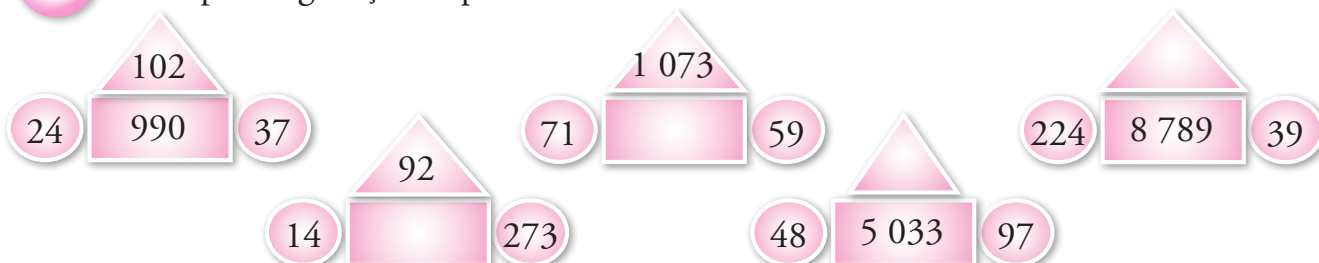
4. În diagramele următoare, în cercul de deasupra este scris produsul numerelor din cercurile de sub el. Completează cu numerele care lipsesc.



5. Pentru numerotarea paginilor unei cărți s-au folosit 219 cifre. Câte pagini are cartea?

6. Din răsturnatul numărului 2 675 scade încincitul numărului 372, apoi adună dublul numărului 627.

7. Descoperă regula și completează.



8. Află valoarea lui „a” din relația: $a \times a : a + a \times a - a = 100$

CUPRINS

Recapitularea cunoștințelor din clasa a II-a.....	3	IV.6. Împărțirea numerelor naturale. Tabla împărțirii dedusă din tabla înmulțirii	51
Test de evaluare inițială	6	IV.7. Împărțirea numerelor de 2 cifre la un număr de o cifră cu rest 0	53
I. NUMERELE NATURALE 0 -10 000		IV.8. Cazuri speciale de împărțire. Împărțirea unei sume sau a unei diferențe la un număr de o cifră	56
I.1. Formarea, citirea, scrierea numerelor naturale mai mici de 10 000	7	Recapitulare	57
I.2. Compararea și ordonarea numerelor mai mici decât 10 000	9	Test de evaluare	58
I.3. Rotunjirea numerelor naturale mai mici decât 10 000..	11	Pagina campionilor.....	59
Recapitulare	13	IV.9. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezei rotunde	60
Test de evaluare	14	IV.10. Probleme care se rezolvă prin metode cunoscute	63
Pagina campionilor.....	15	Recapitulare	66
II. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA ÎN CONCENTRUL 0-10 000		Test de evaluare	67
II.1. Adunarea și scăderea numerelor în concentrul 0-1 000.....	16	Pagina campionilor.....	68
II.2. Adunarea fără trecere peste ordin a numerelor în concentrul 0-10 000.....	19	V. FRAȚII SUBUNITARE ȘI ECHIUNITARE CU NUMITORUL MAI MIC SAU EGAL CU 10	
II.3. Adunarea cu trecere peste ordin a numerelor în concentrul 0-10 000.....	21	V.1. Diviziuni ale unui întreg (doime, treime, zecime), reprezentare prin desene	69
II.4. Scăderea fără trecere peste ordin a numerelor în concentrul 0-10 000.....	23	V.2. Terminologie specifică: fracție, numitor, numărător, fracție subunitară, fracție echiunitară	70
II.5. Scăderea cu trecere peste ordin a numerelor în concentrul 0-10 000.....	25	V.3. Compararea, ordonarea, adunarea și scăderea fracțiilor subunitare cu același numitor	71
II.6. Proprietăți ale adunării numerelor	27	V.4. Aflarea unei unități fracționare dintr-un întreg	72
II.7. Aflarea termenului necunoscut prin diverse metode....	28	Recapitulare	73
Recapitulare	30	Test de evaluare	74
Test de evaluare	31	Pagina campionilor.....	75
Pagina campionilor.....	32	VI. ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE	
III. ÎNMULȚIREA NUMERELOR ÎN CONCENTRUL 0-10 000		VI.1. Localizarea unor obiecte – coordonate într-o reprezentare grafică	76
III.1. Înmulțirea numerelor de o cifră	33	VI.2. Figuri geometrice – punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, segment	77
III.2. Înmulțirea unui număr cu 10, 100	35	VI.3. Unghi, cerc, poligoane: pătrat, triunghi, dreptunghi..	78
III.3. Înmulțirea unui număr natural de 2 cifre cu un număr natural de o cifră	36	VI.4. Axa de simetrie	79
III.4. Înmulțirea unui număr natural de 3 cifre cu un număr natural de o cifră	37	VI.5. Perimetrul	80
III.5. Proprietățile înmulțirii numerelor în concentrul 0-10 000. Înmulțirea când unul dintre factori este o sumă sau o diferență	38	VI.6. Corpuri geometrice: cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con	81
III.6. Înmulțirea când factorii au cel puțin 2 cifre și rezultatul nu depășește 10 000.....	39	Recapitulare	83
Recapitulare	43	Test de evaluare	84
Test de evaluare	44	Pagina campionilor.....	85
Pagina campionilor.....	45	VII. UNITĂȚI ȘI INSTRUMENTE DE MĂSURĂ	
IV. ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR ÎN CONCENTRUL 0-100		VII.1. Unități de măsură pentru lungime	86
IV.1. Împărțirea numerelor naturale prin scădere repetată		VII.2. Unități de măsură pentru volumul lichidelor	89
Împărțirea, operație inversă a înmulțirii	46	VII.3. Unități de măsură pentru masă	91
VI.2. Împărțirea la 2 și la 3	47	VII.4. Unități de măsură pentru timp	94
VI.3. Împărțirea la 4 și la 5	48	VII.5. Unități de măsură monetare	96
VI.4. Împărțirea la 6 și la 7	49	VII.6. Organizarea și reprezentarea datelor	98
VI.5. Împărțirea la 8 și la 9	50	Recapitulare	100
		Test de evaluare	101
		Pagina campionilor.....	102
		Recapitulare finală.....	103
		Indicații și răspunsuri	109