

MĂDĂLINA-GEORGIA NICOLESCU  
ELISABETA MESAROS  
CĂTĂLIN-PETRU NICOLESCU

EDIȚIE NOUĂ  
În conformitate cu  
ACTUALA  
PROGRAMĂ ȘCOLARĂ

# MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

- ✓ **Exerciții și probleme**
- ✓ **Teste de evaluare  
pentru elevii  
claselor I - II**



## CUPRINS

### CLASA I

<b>Capitolul 1. Numere naturale de la 0 la 10</b> .....	3
Numărul și cifra 1 .....	3
Numărul și cifra 2 .....	4
Numărul și cifra 0 .....	4
Numărul și cifra 3 .....	5
Numerele 0, 1, 2, 3 .....	6
Numărul și cifra 4 .....	7
Numărul și cifra 5 .....	8
Numărul și cifra 6 .....	9
Numerele 0, 1, 2, 3, 4, 5 și 6 .....	10
Numărul și cifra 7 .....	12
Numărul și cifra 8 .....	13
Numărul și cifra 9 .....	15
Numărul 10 .....	16
Numerele 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 și 10 .....	18
Teste .....	21
Probă de evaluare .....	25
<b>Capitolul 2. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10</b> .....	26
Adunarea și scăderea cu 1 .....	26
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 2 .....	28
Adunarea și scăderea cu 2 .....	28
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 3 .....	30
Adunarea și scăderea cu 3 .....	31
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 4 .....	33
Adunarea și scăderea cu 4 .....	34
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 5 .....	35
Adunarea și scăderea cu 5 .....	37
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 6 .....	39
Adunarea și scăderea cu 6 .....	41
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 7 .....	42
Adunarea și scăderea cu 7 .....	44
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 8 .....	45
Adunarea și scăderea cu 8 .....	47
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 9 .....	47
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 .....	49
Exerciții și probleme recapitulative .....	51
Teste .....	58
Probă de evaluare .....	61



<b>Capitolul 3. Numere naturale de la 10 la 20</b> .....	62
Scrierea, citirea și compararea numerelor naturale de la 10 la 20.....	62
Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 10 – 20.....	65
Exerciții și probleme recapitulative.....	71
Probă de evaluare.....	74
<b>Capitolul 4. Numere naturale de la 20 la 30</b> .....	75
Scrierea, citirea și compararea numerelor naturale de la 20 la 30.....	75
Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 20 – 30.....	77
Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 10 – 30.....	84
Teste.....	88
Probă de evaluare.....	89
<b>Capitolul 5. Probleme care se rezolvă cu o operație sau mai mult de o operație</b> .....	91
<b>Capitolul 6. Numere naturale de la 30 la 100</b> .....	94
Teste.....	99
Probă de evaluare.....	100
<b>Capitolul 7. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100 fără trecere peste ordin</b> .....	102
Adunarea și scăderea numerelor formate numai din zeci.....	102
Adunarea unui număr format din zeci cu un număr format din unități... ..	104
Adunarea unui număr format din zeci și unități cu un număr format din unități.....	105
Scăderea unui număr format din unități sau zeci dintr-un număr format din zeci și unități.....	106
Scăderea unui număr format din unități dintr-un număr format din zeci și unități.....	107
Adunarea și scăderea numerelor naturale formate din zeci și unități....	108
Teste.....	112
Probă de evaluare.....	114
<b>Capitolul 8. Figuri geometrice</b> .....	115
Probă de evaluare.....	118
<b>Capitolul 9. Măsurări cu unități nestandard</b> .....	119
Măsurarea lungimii.....	119
Măsurarea masei.....	121
Măsurarea capacității vaselor.....	123
<b>Capitolul 10. Măsurarea timpului</b> .....	125
Probă de evaluare.....	130
<b>Capitolul 11. Recapitulare finală</b> .....	131
Teste.....	145
Probă de evaluare.....	147

CLASA a II-a

<b>Capitolul 1. Numere naturale de la 0 la 100</b> .....	148
1. Numere naturale de la 0 la 30. ....	148
Teste .....	152
Probă de evaluare .....	154
2. Numere naturale de la 30 la 100 .....	154
Aflarea numerelor care îndeplinesc anumite condiții.....	158
Teste .....	161
Probă de evaluare .....	162
<b>Capitolul 2. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 30</b> ....	163
1. Adunarea și scăderea numerelor naturale fără trecere peste ordin...	163
Probă de evaluare .....	168
2. Adunarea și scăderea numerelor naturale cu trecere peste ordin .....	168
3. Aflarea termenului necunoscut .....	174
Test .....	175
Probă de evaluare .....	176
<b>Capitolul 3. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100</b> ..	177
1. Adunarea și scăderea numerelor fără trecere peste ordin .....	177
• Adunarea și scăderea numerelor formate numai din zeci .....	177
• Adunarea numerelor formate din zeci cu numere formate din unități .....	178
• Adunarea numerelor formate din zeci și unități cu numere formate din unități .....	180
• Adunarea numerelor formate din zeci și unități .....	181
• Scăderea din numere formate din zeci și unități a unităților sau a zecilor .....	183
• Scăderea din numere formate din zeci și unități a numerelor formate din unități .....	184
• Scăderea numerelor formate din zeci și unități .....	185
Exerciții și probleme de adunare și de scădere cu numere naturale de la 0 la 100 fără trecere peste ordin .....	187
Probă de evaluare .....	190
2. Adunarea și scăderea numerelor cu trecere peste ordin.....	190
• Adunarea numerelor formate din zeci și unități cu numere formate din unități .....	190
• Scăderea numerelor formate din unități din numere formate din zeci și unități .....	192
• Adunarea și scăderea numerelor formate din zeci și unități .....	194
3. Aflarea termenului necunoscut .....	200
Exerciții și probleme de adunare și de scădere a numerelor naturale de la 0 la 100 cu trecere peste ordin .....	201
Probă de evaluare .....	205



<b>Capitolul 4. Numere naturale mai mari decât 100 și mai mici decât 1 000</b> .....	209
Probleme recapitulative privind formarea și compararea numerelor .....	211
Test .....	213
Probă de evaluare .....	214
<b>Capitolul 5. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 fără trecere peste ordin</b> .....	215
Adunarea și scăderea numerelor formate numai din sute .....	215
Adunarea numerelor formate din trei cifre cu numere formate dintr-o cifră sau din două cifre sau din trei cifre .....	216
Scăderea din numere formate din trei cifre a numerelor formate dintr-o cifră, din două cifre sau din trei cifre .....	220
Exerciții și probleme privind adunarea și scăderea fără trecere peste ordin a numerelor de la 0 la 1 000 .....	222
Test .....	225
Probă de evaluare .....	226
<b>Capitolul 6. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 cu trecere peste ordin</b> .....	227
Adunarea numerelor cu trecere peste ordinul unităților .....	227
Adunarea numerelor cu trecere peste ordinul zecilor .....	228
Scăderea numerelor cu împrumut la ordinul zecilor.....	229
Scăderea numerelor cu împrumut la ordinul sutelor.....	231
Adunarea și scăderea numerelor cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor .....	232
Aflarea termenului necunoscut .....	236
Probă de evaluare .....	237
<b>Capitolul 7. Probleme care se rezolvă printr-o operație aritmetică</b> .....	238
<b>Capitolul 8. Înmulțirea numerelor naturale mai mici ca 100</b> .....	241
Înmulțirea numerelor naturale, folosind adunarea repetată de termeni egali.....	241
Înmulțirea când unul dintre factori este 0 sau 1 .....	242
Înmulțirea când unul dintre factori este 2.....	243
Înmulțirea când unul dintre factori este 3.....	246
Înmulțirea când unul dintre factori este 4.....	247
Înmulțirea când unul dintre factori este 5.....	249
Înmulțirea când unul dintre factori este 6.....	250
Înmulțirea când unul dintre factori este 7.....	252
Înmulțirea când unul dintre factori este 8.....	253
Înmulțirea când unul dintre factori este 9.....	254
Înmulțirea când unul dintre factori este 10.....	255
Ordinea efectuării operațiilor.....	257
Înmulțirea. Exerciții și probleme recapitulative .....	259
Probă de evaluare.....	268

<b>Capitolul 9. Împărțirea numerelor naturale mai mici ca 100</b> .....	269
Împărțirea numerelor naturale, folosind scăderea repetată de termeni egali.....	269
Împărțirea numerelor în relație cu înmulțirea .....	271
Împărțirea la 2. Împărțirea la 3 .....	272
Împărțirea la 4. Împărțirea la 5 .....	275
Împărțirea la 6. Împărțirea la 7 .....	276
Împărțirea la 8. Împărțirea la 9 .....	278
Cazuri speciale de împărțire.....	281
Aflarea unui număr necunoscut .....	284
Ordinea efectuării operațiilor. Folosirea parantezelor .....	287
• Operații de același ordin .....	287
• Operații de ordine diferite.....	288
Împărțirea. Exerciții și probleme recapitulative .....	291
Test de evaluare 1 .....	301
Test de evaluare 2 .....	302
<b>Capitolul 10. Elemente intuitive de geometrie</b> .....	303
Probă de evaluare .....	308
<b>Capitolul 11. Măsurări folosind etaloane neconvenționale</b> .....	309
Măsurarea unor lungimi .....	309
Măsurarea capacităților unor vase .....	312
Măsurarea masei unor corpuri .....	314
Test de evaluare .....	317
<b>Capitolul 12. Unități de măsură</b> .....	319
Măsurarea lungimii; metrul.....	319
Măsurarea capacității vaselor; litrul .....	322
Măsurarea masei; kilogramul.....	326
Măsurarea timpului; ora, minutul, ziua, săptămâna, luna, anul .....	329
Monede.....	334
Bancnote.....	338
Euro .....	343
Test de evaluare 1 .....	344
Test de evaluare 2.....	345
Test de evaluare 3 .....	345
<b>Capitolul 13. Recapitulare finală</b> .....	347
Teste.....	359
Teste de evaluare .....	361
<b>Răspunsuri</b>	
Clasa I .....	367
Clasa a II-a.....	374
<b>Bibliografie selectivă</b> .....	395



## Numărul și cifra 9

1. Încercuți numerele din etichete care nu corespund numărului de fructe din imaginea corespunzătoare:



8

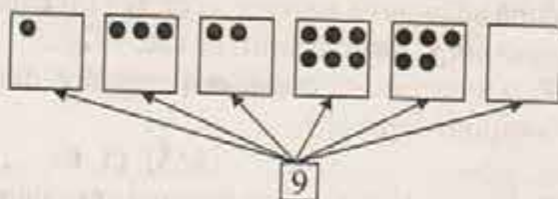


7

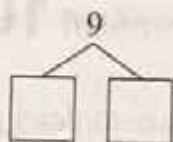
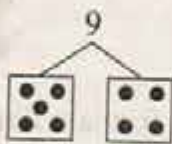


9

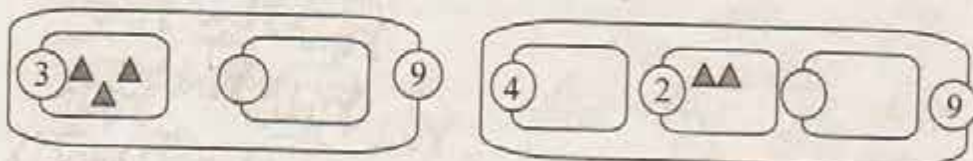
2. Completați cu buline roșii fiecare căsuță, astfel încât să obțineți, în fiecare caz, câte 9 buline. Scrieți perechile de numere care compun numărul 9.



3. Completați diagramele, folosind exemplul dat:



4. Completați diagramele de mai jos cu triunghiuri și etichetele cu numere care să corespundă schemelor de mai jos:



Conform schemelor, scrieți apoi grupele de numere care compun numărul 9.

5. Maria are 9 caramele: 4 le dă Ioanei, iar celelalte vrea să le împartă între Ion, Dana și Ina. Câte caramele poate primi Dana? Dar Ion? Dar Ina? Faceți câte un desen pentru fiecare caz.

# Numerele 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 și 10

1. Completați desenul, scriind pe rândul de deasupra cifrele corespunzătoare numerelor scrise cu litere:

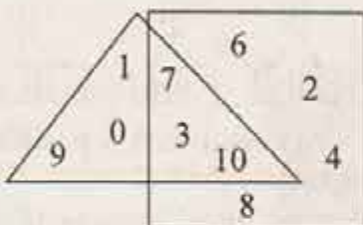


2. Scrieți numerele naturale:

- a) de la 3 la 9;      b) de la 2 la 10;      c) de la 0 la 6.

3. Care numere se află scrise:

- a) în interiorul pătratului;  
b) în exteriorul triunghiului;  
c) în exteriorul pătratului;  
d) și în interiorul pătratului și în interiorul triunghiului?



4. Încercuiți numai imaginea care reprezintă șapte fructe.



5. Scrieți în ordine crescătoare numerele:

- a) de la 0 până la 8;      c) 4, 6, 3, 5, 0, 9, 1;  
b) de la 3 până la 10;      d) 2, 10, 7, 4, 1, 8, 6.

6. Scrieți în ordine descrescătoare numerele:

- a) de la 8 până la 1;      c) 6, 9, 1, 5, 4, 0, 2;  
b) de la 10 până la 2;      d) 1, 3, 10, 6, 7, 8, 4.

7. Porniți de la  și scrieți numerele din 2 în 2.

8. Porniți de la  și scrieți numerele din 3 în 3.



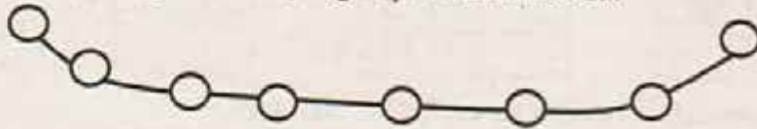

9. Găsiți pasul și continuați scrierea numerelor:



10. Pe desenul de mai jos, completați numerele care lipsesc:



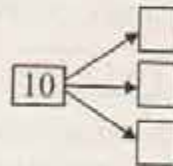
11. Colorați mărgelile din șirag după cum urmează:



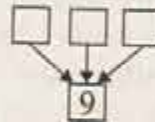
- mărgeaua galbenă este a 5-a;
- mărgeaua galbenă se află între două mărgeli roșii;
- mărgelile verzi sunt a 2-a și a 8-a;
- mărgelile albastre sunt prima, a 3-a și a 7-a.

Compuneți numărul 8 astfel încât numerele componente să reprezinte numărul de mărgeli din șirag, de fiecare culoare.

12. Scrieți trei descompuneri ale numărului 10 în grupe de câte 3 numere, folosind modelul alăturat.



13. Scrieți trei grupe de câte trei numere fiecare, astfel încât prin compunerea lor să obțineți numărul 9. Folosiți modelul alăturat.



14. Scrieți toate numerele naturale până la 10 mai mari decât:

- a) 2; b) 6; c) 3; d) 8.

15. Scrieți toate numerele naturale mai mici decât:

- a) 7; b) 4; c) 9; d) 10; e) 2.

16. Scrieți numerele naturale care sunt:

înainte de :

între :



17. Subliniați din fiecare pereche:

numărul mai mic

- a) 3 și 4;    b) 9 și 10;  
5 și 8;      7 și 3;  
9 și 6;      0 și 2;

numărul mai mare

- c) 6 și 7;    d) 10 și 5;  
5 și 3;      2 și 4;  
6 și 8;      9 și 3.

18. Scrieți vecinele numerelor:

5        1        9        6

19. Completați căsuțele cu numerele care lipsesc:

0		2		1	2			1		3		5		
	4			4		6				6	7			
	8	9					5	6					4	5

20. Completați fiecare șir cu încă 3 elemente:

1  1  2  2  1  1  2  2  1  
 1  2  3  1  2  3  1

21. Dintre Dan, Ina, Tudor, Vlad și Maria trebuie aleasă o echipă formată din 3 băieți și o fată. În câte moduri se poate forma echipa?

22. Găsiți pasul și scrieți în casete numerele potrivite.

4  6          1  4          9  6

23. Scrieți trei numere naturale:

- mai mari decât 3 și mai mici decât 8;
- mai mici decât 9 și mai mari decât 5;
- aflăte între numerele 2 și 8.

24. Maria are 5 cărți de povești, Ion 3, Ileana 7 și Dan 9. Cine are cele mai multe cărți? Dar cele mai puține?

25. Familia lui Dan numără 4 membri. Câți membri numără familia ta?

26. Care este cel mai mare număr natural mai mic decât 9?

27. Care este cel mai mic număr natural mai mare decât 5?

28. Alexandru are în pungă câteva bomboane printre care și 3 caramele. Care număr este mai mare cel al caramelelor sau cel al bomboanelor?

29. Scrieți perechi de numere naturale astfel încât:

- primul să fie mai mic decât 8;
- al doilea să fie mai mare decât 4;
- numerele să fie diferite și al doilea să fie cel mai mic.



30. Scrie numărul cu care poți reprezenta:

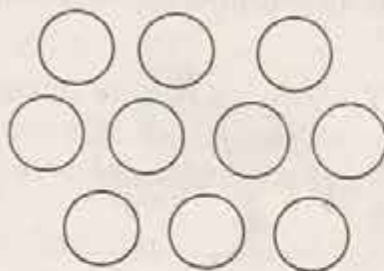
- a) vârsta ta;
- b) numărul cărților din ghiozdanul tău;
- c) numărul caietelor din ghiozdanul tău;
- d) numărul creioanelor din penarul tău;
- e) numărul gumelor din penarul tău.



### TESTUL 1

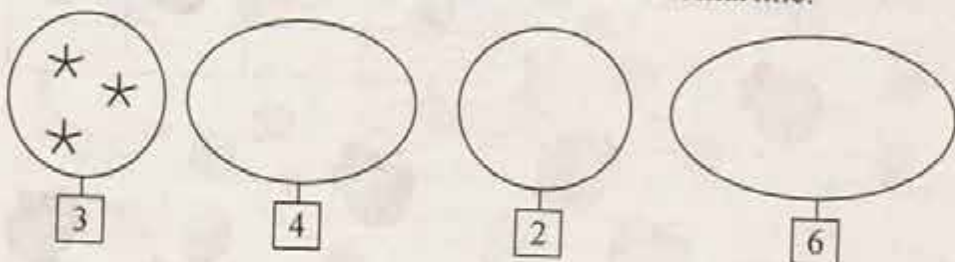
1. Colorați:

- a) cu roșu, 2 buline;
  - b) cu galben, 5 buline;
  - c) cu albastru, 1 bulină.
- Câte buline ați colorat în total?  
Numărați-le.

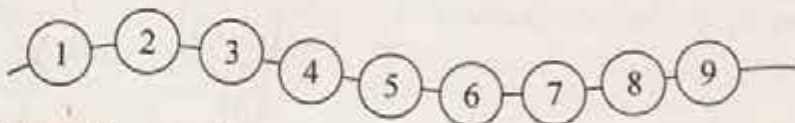


2. a) Folosind exemplul dat, completați mulțimile cu atâtea stelute câte arată fiecare etichetă.

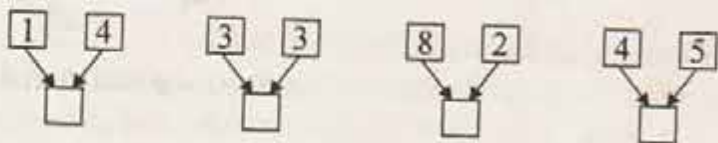
b) Încercuieți eticheta în care se află numărul cel mai mic.



3. Colorați cu roșu mărgelile pe care sunt scrise numerele cuprinse între 4 și 9.



4. Compuneți numerele:



5. Colorați cu verde bulina din dreptul casetei în care numerele sunt scrise în ordine:

a) crescătoare;

2	3	5	4	6	7
---	---	---	---	---	---

9	8	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---

5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	----

b) descrescătoare.

8	7	6	4	5
---	---	---	---	---

9	8	7	6	5
---	---	---	---	---

5	6	4	3	2
---	---	---	---	---

6. În șirul următor, încercuiți numerele mai mari decât 3:

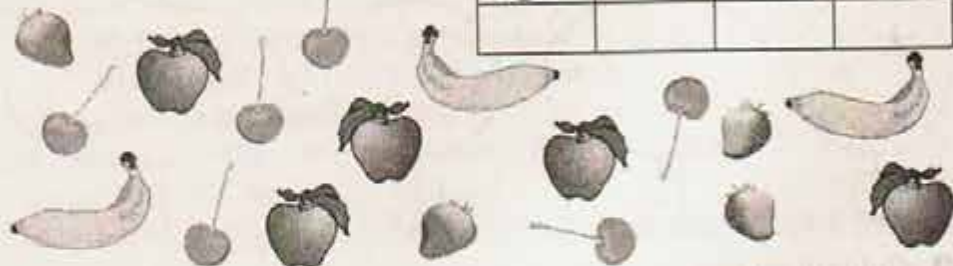
3, 9, 6, 1, 8, 4, 2, 7.

7. Victor are 10 mere din care păstrează 4, iar restul vrea să le împartă între Dana și Ion. Câte mere poate primi Dana și câte mere poate primi Ion? Faceți un desen pentru fiecare caz.

## TESTUL 2

1. Numărați fructele și apoi completați tabelul:



2. Completați corespunzător diagrama B și eticheta diagramei A.



3. Scrieți șirul numerelor naturale de la 0 la 10.

4. Scrieți numerele naturale mai mici decât 10, dar mai mari decât:

a) 6;

b) 3;

c) 5.



5. Încercuți caseta în care sunt scrise numere mai mici decât 7.

2 3 0 4 9 6




5 6 7 3 2 1


6 3 4 0 2 1 5

6. Continuați scrierea numerelor, observând pasul cu care se succed primele două numere.

0 ; 2 ; □ ; □ ; □ ;

8 ; 6 ; □ ; □ ; □ .

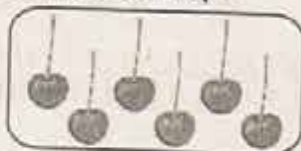
7. Ion are 3 . Vasile are 6 . Dan are mai multe  decât Ion și mai puține decât Vasile.

Câte  ar putea avea Dan?

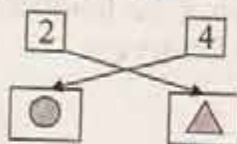
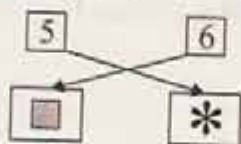
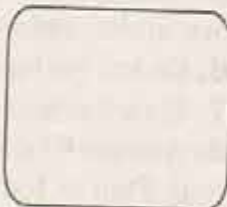
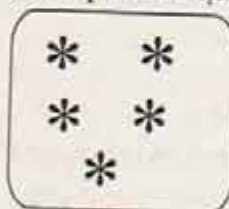


### TESTUL 3

1. Uniți fiecare diagramă care conține fructe, cu corespondența ei, care conține cerculețe.



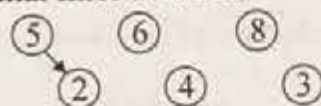
2. Desenați în fiecare etichetă atâtea elemente câte arată corespondența, după modelul de mai jos:



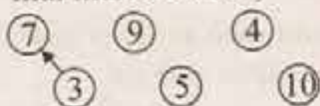
3. a) Pornind de la 4, numărați din 2 în 2 până la 10.  
b) Pornind de la 0, numărați din 3 în 3 până la 9.

4. Uniți printr-o săgeată fiecare număr:

a) cu unul dintre numerele mai mici decât el;



b) cu unul dintre numerele mai mari decât el;



5. Scrieți în ordine crescătoare și apoi descrescătoare numerele:

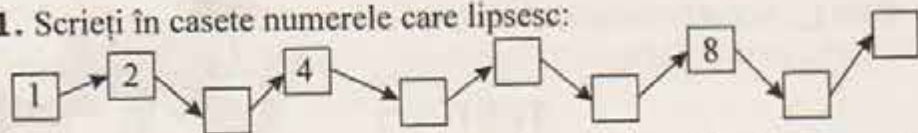
a) 1, 6, 7, 3, 8, 0, 9;

b) 0, 3, 5, 6, 7, 1;

c) 3, 8, 2, 4, 0.

### TESTUL 4

1. Scrieți în casete numerele care lipsesc:



2. Reprezentați prin puncte în niște diagrame, mulțimile corespunzătoare numerelor:

3, 5, 2, 7.

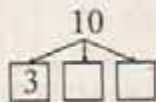
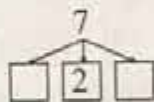
3. Maria a vrut să aranjeze câteva numere în ordine crescătoare și le-a aranjat astfel: 

2	3	5	4	7	6
---	---	---	---	---	---

. Ea a făcut două greșeli.

Aranjați-le voi corect.

4. Descompuneți numerele:



5. Andrei are 5 caramele, Sandu 8, Raluca 2 și Dan 9. Cine are cele mai multe caramele? Dar cele mai puține?

6. Scrieți 3 numere naturale mai mici decât 8.

7. Scrieți numerele naturale până la 10 mai mari decât 3.

8. Ana are 9 bomboane. 2 le dă Ilenei, iar celelalte 7 vrea să le împartă între Dan și Ina astfel încât Ina să primească mai multe bomboane decât Dan. Câte bomboane poate primi Dan și câte Ina? Faceți un desen, în fiecare caz.





## Probă de evaluare

1. Încercuieți cifra corespunzătoare numărului de elemente al fiecărei mulțimi:



4, 5, 6

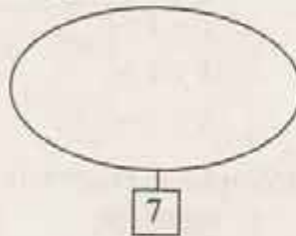
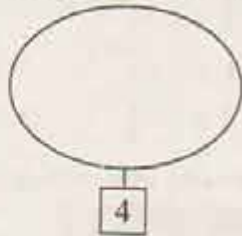
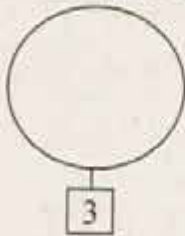


6, 7, 8

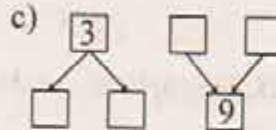
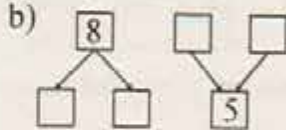
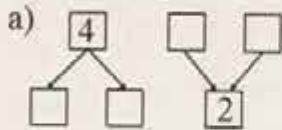


7, 8, 9

2. Desenați în fiecare diagramă un număr de  $\triangle$  egal cu cel din casetă.



3. Descompuneți sau compuneți numerele:



4. Scrieți în ordine crescătoare și apoi descrescătoare numerele:

a) 

1	7	0	4	2
---	---	---	---	---

b) 

2	8	5	6	3
---	---	---	---	---

c) 

9	5	2	7	10
---	---	---	---	----

5. Scrieți numerele cuprinse între:

a) 2 și 8;

b) 0 și 6;

c) 4 și 10.

6. Găsiți pasul și apoi completați căsuțele cu numere:

a) 3; 5; ;

b) 9; 6; ;

c) 1; 4; ;



## Capitolul 7



### PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRINTR-O OPERAȚIE ARITMETICĂ

1. Într-o clasă erau 14 elevi. Au mai venit încă 7 elevi. Câți elevi sunt acum în clasă?
2. Într-un garaj erau 25 de mașini. Au plecat 9 mașini. Câte mașini au mai rămas în garaj?
3. Dan are 38 de timbre românești și 23 de timbre străine. Câte timbre are Dan, în total?
4. Din cele 23 de flori pe care le are Ina în grădină, 16 sunt zambile, iar restul sunt lalele. Câte lalele are Ina în grădină?
5. Pe un raft, pe care erau 19 cărți, Carmen a mai pus 5. Câte cărți sunt acum pe raft?
6. După ce Maria i-a dat Getei 12 cireșe, i-au mai rămas 18. Câte cireșe a avut Maria?
7. Ion și Andrei colectează monede vechi. Ion are 56 de monede, iar Andrei are 32. Cine are mai multe monede și cu cât?
8. Maria și Victor au cules mere. Maria a cules 42, iar Victor 35. Cine a cules mai puține și cu cât?
9. Într-o curte sunt 38 de găini și cu 27 mai puține rațe. Câte rațe sunt în acea curte?
10. Într-o florărie sunt 25 de trandafiri și cu 23 mai multe garoafe. Câte garoafe sunt în acea florărie?
11. Dinu are în colecție 62 de ilustrate. Dacă Ina ar mai primi 8 ilustrate, ea ar avea tot atâtea ilustrate câte are Dinu. Câte ilustrate are Ina?



- 12.** Ion are 23 de mașinuțe. Mihai, după ce i-a dat lui Gelu 6 mașinuțe, a mai rămas cu tot atâtea mașinuțe câte are Ion. Câte mașinuțe avea Mihai?
- 13.** Un cupon de pânză are lungimea de 43 m, iar altul este cu 18 m mai lung. Câți metri are al doilea cupon?
- 14.** Într-o livadă sunt 67 de pruni. Câți pruni mai trebuie plantați pentru a fi 90?
- 15.** Într-un sac sunt 54 de nuci. Câte nuci au fost în sac, dacă Tudor a luat 18?
- 16.** În curtea școlii sunt 56 de băieți și 38 de fete. Câți băieți trebuie să plece ca să rămână la fel de mulți ca și fetele?
- 17.** Într-o școală sunt 271 de elevi în ciclul primar și 224 în ciclul gimnazial. Câți elevi sunt în cele două cicluri în total?
- 18.** Pentru a pleca într-o vacanță la mare, s-au înscris 132 de elevi. Câți elevi se mai pot înscrie, dacă sunt 185 de locuri?
- 19.** Într-un parc cresc 235 de flori de mușetel și cu 124 mai multe gălbenele. Câte gălbenele cresc în parc?
- 20.** La un magazin s-au adus 580 de jucării, din care 150 erau ursuleți, iar restul păpuși. Câte păpuși s-au adus la acel magazin?
- 21.** Victor a cules 423 de alune, ceea ce înseamnă că a cules cu 50 mai puține decât Maria. Câte alune a cules Maria?
- 22.** Ionuț a citit 95 de pagini dintr-o carte și mai are de citit 89 de pagini. Câte pagini are cartea?
- 23.** La o florărie s-au primit 630 de garoafe, din care s-au vândut 145. Câte garoafe au rămas nevândute?
- 24.** Într-un butoi sunt 200 l de vin, iar în altul 150 l de vin. Câți litri de vin sunt, în total, în cele două butoaie?
- 25.** Într-o pădure erau 750 de arbori. Câți au mai rămas, dacă 60 s-au tăiat?
- 26.** Ionuț avea 375 de timbre. El a mai primit încă 142. Câte timbre are acum Ionuț?
- 27.** Mihai a obținut la un joc 500 de puncte. Dana are 375 de puncte. Câte puncte îi mai trebuie Danci, pentru a-l ajunge pe Mihai?

## 12. Ordinea efectuării operațiilor

1. Calculați, utilizând scheme care să indice ordinea efectuării operațiilor:

Exemplu:

$$\begin{array}{c} 25 + 6 \times 9 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 25 + 54 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 79 \end{array}$$

$42 + 6 \times 7$

$90 - 5 \times 8$

$6 \times 6 + 9 \times 5$

$25 + 8 \times 9$

$40 - 6 \times 6$

$3 \times 8 + 6 \times 4$

$39 + 4 \times 8$

$82 - 9 \times 8$

$7 \times 6 + 3 \times 9$

$35 + 6 \times 6$

$75 - 6 \times 8$

$6 \times 9 + 9 \times 3$

2. Efectuați:

a)  $4 \times 3 + 8$

b)  $17 + 6 \times 5$

c)  $80 - 8 \times 5$

d)  $7 \times 9 - 22$

$6 \times 4 + 5$

$20 + 8 \times 8$

$75 - 5 \times 8$

$6 \times 8 - 36$

$9 \times 3 + 9$

$35 + 5 \times 7$

$90 - 6 \times 6$

$9 \times 5 - 25$

3. Calculați:

a)  $6 \times 6 + 7 \times 8 =$

b)  $3 \times 9 + 5 \times 7 =$

c)  $7 \times 8 - 6 \times 8 =$

$3 \times 9 + 2 \times 6 =$

$6 \times 8 + 8 \times 3 =$

$9 \times 4 - 6 \times 6 =$

$8 \times 6 + 7 \times 4 =$

$9 \times 6 + 5 \times 5 =$

$5 \times 7 - 4 \times 8 =$

4. Aflați diferențele dintre produsele:

a)  $7 \times 8$  și  $8 \times 7$

b)  $9 \times 9$  și  $8 \times 8$

$8 \times 8$  și  $6 \times 9$

$9 \times 8$  și  $6 \times 8$

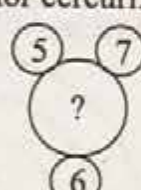
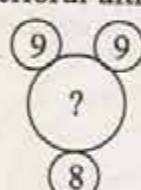
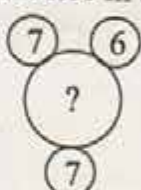
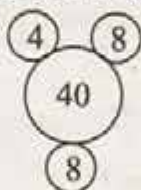
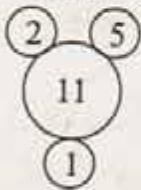
c)  $7 \times 9$  și  $9 \times 5$

d)  $9 \times 6$  și  $7 \times 7$

$8 \times 8$  și  $7 \times 7$

$8 \times 9$  și  $9 \times 7$

5. Aflați numerele ce trebuie scrise în interiorul ultimelor cercuri.



6. Scrieți în locul punctelor de suspensie (...) semnele + sau  $\times$ , pentru a obține egalități:

$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 = 9$

$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 = 11$

$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 = 24$

$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 = 10$

$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 = 14$

$1 \dots 2 \dots 3 \dots 4 = 25$

7. Aflați termenii necunoscuți din egalitățile:

$a + 2 = 6 \times 2 - 4$

$x - 15 = 36 - 6 \times 2$

$85 - b = 3 \times 2 + 4$

$7 + y = 15 + 3 \times 9$



### 13. Înmulțirea. Exerciții și probleme recapitulative

1. Scrieți sub formă de înmulțiri următoarele adunări:

a)  $6 + 6$ ;                      b)  $9 + 9 + 9$ ;                      c)  $2 + 2 + 2 + 2 + 2$ ;  
 $8 + 8 + 8$ ;                       $7 + 7 + 7 + 7$ ;                       $9 + 9 + 9 + 9 + 9$ ;  
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4$ ;                       $5 + 5 + 5 + 5 + 5$ ;                       $1 + 1 + 1 + 1 + 1$ .

2. Scrieți sub formă de înmulțiri următoarele sume:

a)  $3 + 3$ ;                      b)  $5 + 5$ ;                      c)  $7 + 7$ ;  
 $3 + 3 + 3$ ;                       $5 + 5 + 5$ ;                       $7 + 7 + 7$ ;  
 $3 + 3 + 3 + 3$ ;                       $5 + 5 + 5 + 5$ ;                       $7 + 7 + 7 + 7$ ;  
 $3 + 3 + 3 + 3 + 3$ ;                       $5 + 5 + 5 + 5 + 5$ ;                       $7 + 7 + 7 + 7 + 7$ .

3. Efectuați următoarele înmulțiri prin adunări repetate:

a)  $4 \times 9$ ;                      b)  $8 \times 5$ ;                      c)  $3 \times 6$ ;                      d)  $4 \times 4$ ;  
 $7 \times 3$ ;                       $7 \times 4$ ;                       $9 \times 2$ ;                       $6 \times 6$ .

4. Aflați prin adunare repetată:

- a) numărul de 5 ori mai mare decât 10;  
b) numărul de 4 ori mai mare decât 12.

5. Calculați, transformând înmulțirile în adunări repetate:

$8 \times 2 + 4$ ;                       $7 \times 3 + 9$ ;                       $4 \times 3 + 6 \times 4$ ;                       $14 + 6 \times 6$ .

6. Calculați prin adunare în două moduri:

a)  $2 \times 5$ ;                      b)  $3 \times 2$ ;                      c)  $7 \times 2$ ;  
 $9 \times 3$ ;                       $4 \times 5$ ;                       $9 \times 9$ .

7. Calculați prin adunare, folosind modul care vă convine:

a)  $20 \times 2$ ;                      b)  $12 \times 4$ ;                      c)  $31 \times 3$ ;  
 $3 \times 25$ ;                       $5 \times 11$ ;                       $2 \times 41$ .

8. Calculați următoarele înmulțiri:

$2 \times 5 =$	$2 \times 6 =$	$5 \times 8 =$	$8 \times 8 =$	$7 \times 1 =$
$6 \times 8 =$	$6 \times 3 =$	$7 \times 7 =$	$9 \times 7 =$	$1 \times 9 =$
$3 \times 7 =$	$9 \times 4 =$	$6 \times 9 =$	$7 \times 8 =$	$0 \times 8 =$

9. Efectuați următoarele înmulțiri:

a)  $2 \times 2 \times 9 =$                       b)  $8 \times 1 \times 5 =$                       c)  $3 \times 3 \times 9 =$                       d)  $1 \times 2 \times 3 \times 4 =$   
 $3 \times 3 \times 5 =$                        $7 \times 1 \times 1 =$                        $5 \times 2 \times 8 =$                        $2 \times 2 \times 2 \times 2 =$   
 $6 \times 0 \times 9 =$                        $4 \times 2 \times 6 =$                        $4 \times 2 \times 9 =$                        $2 \times 2 \times 2 \times 9 =$

**63.** Găsiți trei numere naturale diferite  $a, x, y$  mai mari ca 1, astfel ca:

$$a + a = x \times y \text{ și } 10 < a + a \leq 20.$$

*Exemplu:*  $a = 6, a + a = 12 = 3 \times 4 < 20.$

**64.** Ce numere pot înlocui pe  $x$ , pe  $y$  și pe  $a$  în următoarele relații:

$$6 \times x \leq 6 \times 4; \quad y \times 9 < 4 \times 8; \quad a \times 5 = 0.$$

**65.** Folosiți proprietăți ale înmulțirii pentru a calcula mai ușor produsele:

$$3 \times 5 \times 2; \quad 8 \times 3 \times 0; \quad 9 \times 2 \times 1 \times 2;$$

$$4 \times 9 \times 2; \quad 2 \times 9 \times 5; \quad 5 \times 2 \times 3.$$

Scrieți cum ați procedat.

**66.** Pentru ce valori ale numerelor  $a$  și  $b$ , poate fi adevărată relația:

$$20 \leq a \times b \leq 25?$$

**67.** Reconstituiți înmulțirea:  $x \times y = \overline{3a}$  ( $x, y$  și  $a$  sunt cifre).

**68.** Comparați următoarele numere, scriind între ele semnele corespunzătoare ( $<, =, >$ ):

a) dublul numărului 6 cu triplul numărului 4;

b) 25 cu triplul numărului 6;

c) triplul numărului 8 cu triplul numărului 10.

**69.** Găsiți perechi de numere naturale care să verifice egalitățile:

$$(a + 5) \times (b + 2) = 72; \quad (x - 2) \times (y - 1) = 42.$$

**70.** Aflați valorile literelor:

$$d + 9 = 25; \quad c \times c = d; \quad a \times b = c, (a > b).$$

**71.** Reconstituiți fiecare dintre înmulțirile:

$$a \times b = \overline{4b}; \quad x \times x = \overline{3x}; \quad m \times n = \overline{c1} (m \neq n),$$

unde  $a, b, c, x, m, n$  sunt cifre.

**72.** Calculați următoarele produse, știind că  $y = 2$ :

$$y \times (3 \times 3) = ?; \quad 9 \times (y \times 5) = ?; \quad 10 \times (1 \times y) = ?; \quad 4 \times (0 \times y) = ?$$

**73.** Aflați valorile lui  $a$  și  $b$  din relațiile:

$$32 \leq 2 \times 8 + a < 37; \quad 40 \leq 7 \times 7 - b \leq 44.$$

**74.** Pentru a obține un număr de 5 ori mai mare decât 9, trebuie să-l scădem pe 27 dintr-un alt număr. Care este acel număr?

**75.** Găsiți numere naturale  $a, b$  de o singură cifră pentru care  $a \times b \leq 15$ .

**76.** Găsiți perechi de numere naturale  $(a, b)$  cu  $a < b$ , pentru care:  $a \times b < 10$ .

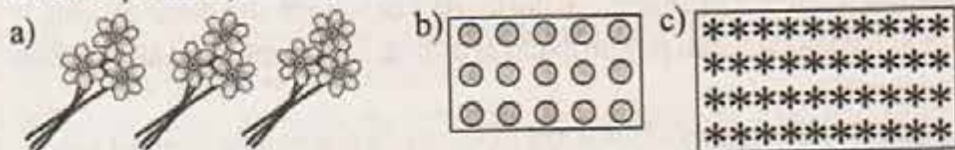


## PROBĂ DE EVALUARE

1. Scrieți ca înmulțiri următoarele adunări repetate:

a)  $5 + 5 + 5$ ; b)  $6 + 6 + 6 + 6$ ; c)  $7 + 7 + 7 + 7 + 7$ .

2. Scrieți înmulțirile reprezentate în desen:



3. Calculați următoarele înmulțiri:

a)  $1 \times 2 =$       b)  $4 \times 9 =$       c)  $2 \times 2 \times 2 =$   
 $3 \times 3 =$        $6 \times 8 =$        $3 \times 3 \times 5 =$   
 $4 \times 2 =$        $7 \times 5 =$        $2 \times 3 \times 7 =$   
 $6 \times 2 =$        $3 \times 6 =$        $4 \times 2 \times 6 =$



4. Aflați:

a) produsul numerelor 6 și 7;  
 b) numărul de 5 ori mai mare decât 9;  
 c) dublul numărului 8.

5. O carte conține 8 ilustrații, iar o alta conține de 5 ori mai multe.

a) Câte ilustrații conține a doua carte?  
 b) Câte ilustrații conțin cele două cărți în total?  
 c) Scrieți rezolvarea de la punctul b) sub formă de exercițiu.

6. Scrieți sub formă de înmulțiri următoarele adunări:

a)  $7 + 7 + 7$ ; b)  $8 + 8 + 8 + 8 + 8$ ; c)  $9 + 9 + 9 + 9 + 9$ .

7. Scrieți înmulțirile a căror produs este cuprins între 50 și 100.

8. Găsiți numerele care înmulțite cu 8 dau produse cuprinse între 45 și 85.

9. Grupați factorii pentru a calcula mai ușor produsele:

a)  $2 \times 9 \times 2$ ;      b)  $5 \times 6 \times 2 \times 1$ ;      c)  $4 \times 9 \times 1 \times 2$ .

10. Calculați:

a) dublul numărului 9;  
 b) triplul numărului 8;  
 c) produsul a două numere când ambii factori sunt egali cu 10.

11. O familie consumă câte 4 pâini pe zi. O altă familie, mai numeroasă, consumă de 2 ori mai multe pâini. Câte pâini consumă a doua familie într-o săptămână? Dar în total cele două familii?