

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 III - IV**



CUPRINS

CLASA a III-a

Capitolul 1. Numere naturale de la 0 la 1 000	3
1. Citire, scriere, formare.....	3
2. Comparare, ordonare.....	6
3. Rotunjire.....	10
Test.....	13
Probă de evaluare.....	13
Capitolul 2. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000	15
1. Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin.....	15
2. Adunarea și scăderea cu o singură trecere peste ordin.....	18
3. Adunarea cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor. Scăderea cu împrumut la zeci și la sute.....	22
4. Aflarea unui număr necunoscut.....	26
Test.....	28
Probă de evaluare.....	29
Capitolul 3. Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 100	30
1. Operația de înmulțire.....	30
2. Înmulțirea când unul dintre factori este 2.....	33
3. Înmulțirea când unul dintre factori este 3.....	37
4. Înmulțirea când unul dintre factori este 4.....	40
5. Înmulțirea când unul dintre factori este 5.....	43
6. Înmulțirea când unul dintre factori este 6.....	46
7. Înmulțirea când unul dintre factori este 7.....	48
8. Înmulțirea când unul dintre factori este 8.....	50
9. Înmulțirea când unul dintre factori este 9.....	53
10. Înmulțirea când unul dintre factori este 0, 1 sau 10.....	56
11. Ordinea efectuării operațiilor.....	60
12. Înmulțirea. Exerciții și probleme recapitulative.....	62
Teste.....	74
Probă de evaluare.....	76
Capitolul 4. Împărțirea numerelor naturale mai mici decât 100	77
1. Împărțirea prin scădere repetată.....	77
2. Împărțirea în relație cu înmulțirea.....	79
3. Împărțirea la 2, împărțirea la 3.....	82
4. Împărțirea la 4, împărțirea la 5.....	86
5. Împărțirea la 6, împărțirea la 7.....	89
6. Împărțirea la 8, împărțirea la 9.....	91

7. Cazuri speciale de împărțire.....	95
8. Aflarea unui număr necunoscut	99
9. Împărțirea. Exerciții și probleme recapitulative	101
Probă de evaluare	110
Capitolul 5. Ordinea efectuării operațiilor, folosirea parantezelor	111
1. Operații de același ordin.....	111
2. Operații de ordine diferite. Folosirea parantezelor	113
Probă de evaluare	117
Capitolul 6. Înmulțirea și împărțirea în intervalul de numere naturale de la 0 la 1 000	118
1. Înmulțirea când unul dintre factori este o sumă sau o diferență	118
2. Înmulțirea cu 10 sau 100	121
3. Înmulțirea unui număr de o cifră cu un număr de două cifre	126
4. Înmulțirea unui număr de o cifră cu un număr de trei cifre	130
Probă de evaluare	132
5. Împărțirea unei sume sau unei diferențe la un număr de o cifră	133
6. Împărțirea la 10 sau la 100.....	136
7. Împărțirea unui număr natural de două cifre la un număr de o cifră	139
8. Împărțirea unui număr de trei cifre la un număr de o cifră	143
9. Împărțirea cu rest diferit de zero	147
Probă de evaluare	151
Capitolul 7. Numerele naturale de la 0 la 1 000 000	152
1. Scriere, citire, formare.....	152
2. Comparare, ordonare.....	156
3. Rotunjire	161
Test	164
Probă de evaluare	165
Capitolul 8. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000	166
1. Adunarea fără trecere peste ordin.....	166
2. Scăderea fără trecere peste ordin.....	168
3. Adunarea și scăderea cu o singură trecere peste ordin.....	171
4. Adunarea și scăderea cu cel puțin două treceri peste ordin	174
Probă de evaluare	178
Capitolul 9. Probleme	179
1. Probleme care se rezolvă prin cel mult două operații de același ordin	179
2. Probleme care se rezolvă prin mai mult de două operații	183

3. Probleme de organizare a datelor în tabele	187
Capitolul 10. Elemente de geometrie	193
1. Punctul; linia dreaptă	193
2. Segmentul de dreaptă	195
3. Linia frântă; linia curbă.....	197
4. Poligonul	200
5. Triunghiul	202
6. Pătratul.....	204
7. Dreptunghiul	207
8. Cercul.....	210
9. Axa de simetrie	212
10. Corpuri geometrice	214
11. Interiorul și exteriorul unei figuri geometrice.....	218
Test	220
Probă de evaluare	221
Capitolul 11. Măsurări folosind etaloane neconvenționale	222
1. Măsurarea lungimilor	222
2. Măsurarea capacității vaselor	225
3. Măsurarea masei corpurilor	228
Probă de evaluare	232
Capitolul 12. Unități de măsură	233
1. Unități de măsură pentru lungime	233
2. Unități de măsură pentru capacitatea vaselor	241
3. Unități de măsură pentru masa corpurilor.....	245
4. Unități de măsură pentru timp	251
5. Monede și bancnote	258
6. Euro.....	262
Probă de evaluare	263
Teste recapitulative	264

CLASA a IV-a

Capitolul 1. Numere naturale mai mici sau egale cu 1 000 000	269
1. Citire, scriere, formare.....	269
2. Comparare, ordonare.....	274
3. Rotunjire	279
4. Determinarea numerelor care îndeplinesc anumite condiții date	280
5. Seriarea cu cifre romane	283
Test	286
Probă de evaluare	287

Capitolul 2. Adunarea și scăderea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000 000	288
1. Adunarea fără trecere peste ordin	288
2. Scăderea fără trecere peste ordin	291
3. Adunarea cu trecere peste ordin	294
4. Scăderea cu trecere peste ordin	297
5. Proba adunării și scăderii	300
6. Aflarea unui număr necunoscut	303
Test	306
Probă de evaluare	307
Capitolul 3. Înmulțirea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000	308
1. Înmulțirea unui număr de două cifre cu un număr de o cifră	308
2. Înmulțirea unui număr de trei cifre cu un număr de o cifră	311
A. Înmulțirea fără trecere peste ordin	311
B. Înmulțirea cu trecere peste ordin	314
3. Înmulțirea a două numere formate din câte două cifre fiecare	319
4. Înmulțirea cu 10, 100 și 1 000	321
5. Înmulțirea unui număr de trei cifre cu un număr de două cifre	325
Test	330
Probă de evaluare	331
Capitolul 4. Împărțirea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000	332
1. Împărțirea în părți egale, împărțirea prin cuprindere, relația dintre deîmpărțit, împărțitor, cât și rest	332
2. Împărțirea unui număr natural de două cifre la un număr de o cifră	334
A. Împărțirea exactă	334
B. Împărțirea cu rest	336
3. Împărțirea unui număr de trei cifre la un număr de o cifră	339
A. Împărțirea exactă	339
B. Împărțirea cu rest	344
4. Proba înmulțirii și a împărțirii	346
5. Aflarea unui număr necunoscut la înmulțire și la împărțire	347
Test	350
Probă de evaluare	350
Capitolul 5. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	352
Probă de evaluare	356

Capitolul 6. Probleme	357
1. Probleme care se rezolvă prin cel puțin două operații de același ordin sau de ordine diferite.....	357
2. Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă.....	363
Probleme rezolvate.....	363
Probleme propuse.....	367
3. Probleme care se rezolvă prin încercări.....	372
4. Probleme de estimare.....	376
5. Probleme de logică.....	377
Adevărat; fals.....	377
Și; sau; nu.....	378
Dacă..., atunci.....	379
Probleme.....	380
Probleme rezolvate.....	380
Probleme propuse.....	381
6. Probleme de organizare a datelor în tabele.....	384
Capitolul 7. Frații	389
1. Noțiunea de fracție.....	389
2. Frații egale.....	392
3. Reprezentarea fracțiilor pe un segment de dreaptă.....	394
4. Frații echiunitare, subunitare, supraunitare.....	395
5. Compararea fracțiilor.....	397
6. Adunarea și scăderea fracțiilor.....	400
7. Aflarea unei fracții dintr-un întreg.....	404
8. Probleme.....	405
Probleme rezolvate.....	405
Probleme propuse.....	406
Capitolul 8. Elemente intuitive de geometrie	411
1. Unghiul.....	411
2. Drepte paralele și drepte perpendiculare.....	413
3. Figuri geometrice plane.....	415
Triunghiul. Perimetrul triunghiului.....	415
Paralelogramul. Perimetrul paralelogramului.....	418
Dreptunghiul. Perimetrul dreptunghiului.....	419
Pătratul. Perimetrul pătratului.....	422
Rombul. Perimetrul rombului.....	423
Trapezul. Perimetrul trapezului.....	424
4. Simetria în raport cu o axă.....	426
5. Corpuri geometrice.....	427
Test.....	430
Probă de evaluare.....	431

Capitolul 9. Unități de măsură	432
1. Unități de măsură pentru lungime	432
2. Unități de măsură pentru capacitatea vaselor	436
3. Unități de măsură pentru masă	439
4. Unități de măsură pentru timp	443
5. Monede și bancnote	447
Probă de evaluare	452
Capitolul 10. Exerciții și probleme pentru pregătirea concurșurilor de matematică	453
Metode de rezolvare a problemelor	453
Metoda mersului invers	453
Exerciții și probleme rezolvate	453
Exerciții și probleme propuse spre rezolvare	456
Metoda reducerii la unitate	457
Probleme rezolvate	457
Probleme propuse spre rezolvare	458
Metoda comparației	459
Probleme rezolvate	459
Probleme propuse	461
Metoda ipotezelor	462
Probleme rezolvate	462
Probleme propuse	464
Capitolul 11. Probleme de logică și perspicacitate	466
Răspunsuri	471
Clasa a III-a	471
Clasa a IV-a	500
Bibliografie selectivă	550

Tiparul executat la **S.C. LUMINA TIPO s.r.l.**
str. Luigi Galvani nr. 20 bis, sect. 2, București
tel./fax 211.32.60; tel. 212.29.27
E-mail: office@luminatipo.com
www.luminatipo.com

Capitolul 4



ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE MAI MICI DECÂT 100

1. Împărțirea prin scădere repetată

1. Numărați:

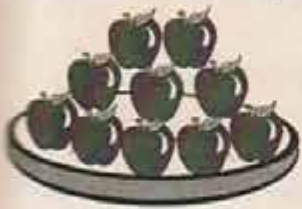
a) din 4 în 4 de la 16 până la 0;

b) din 5 în 5 de la 20 până la 0;

c) din 6 în 6 de la 30 până la 0.

Scrieți, în fiecare caz, șirurile corespunzătoare de numere.

2. Câți copii vor putea lua câte 2 mere de pe o farfurie ca cea desenată mai jos, astfel încât pe farfurie să nu mai rămână nici un măr?

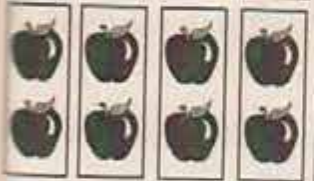
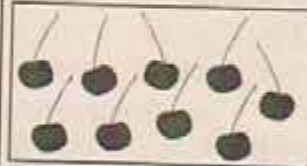
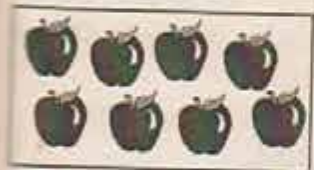


Calculați prin:

a) scădere repetată;

b) împărțire.

3. Scrieți scăderea repetată și apoi împărțirea corespunzătoare fiecărui desen:



a)

b)

c)

4. Transformați scăderile repetate în împărțiri și calculați:

a) $5-5=0$; b) $9-3-3-3=0$; c) $15-3-3-3-3-3=0$;
 $3-1-1-1=0$; $14-7-7=0$; $32-8-8-8-8=0$;
 $6-2-2-2=0$; $15-5-5-5=0$; $8-2-2-2-2=0$.

5. Găsiți câturile, folosind scăderea repetată:

a) $14:2$; b) $15:5$; c) $30:6$; d) $27:9$;
 $20:4$; $24:3$; $40:8$; $56:7$.

6. Scrieți scăderile repetate reprezentate pe axă și apoi împărțirile și câturile corespunzătoare.



7. Calculați câturile, folosind scăderea repetată a aceluiași număr:

$10:5$; $8:4$; $20:5$; $40:8$; $3:1$;
 $6:3$; $18:9$; $27:3$; $54:6$; $56:7$.

8. De câte ori se poate scădea numărul 9 din 27, astfel încât rezultatul să fie zero?

9. Aflați prin scădere repetată de câte ori se cuprinde 8 în: 8, 24, 16.

10. De câte ori este mai mic:

a) 9 decât 18; b) 5 decât 20;
c) 6 decât 42; d) 7 decât 63?

Calculați prin scădere repetată.

11. Dana are 15 caramele. La câte colege poate da câte 5 caramele astfel încât să nu îi mai rămână nici una?

12. Într-un coș sunt 12 mere. De câte ori puteți lua câte 4 mere din coș, astfel încât în coș să nu rămână nici un măr?

13. Câte pachetele a câte 6 napolitane fiecare se pot forma dintr-o pungă cu:

a) 18 napolitane; b) 24 de napolitane; c) 6 napolitane,
astfel încât în pungă să nu rămână nici o napolitană?

14. Maria a rezolvat 35 de probleme, câte 5 probleme în fiecare zi. În câte zile a rezolvat ea toate problemele?

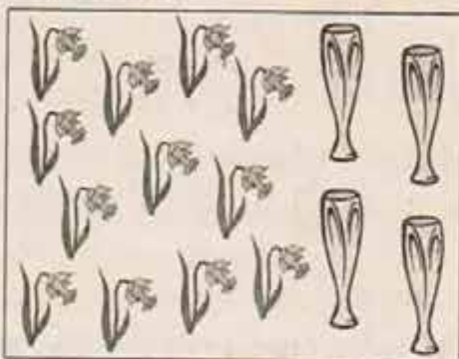
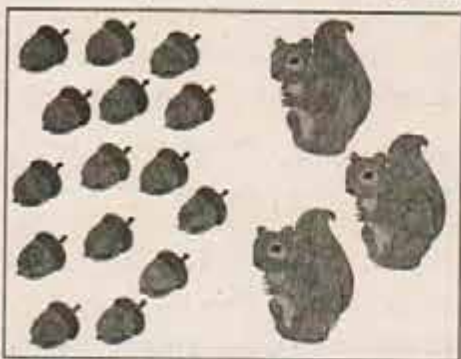
Rezolvați prin scădere repetată.

15. Andrei are 5 prăjituri și le împarte, una câte una, unor prieteni. La câți prieteni a împărțit Andrei prăjitura?

16. Din numărul 16 scădeți repetat același număr, până obțineți zero. Găsiți trei soluții.

17. Dintr-o carte de 32 de pagini, Nicu citește câte 6 pagini zilnic. Câte pagini mai are de citit după 5 zile?

18. Compuneți o problemă pentru fiecare desen:



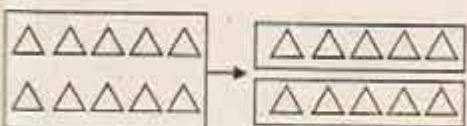
19. Reprezentați prin câte un desen fiecare din împărțirile:

$10 : 5$ și $10 : 2$.

2. Împărțirea în relație cu înmulțirea

1. Observați desenele, și completați etichetele cu numere corespunzătoare:

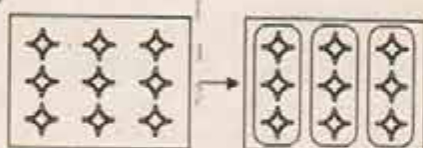
a)



$$\square \times \square = \square \quad \square : \square = \square$$

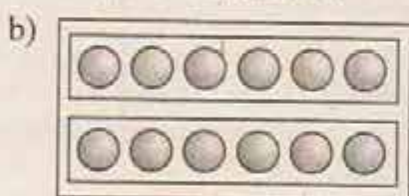
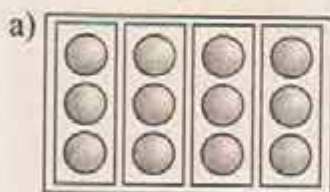
$$\square \times \square = \square \quad \square : \square = \square$$

b)



$$\square \times \square = \square \quad \square : \square = \square$$

2. Scrieți înmulțirile corespunzătoare fiecărui desen, apoi deduceți operațiile de împărțire folosind relația înmulțirii cu împărțirea.



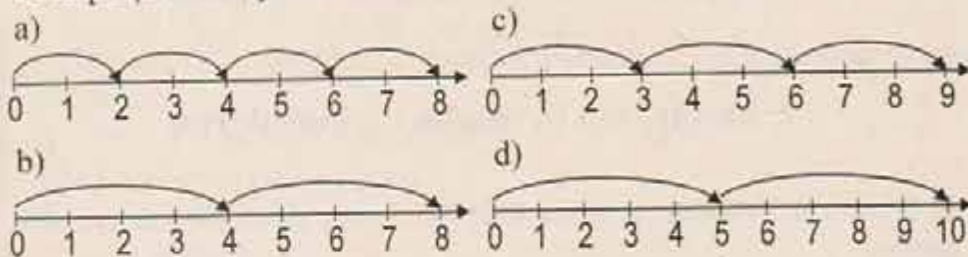
3. Aflați căturile, folosind tabla înmulțirii:

$$\begin{array}{lcl}
 3 \times 2 = 6 & \longrightarrow & 6 : 2 = 3 \quad \text{sau} \quad 6 : 3 = 2; \\
 7 \times 4 = 28 & \longrightarrow & 28 : 4 = ? \quad \text{sau} \quad 28 : 7 = ? \\
 9 \times 5 = 45 & \longrightarrow & 45 : 5 = ? \quad \text{sau} \quad 45 : 9 = ? \\
 6 \times 8 = 48 & \longrightarrow & 48 : 8 = ? \quad \text{sau} \quad 48 : 6 = ? \\
 8 \times 7 = 56 & \longrightarrow & 56 : 7 = ? \quad \text{sau} \quad 56 : 8 = ?
 \end{array}$$

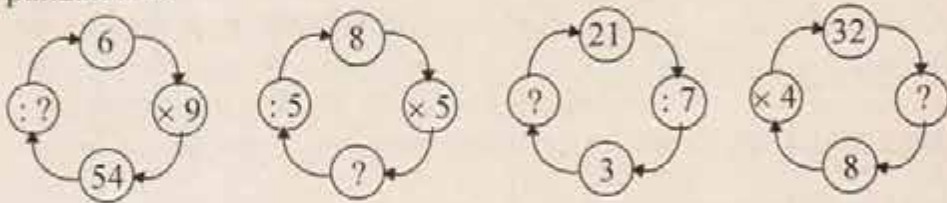
4. Folosind proba, aflați numerele necunoscute:

$$\begin{array}{lll}
 \text{a) } \square : 4 = 4; & \text{b) } 24 : \square = 8; & \text{c) } 63 : 7 = \square; \\
 \square : 5 = 6; & 49 : \square = 7; & 25 : \square = \square; \\
 \square : 8 = 9; & 54 : \square = 6; & 24 : 8 = \square.
 \end{array}$$

5. Scrieți operația de înmulțire pentru fiecare desen și apoi operațiile de împărțire corespunzătoare:



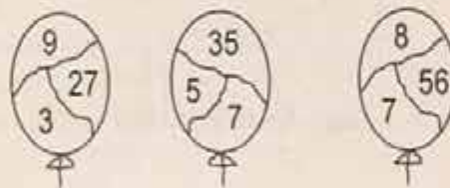
6. Aflați numărul necunoscut și, unde este cazul, și operația corespunzătoare:



7. Completați tabelul:

	2	5	7	4	3	9
$\times 8$			56			
$: 8$			7			

8. Scrieți câte două exerciții de înmulțire și două exerciții de împărțire cu numerele de pe baloane.



9. Pr
celăla
10. l
grupe
11. l
toate
12.
egal.
repa
13.
pute
14.
pag
15.
rân
ma
fel
16
pri
op

31. Compuneți probleme, folosind datele din tabel:

Numărul total de copii	64	?	32	54	?
Numărul de copii dintr-un rând	8	9	?	6	8
Numărul de rânduri	?	7	8	?	9

32. Compuneți probleme care să se rezolve cu ajutorul:

a) datelor: 36 de bomboane ... de 9 ori mai puține ... cu 8 mai multe;

b) exercițiului: $4 \times 10 : 8$.

7. Cazuri speciale de împărțire

1. În câte pungi cu câte 10 bomboane fiecare puteți împărți bomboanele din desen? Completați casetele.



$$\square : 10 = \square \text{ pentru că } \square \times \square = \square.$$

2. Pe un platou sunt 5 mere. Ion ia să mănânce câte un măr în fiecare zi. În câte zile termină de mâncat merele?



$$5 - \square - \square - \square - \square = 0 \Rightarrow 5 : \square = 5.$$

3. Completați spațiile punctate de mai jos:

a) câtul împărțirii lui 0 la orice număr natural este egal cu ...

b) câtul împărțirii oricărui număr natural la 1 este egal cu ...

4. Scrieți numerele:

a) din 10 în 10 de la 100 la 10;

b) din 1 în 1 de la 10 până la 0.

5. Aflați câtul împărțirilor:

a) $90 : 10;$
 $50 : 10;$
 $30 : 10;$
 $10 : 10;$

b) $6 : 1;$
 $10 : 1;$
 $8 : 1;$
 $1 : 1;$

c) $0 : 7;$
 $0 : 2;$
 $0 : 10;$
 $0 : 1.$

6. Completați casetele cu numere potrivite:

a) $5 : \square = 5;$
 $\square : 10 = 9;$

b) $10 : \square = 10;$
 $7 : \square = 7;$

c) $10 : \square = 1;$
 $\square : 1 = 1.$

7. Calculați produsele, scrieți toate împărțirile care rezultă din fiecare înmulțire și aflați apoi câturile:

a) $8 \times 10;$ b) $9 \times 1;$ c) $0 \times 8;$ d) $10 \times 4;$
 $6 \times 10;$ $3 \times 1;$ $1 \times 8;$ $1 \times 1.$

8. Completați tabelele:

	50	90	?	?	?
: 10	?	?	7	3	1

	1	7	?	9	?
0	0	?	0	?	0

9. Găsiți numerele care lipsesc:

$\square : 1$
 $2 : \square$
 $\square : 10$

→ $\square = 2$

$8 : \square : 1 = 1;$
 $10 \times \square : 10 = 5;$
 $\square : 9 \times 1 = 0.$



10. Calculați și comparați rezultatele, folosind unul dintre semnele $<, =, >$:

a) $30 + 10 \square 30 : 10;$ b) $9 : 9 \square 9 : 1;$ c) $0 + 3 \square 0 : 3;$
 $10 \times 1 \square 10 : 1;$ $7 : 1 \square 7 \times 1;$ $1 + 1 \square 1 : 1;$
 $0 : 10 \square 10 - 0;$ $0 \times 5 \square 0 : 5;$ $10 + 10 \square 10 : 10.$

11. Scrieți împărțirile prin care aflați:

- a) de câte ori este mai mic 2 decât 20;
 b) de câte ori este mai mic 1 decât 6;
 c) de câte ori este mai mic 8 decât produsul numerelor 8 și 10.

12. Completați tabelele, după ce ați efectuat calculele:

\times	$:$	$=$	
4	5	10	2
1	10	10	
0	10	10	

$:$	\times	$=$	
90	10	1	
1	1	10	
0	1	1	

$:$	$:$	$=$	
0	10	1	
30	10	1	
10	1	10	

Probă de evaluare

1. Calculați:

a) $72 : 8;$
 $36 : 9;$

b) $63 : 7;$
 $45 : 5;$
 $54 : 6;$

c) $0 : 4;$
 $3 : 3;$
 $10 : 1;$
 $90 : 10.$

2. Efectuați calculele și apoi, pentru primul exercițiu din fiecare linie, scrieți împărțirile corespunzătoare:

a) $8 \times 4;$
 $3 \times 2;$

b) $7 \times 5;$
 $9 \times 8;$
 $6 \times 8;$

c) $5 \times 10;$
 $1 \times 6;$
 $9 \times 9;$
 $0 \times 2.$

3. Aflați numărul:

a) de 7 ori mai mare decât 3;

b) de 9 ori mai mic decât 72;

c) de 2 ori mai mic decât sfertul numărului 32.

4. În care șir rezultatele sunt numere consecutive?

a) $18 : 9;$ $24 : 8;$ $30 : 6;$ $42 : 7;$ $72 : 8;$ $40 : 4;$

b) $21 : 7;$ $36 : 9;$ $5 : 1;$ $54 : 9;$ $35 : 5;$ $64 : 8.$

5. Calculați:

a) $45 : 5 : 3;$

b) $56 : 7 : 4 : 2;$

c) $80 : 8 : 2 : 5 : 1.$

6. Într-o cutie sunt 28 de bomboane, distribuite pe 4 rânduri. Ana își servește toți colegii, folosind bomboanele de pe 3 rânduri. Câți colegi are Ana?

7. Într-un coș sunt 36 de fructe: pere, gutui și mere. Pere sunt un sfert din numărul de fructe, iar gutui sunt de 3 ori mai puține decât pere.

a) Câte pere sunt? b) Câte gutui sunt? c) Câte mere sunt?



B. Înmulțirea cu trecere peste ordin

1. Folosiți modelul:

$$\begin{aligned}
 227 \times 3 &= (200 + 20 + 7) \times 3 = 200 \times 3 + 20 \times 3 + 7 \times 3 = 227 \times 3 \\
 &= \begin{array}{r} 200 \times 3 \\ 20 \times 3 \\ 7 \times 3 \end{array} = \begin{array}{r} 600 \\ 60 \\ 21 \end{array} = \frac{227 \times 3}{681} \\
 &= 600 + 81 = \boxed{681}
 \end{aligned}$$

pentru a calcula produsele:

a) 428×2 ; b) 3×316 ; c) 115×4 ; d) 105×8 ;
 213×4 ; 9×109 ; 114×6 ; 112×5 .

2. Efectuați calculele, scriind factorii unul sub altul:

a) 309×3 ; b) 204×4 ; c) 3×326 ; d) 6×116 ;
 435×2 ; 117×5 ; 4×119 ; 7×108 .

3. Scrieți în locul căsuțelor cifre potrivite, pentru a obține rezultate corecte:

$20\boxed{} \times 4 = 812$; $\boxed{}18 \times 5 = 590$; $\boxed{}08 \times 3 = 324$;
 $1\boxed{}6 \times 3 = 378$; $\boxed{}25 \times 3 = 9\boxed{}5$; $4\boxed{}8 \times 2 = 856$.

4. Completați tabelele:

a	128	307	426	319
$a \times 3$				

a	b	$a \times b$
223	4	
415	2	
112	8	

5. Efectuați calculele și puneți semnul de relație corespunzător (<, =, >):

$309 \times 3 \boxed{} 930$; $115 \times 6 \boxed{} 690$; $109 \times 8 \boxed{} 108 \times 9$;
 $418 \times 2 \boxed{} 836$; $236 \times 2 \boxed{} 400$; $213 \times 4 \boxed{} 113 \times 4$.

6. Câte numere naturale sunt cuprinse între:

a) 3×108 și 6×112 ; b) 2×225 și 2×253 ;
 224×4 și 326×3 ; 104×3 și 104×5 .

7. Calculați, grupând convenabil factorii:

a) $3 \times 113 \times 2$; b) $21 \times 3 \times 2 \times 3$;
 $2 \times 106 \times 4$; $112 \times 3 \times 2 \times 1$.

8. Alegeți din adunați la nu triplul celui

9. În produs Calculați $a \times$

10. În clas claselor din în total, în c

11. Dacă n 4 ori mai m

12. În tre dublul ace doilea dep

a) depozit la

b) depozit fi

13. Cal 253 \times 3



14. C

a) $2 \times$

b) 4

8. Alegeți dintre numerele 32, 16, 14, 24, 27 pe acela pe care dacă îl adunați la numărul 300 și la numărul 84 obțineți două numere, unul triplul celuilalt. (Rezolvați-le prin încercări.)

9. În produsul $a \times b$, a este 4, iar b este cu 205 mai mare decât a . Calculați $a \times b$.

10. În clasele a patra dintr-o școală sunt 104 elevi, iar în restul claselor din ciclul primar sunt de 3 ori mai mulți elevi. Câți elevi sunt, în total, în ciclul primar din acea școală?

11. Dacă numărului 214 îi adăugați un număr n , obțineți un număr de 4 ori mai mare decât numărul 214. Aflați-l pe n .

12. În trei depozite se află banane: în primul 113 kg, în al doilea dublul acestei cantități, iar în al treilea triplul cantității din cel de al doilea depozit.

a) Câte kilograme de banane sunt în al doilea și în al treilea depozit la un loc?

b) Cu cât este mai mare cantitatea de banane din al treilea depozit față de cea din primul depozit?

13. Calculați, folosind modelul:

$$253 \times 3 = (200 + 50 + 3) \times 3 = 200 \times 3 + 50 \times 3 + 3 \times 3 = 253 \times 3$$

$$= 600 + 150 + 9 = \frac{253}{759}$$



$$= 600 + 100 + 50 + 9 =$$

$$= 700 + 50 + 9 = \boxed{759}$$

a) 150×6 ;

b) 272×3 ;

c) 231×4 ;

141×7 ;

484×2 ;

160×5 .

14. Completați, pe caiete, casetele cu numerele corespunzătoare:

a) $2 \times 383 = 2 \times (\square + \square + \square) = 2 \times \square + 2 \times \square + 2 \times \square = 2 \times$

$$= \square + \square + \square = \square$$

b) $4 \times 240 = \square \times (\square + \square + \square) = \square \times \square + \square \times \square + \square \times \square = 4 \times$

$$= \square + \square + \square = \square$$

IV

38. Câte bomboane sunt în 25 de pachete de același fel, dacă fiecare pachet are câte 8 cutii și în fiecare cutie sunt câte 15 bomboane?

39. Un atelier al unei fabrici de confecții produce zilnic 575 de bluze și 407 fuste. Câte bluze și câte fuste produce atelierul în 24 de zile lucrătoare?

Rezolvați problema în două moduri.

40. La un magazin de încălțăminte s-au vândut 123 de perechi de sandale, la prețul de 25 lei perechea și 104 perechi de pantofi, la prețul de 38 lei perechea. Ce sumă s-a încasat pe marfa vândută?

41. Pentru o festivitate sportivă tinerii s-au așezat pe 12 rânduri a câte 9 tineri pe fiecare rând. Dacă au fost 11 astfel de formații, aflați câți tineri au participat la acea festivitate.

42. Într-un depozit se aflau 562 de lăzi a câte 38 kg de mandarine fiecare și 604 lăzi a câte 35 kg de portocale fiecare.

Puneți întrebarea astfel încât problema să aibă rezolvarea:

$$562 \times 38 - 604 \times 35.$$

43. Compuneți probleme care să se rezolve prin exercițiile:

a) $12 \times (102 + 150)$; b) $3 \times 9 \times 216$.

TEST



1. Calculați:

a) 20×4 ; b) 8×12 ; c) 23×10 ; d) 8×100 ;
 32×2 ; 3×71 ; 19×25 ; 3×321 .

2. Înlocuiți căsuțele cu numere astfel încât relațiile de mai jos să fie adevărate:

a) $(4 + 9) \times 8 = 4 \times \square + 9 \times 8$; b) $(13 - 6) \times 9 = \square \square \times 9 - \square \times 9$;
c) $4 \times 6 \times \square \times 9 = 9 \times 0 \times 8 \times 35$.

3. Trei ciobani păzesc 74 de oi. Câte picioare sunt în total:

A) 296 de picioare; B) 154 de picioare; C) 302 de picioare?

4. În exercițiile:

$18 \times a = b \times 2 \times 9$; $21 \times c < d \times 21$; $8 \times 30 \times e > 24 \times 10 \times f$,
care sunt relațiile de ordine între a și b ; c și d ; e și f :

A) $a < b, c = d, e > f$; B) $a = b, c < d, e > f$; C) $a = b, c < d, e = f$

5. Care
mai mu
6. O m
150 de
mașini

1. Cal
a) 3

2. Af

a) p

b) f

c) f

3. Ca

a) $5 \times$

4. M

a) si

5. E:

6. S:

7. E

peșt

cuș

8. I

dict

5. Care dintre numerele: 604, 584, 478, 603, 289, 610 se apropie cel mai mult de produsul numerelor 152 și 4?

6. O mașină produce 200 de piese în 3 minute, iar altă mașină produce 150 de piese în 2 minute. În 6 minute, câte piese produc cele două mașini împreună:

- A) 850 de piese; B) 800 de piese; C) 700 de piese?

Probă de evaluare

1. Calculați:

- | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------------------|
| a) 323×3 ; | b) 212×4 ; | c) 434×2 ; |
| 436×2 ; | 641×3 ; | $3 \times (99 + 43)$; |
| 504×10 ; | 302×100 ; | $57 \times 10 \times 100$; |
| 125×40 ; | 99×328 ; | $623 \times 7 \times 7$. |

2. Aflați:

- a) produsul numerelor 709 și 26; 524, 18 și 0;
b) produsul dacă un factor este 74, iar celălalt factor este dublul său;
c) produsul dintre $(3 \times 8 \times 2 \times 3 \times 5)$ și numărul 55.

3. Calculați rapid:

- a) $5 \times 723 \times 20$; b) $25 \times 11 \times 2 \times 5$; c) $4 \times 625 \times 250$; d) $15 \times 4 \times 2 \times 5 \times 9$.

4. Măriți produsul numerelor 405 și 19 cu:

- a) suma lor; b) înzecitul sumei lor; c) întreitul diferenței lor.

5. Estimați rezultatele înmulțirilor, rotunjind factorii la zeci:

- a) 102×47 ; b) 326×81 ; c) 864×59 .

6. Stabiliți care propoziție este adevărată:

- a) $204 \times x + 1\,252 = 3\,088$, pentru $x = 9$;
b) $13\,422 + 101 \times x = 21\,850$, pentru $x = 83$;
c) $5\,246 + 99 \times x - 3\,854 = 35\,745$, pentru $x = 347$.

7. Dacă 25 de foci consumă zilnic 125 kg de pește. Câte kilograme de pește vor consuma zilnic 75 de foci care mănâncă la fel de mult pește ca și primele?

8. La o librărie s-au vândut 108 caiete de matematică și 175 de caiete dictando. Știind că prețul oricărui caiet este de 2 lei, aflați:

- a) ce sumă s-a încasat pe caietele de dictando;
b) câți lei s-au încasat pe toate caietele;
c) cu câți lei s-a încasat mai mult pe caietele dictando decât pe cele de matematică?

IV