

MATEMATICĂ

Flora Abrudan | Simona Brie | Adina Micu

culegere

clasa

4

SINAPSIS®



MATEMATICĂ

Flora Abrudan | Simona Brie | Adina Micu

culegere

clasa **4**

SINAPSIS®

Copertă: Iuliu Duma
Design și dtp: Patricia Pușcaș
Redactor: Corina Șaitiș
Corectură: Anca Pascu
Ilustrații: Flavius Pătrașcu, Monel Țaranu

© Copyright 2016 Sinapsis. Toate drepturile rezervate

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

ABRUDAN, FLORA

Matematică : culegere pentru clasa a IV-a / Flora Abrudan, Simona Brie, Adina Micu. - Cluj-Napoca : Sinapsis Publishing Projects, 2016


ISBN 978-606-8616-94-0

I. Brie, Simona

II. Micu, Adina

51(075)(076)



 Like www.facebook.com/editura.sinapsis

SINAPSIS®
www.sinapsis.ro

CPR 
Conceput și produs în România

CUPRINS

I. RECAPITULARE INIȚIALĂ.....	5
Test de evaluare inițială.....	8
II. NUMERAȚIA 0 – 1 000 000.....	10
II.1. Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale	10
II.2. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale.....	12
II.3. Scrierea cu cifre romane.....	13
Test de evaluare.....	14
III. OPERAȚII CU NUMERE NATURALE.....	15
III.1. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 1 000 000	15
III.1.1. Adunarea fără trecere peste ordin.....	15
III.1.2. Scăderea fără trecere peste ordin.....	17
III.1.3. Adunarea cu trecere peste ordin	18
III.1.4. Scăderea cu trecere peste ordin	20
III.1.5. Aflarea numărului necunoscut	21
Recapitulare	23
Test de evaluare.....	24
III.2. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000	25
III.2.1. Înmulțirea unui număr cu 10, 100, 1000	25
III.2.2. Înmulțirea când factorii au cel mult trei cifre	26
III.2.3. Proprietățile înmulțirii	30
Test de evaluare.....	31
III.3. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000.....	32
III.3.1. Împărțirea unui număr la 10, 100, 1000	32
III.3.2. Împărțirea la un număr de cel mult două cifre.....	33
Test de evaluare.....	37
III.4. Ordinea efectuării operațiilor	38
Test de evaluare.....	41
IV. PROBLEME	42
IV.1. Probleme care se rezolvă prin două sau mai multe operații	42
IV.2. Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă	44
IV.3. Probleme care se rezolvă prin metoda comparației	47
IV.4. Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers.....	49
Test de evaluare.....	51

V. FRAȚII	53
Test de evaluare.....	58
VI. ELEMENTE DE GEOMETRIE	60
Localizarea obiectelor în spațiu	60
Drepte și unghiuri	62
Figuri geometrice	63
Pătratul	63
Triunghiul	64
Paralelogramul.....	65
Rombul	66
Dreptunghiul.....	67
Cercul.....	68
Corpuri geometrice	69
Cubul și paralelipipedul	69
Piramida și conul.....	70
Cilindrul și sfera	71
Recapitulare	72
Test de evaluare.....	74
VII. UNITĂȚI DE MĂSURĂ	75
Unități de măsură pentru lungime	75
Unități de măsură pentru volumul lichidelor	77
Unități de măsură pentru masă.....	79
Unități de măsură pentru timp.....	81
Unități monetare.....	83
Test de evaluare.....	85
VIII. ORGANIZAREA DATELOR ÎN TABEL.....	87
RECAPITULARE FINALĂ	90
TEST DE EVALUARE FINALĂ.....	95

I. RECAPITULARE INIȚIALĂ

- 1 Ce reprezintă cifra subliniată? Încercuiește:
- | | | | |
|---------------|-------------------|----------------|------------|
| 3 <u>0</u> 26 | a) unități | b) zeci | c) sute |
| 96 <u>8</u> | a) unități de mii | b) unități | c) sute |
| <u>9</u> 400 | a) unități de mii | b) zeci de mii | c) unități |
| 1 <u>5</u> 73 | a) sute | b) zeci | c) mii |

- 2 Găsește câte un număr de ordinul patru pentru fiecare enunț:

- vecinul mai mic al lui 2 010 → _____
- succesorul numărului 3 999 → _____
- numărul cuprins între 4 600 și 4 598 → _____
- un număr format din cifre pare → _____
- un număr par care are la ordinul miilor cea mai mare cifră → _____
- un număr care se poate rotunji la 1 970 → _____
- un număr format din cifre consecutive → _____
- cel mai mare număr, mai mic decât 6 000 → _____
- cel mai mic număr care are cifra 4 la ordinul zecilor → _____

- 3 Se dă șirul: **999, 2 996, 3 350, 3 004, 248, 6 877, 9 151, 218, 973, 5.**

a) Ordonează crescător numerele pare.

b) Ordonează descrescător numerele impare.

- 4 Calculează:

a)
$$\begin{array}{r} 203 + \\ \underline{3\ 152} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\ 594 - \\ \underline{1\ 162} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 960 + \\ \underline{\quad 199} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6\ 051 - \\ \underline{3\ 317} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 050 - \\ \underline{4\ 865} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 190 + \\ \underline{\quad 469} \end{array}$$

b) $9 \times 8 =$ $14 : 7 =$ $5 \times 8 =$ $4 \times 9 =$ $32 : 4 =$
 $7 \times 5 =$ $63 : 9 =$ $28 : 4 =$ $70 : 10 =$ $8 \times 8 =$

c)
$$\begin{array}{r} 12 \times \\ \underline{\quad 4} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 \times \\ \underline{\quad 5} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \times \\ \underline{\quad 9} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \times \\ \underline{\quad 6} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 51 \times \\ \underline{\quad 42} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \times \\ \underline{\quad 25} \end{array}$$

- 5 La Școala Nr. 1 sunt înscriși 1 200 de elevi, iar la Școala Nr. 2 sunt cu 360 mai puțini. Câți elevi sunt în total la cele două școli?
-
-
-

6 Calculează și fă proba prin operația inversă:

$$3\ 279 + 4\ 519 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 54 : 9 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 13 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$60 : 4 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 7\ 010 - 5\ 083 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 515 + 1\ 313 = \underline{\hspace{2cm}}$$

7 Află numărul necunoscut și calculează:

$$3 \times a = 24$$

$$a =$$

$$a =$$

$$v: \underline{\hspace{2cm}}$$

$$b - 706 = 6\ 032$$

$$b =$$

$$b =$$

$$v: \underline{\hspace{2cm}}$$

$$35 : c = 7$$

$$c =$$

$$c =$$

$$v: \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4\ 112 + d = 9\ 328$$

$$d =$$

$$d =$$

$$v: \underline{\hspace{2cm}}$$

$$e : 7 = 8$$

$$e =$$

$$e =$$

$$v: \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5\ 584 - f = 800$$

$$f =$$

$$f =$$

$$v: \underline{\hspace{2cm}}$$

$$a \times c = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$e : a = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$f + d = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$b - d = \underline{\hspace{2cm}}$$

8 Într-un depozit sunt 48 saci de grâu și de 6 ori mai puțini saci de secară.

Știind că un sac cântărește 40 de kg, află ce cantitate de cereale este în depozit.

9 Transcrie și calculează exercițiile.

$$125 - 31 + 9 : 9 - 4 \times 3 + 16 : 4 \times 5 =$$

$$5 \times 1\ 000 - 816 + 12 \times 3 : 1 - 56 + 4 \times 8 =$$

$$(36 : 9 \times 4 : 2 + 51) + (100 - 81 : 9 \times 2) + 5 =$$

$$4\ 808 - (50 : 5 \times 31 + 6) + 3 \times (200 \times 3 - 48 + 47 - 499) =$$

$$6 + (6 + 6 \times 6 - 6 : 6 - 1 \times 6) - 6 \times (6 : 6 + 6 \times 6 : 6 \times 0) =$$

10 La biblioteca școlii sunt 362 volume de poezie, cu 124 mai multe cărți despre natură. Cărțile de povești sunt dublul celor despre natură, iar restul sunt romane de aventuri.

Câte romane de aventuri sunt, știind că la bibliotecă sunt 10 000 de cărți?

$$\text{volume de poezii} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{cărți despre natură} = \underline{\hspace{2cm}}$$

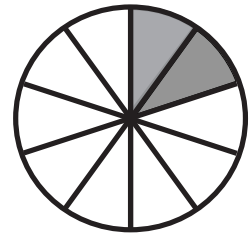
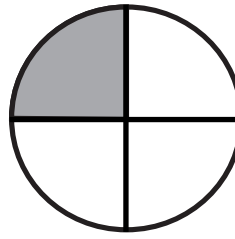
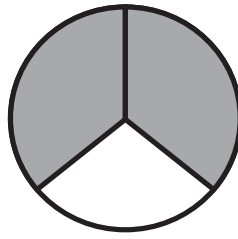
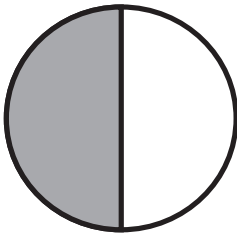
$$\text{cărți de povești} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{romane de aventuri} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

R: _____

- 11 Unește cu dimensiunea corectă și scrie fracții corespunzătoare părților colorate.



un sfert = —

două zecimi = —

o doime = —

două treimi = —

- 12 Completează:

$$\frac{1}{2} = \text{—}$$

$$\frac{3}{6} > \text{—}$$

$$\frac{5}{7} < \text{—}$$

$$\frac{6}{8} < \text{—}$$

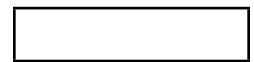
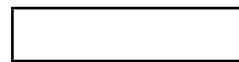
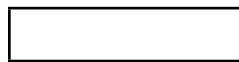
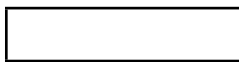
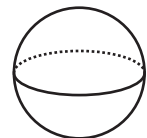
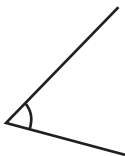
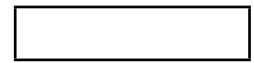
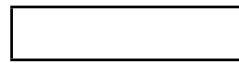
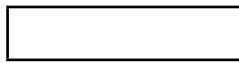
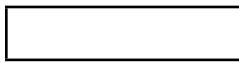
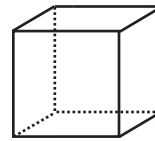
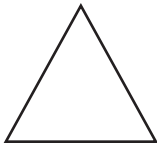
$$\frac{1}{6} > \text{—}$$

- 13 La suma dintre numărul 365 și inversul său, adaugă câtul dintre 64 și 8.

- 14 Vârsta mamei este de patru ori mai mare decât a copilului și cu 3 ani mai mică decât a tatălui. Împreună, cei trei membri ai familiei au 84 de ani.

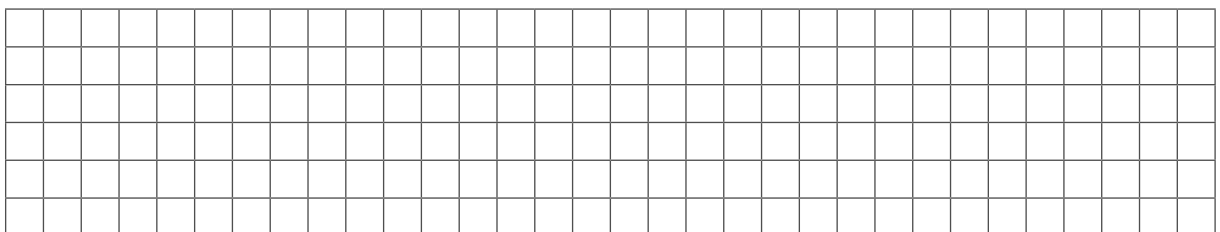
Câți ani are fiecare?

- 15 Identifică elementele geometrice reprezentate.



- 16 Desenează un dreptunghi cu lungimea de două ori mai mare decât lățimea.

Află perimetrul acestuia, știind că lățimea este de 2 cm.



Test de evaluare inițială

1 Încercuiește varianta corectă de răspuns:

• Numărul 2 013 se citește:

a) două mii o sută treizeci; b) două sute treisprezece; c) două mii treisprezece.

• Șase mii patruzeci se scrie:

a) 6 040; b) 6 400; c) 640.

• La numărul 8 952, cifra 9 reprezintă:

a) unități de mii; b) sute; c) zeci.

• În numărul 4 021, cifra cea mai mare este la ordinul:

a) sutelor; b) unităților; c) unităților de mii.

• Numărul cuprins între 3 004 și 2 860 este:

a) 2 860; b) 3 400; c) 3 000

• Succesorul par al lui 6 834 este:

a) 6 832; b) 6 836; c) 6 835.

• Numărul 554, rotunjit la zeci este:

a) 500; b) 550; c) 560.

2 Calculează:

$$3\,621 + 4\,839 =$$

$$41 \times 2 =$$

$$56 \times 10 =$$

$$2\,086 - 1\,953 =$$

$$72 : 8 =$$

$$12 \times 100 =$$

3 Completează spațiile libere din tabele:

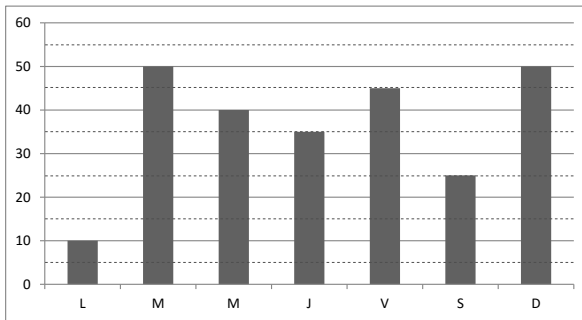
a	36		860	5 482
b	42	501		2 628
a + b		1 501	3 572	

a	7	6		12
b	9		3	5
a x b		54	18	

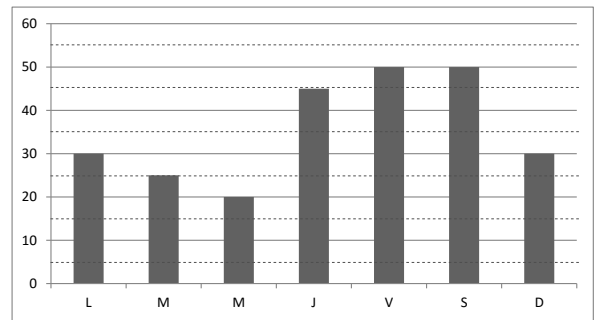
4 Efectuează:

$$36 : 6 + 40 \times 100 - (8 \times 9 + 6 + 30 : 6) =$$

- 5 Graficele de mai jos reprezintă numărul de vizitatori ai Muzeului de Artă. Completează tabelul cu datele observate în grafice și rezolvă cerințele.



Săptămâna I



Săptămâna II

Ziua \ Săptămâna	L	M	M	J	V	S	D
Săptămâna I							
Săptămâna II							

- Care sunt zilele din prima săptămână cu numărul egal de vizitatori?

- Care este ziua din a doua săptămână cu cei mai puțini vizitatori?

- Cu câți vizitatori au fost mai mulți marți decât luni, în prima săptămână?

- Compară ziua de vineri a celor două săptămâni.

- Câți vizitatori au fost în total în cele două zile de joi?

- Află numărul de vizitatori din prima săptămână.

- Calculează câte persoane au vizitat muzeul în a doua săptămână.

- În care dintre cele două săptămâni au fost mai mulți vizitatori și cu cât?

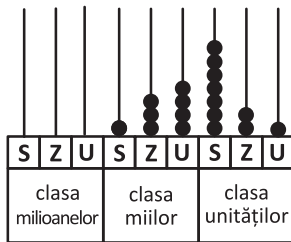
- Câte persoane au vizitat muzeul în cele două weekend-uri?

- De câte ori sunt mai mulți vizitatorii din ultima zi față de cei din prima zi, în săptămâna I?

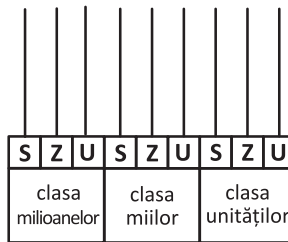
II. NUMERAȚIA 0 – 1 000 000

II.1. Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale

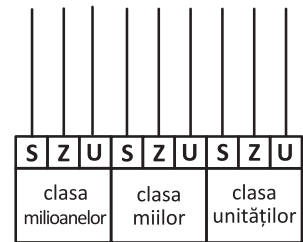
1 Reprezintă grafic pe socotitori numerele date, după model:



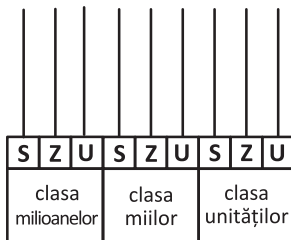
1 3 4 7 2 1



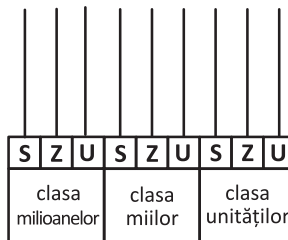
3 4 8 0 1 2



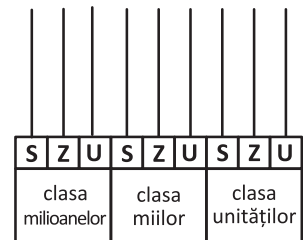
9 8 7 4 5



1 0 0 0 0 0 0



7 0 2 8 1 3



2 7 1 3 3 6

2 Încercuiește răspunsul care indică ordinul cifrei subliniate.

- | | | | |
|------------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 78 <u>3</u> 904 | a) unități | b) unități de mii | c) zeci de mii |
| 1 000 <u>0</u> 00 | a) milioane | b) sute | c) zeci |
| 52 <u>7</u> 76 | a) ordinul 3 | b) ordinul 4 | c) ordinul 5 |
| 8 <u>2</u> 9 564 | a) ordinul 2 | b) ordinul 4 | c) ordinul 5 |
| 98 <u>1</u> 4 <u>1</u> | a) unități de mii | b) unități | c) milioane |
| <u>2</u> 49 714 | a) ordinul 1 | b) ordinul 2 | c) ordinul 6 |

3 Scrie numerele date cu litere:

374 485 → _____

19 871 → _____

203 203 → _____

490 311 → _____

4 Scrie cu cifre următoarele numere:

opt sute șaiszeci și patru de mii nouă → _____

trei mii cinci sute șaptezeci și doi → _____

cinci sute trei mii o sută douăzeci și doi → _____

5 Descompune numerele sub formă de sumă:

39 456 = _____

68 772 = _____

165 807 = _____

578 129 = _____

6 Completează tabelul de mai jos:

Predecesor	Predecesor par	Predecesor impar	Număr	Răsturnat	Sucesor	Sucesor par
			23 148			
			300 000			
			111 111			
			101 101			
			729 143			

7 Unește fiecare număr din stânga, cu răsturnatul său din coloana din dreapta.

patru sute douăzeci și trei de mii optsprezece	20 705
șapte sute patruzeci și nouă de mii cincizeci și opt	70 011
cincizeci de mii șapte sute doi	810 324
unsprezece mii șapte	850 947

8 Scrie cu ajutorul tuturor cifrelor 1, 7, 9, 0, 8 luate o singură dată:

- cel mai mic număr _____
- cel mai mare număr _____
- cel mai mare număr impar _____
- cel mai mic număr par _____
- cel mai mic număr, mai mare decât 50 000 _____

9 Colorează numerele din chenare:

- cu albastru răsturnatul celui mai mic număr de șapte cifre;
- cu roșu cel mai mic număr par de șase cifre identice;
- cu galben cel mai mare număr de șase cifre diferite, mai mic decât 700 000;
- cu verde cel mai mic număr de șase cifre mai mici sau egale cu 3.

987 654	1 000 000	222 222	698 754
654 321	100 000	101 230	1

✓ Pe cele rămase necolorate, ordonează-le descrescător.

10 Se dau numerele: **753 412; 537 124; 319 186; 279 308; 165 217; 17 824; 627 432.**

Găsește:

- toate numerele cu cifra 7 la ordinul 4: _____
- toate numerele cu cifra sutelor de mii mai mare decât 5: _____
- toate numerele cu cifra ordinului 1 mai mică decât cifra ordinului 6: _____
- cel mai mic număr cu cifra 1 în clasa miilor: _____
- toate numerele cu suma cifrelor 22: _____

II.2. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale

- 1 Compară numerele, folosind semnele „>”, „<”, „=”.

125 712	<input type="checkbox"/>	215 712	101 702	<input type="checkbox"/>	702 101
49 314	<input type="checkbox"/>	493 014	397 143	<input type="checkbox"/>	397 143
521 178	<input type="checkbox"/>	645 309	100 010	<input type="checkbox"/>	100 100
173 607	<input type="checkbox"/>	95 347	878 594	<input type="checkbox"/>	878 954

- 2 Completează căsuțele cu cifre potrivite, astfel încât relațiile să fie adevărate.

73 <input type="checkbox"/> 28 > 73 730	198 376 < 198 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 36 504 < 365 004	525 4 <input type="checkbox"/> 5 > <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5 465
<input type="checkbox"/> 000 000 > 598 408	998 729 > 998 7 <input type="checkbox"/> 9
962 <input type="checkbox"/> 79 = <input type="checkbox"/> 62 579	54 32 <input type="checkbox"/> < 154 321

- 3 Ordonează crescător, apoi descrescător numerele:

178 417; 1 000 000; 75 209; 525 198; 75 902; 3 008; 1 000; 898 310.

↗

↘

- 4 Descoperă regula și continuă șirurile cu încă trei numere:

- 143 518; 143 519; _____; _____; _____.
- 794 329; 794 328; _____; _____; _____.
- 24 706; 24 708; _____; _____; _____.
- 372 408; 373 408; _____; _____; _____.
- 998 715; 998 713; _____; _____; _____.

- 5 Se dau cifrele 0, 1, 4, 8, 7, 9. Scrie șase numere pare de șase cifre diferite care se pot forma, astfel încât cifra de ordinul 6 să fie 9, cea de ordinul sutelor să fie 7, iar cea de ordinul zecilor să fie diferită de 1. Ordonează-le crescător.

↗

- 6 Rotunjește numerele în tabel.

Numărul	Rotunjirea				
	la zeci	la sute	la mii	la zeci de mii	la sute de mii
48 317					
54 782					
175 569					
806 891					
578 114					
391 432					
608 605					

- 7 Găsește toate numerele de șase cifre consecutive.

Rotunjește-le:

la mii _____

la zeci _____

II.3. Scrierea cu cifre romane

1 Completează cu cifre arabe semnificația cifrelor romane.

I = _____ V = _____ X = _____ L = _____ C = _____ D = _____ M = _____

2 Scrie cu cifre romane numerele:

79 = _____	64 = _____	15 = _____
123 = _____	358 = _____	137 = _____
684 = _____	1 276 = _____	2 605 = _____
945 = _____	3 804 = _____	1 992 = _____

3 Indică prin săgeți anul potrivit pentru fiecare eveniment.

Cucerirea Daciei de către împăratul Traian	MCMVI
Simona Halep câștigă turneul de tenis de la Madrid	MDC
Anul unirii lui Mihai Viteazul	CVI
Primul zbor al lui Traian Vuia	MMXVI

4 Scrie în caiet, sub formă de calcul matematic următoarele numere, după model:

MCXXIV = 1000 + 100 + 10 + 10 + (5 - 1) = 1124
 MMCCCXVI, MDLIX, MDCXXIX, CCCXXVII, DLIV, DLXXVI.

5 **Concurs:**

Scrie în caiet cât mai multe numere care se pot alcătui cu semnele M, C, X, I, astfel încât fiecare să apară cel puțin o dată și cel mult de două ori.

6 Scrie cu cifre romane:

- anul nașterii tale _____
- numărul de instrumente de scris din penarul tău _____
- numărul de picioare ale copiilor din clasa ta _____
- numărul de zile dintr-un an bisect _____

7 Completează careul, scriind numerele cu cifre romane.

	A	B	C	D	E	F
A						
B						
C						
D						
E						
F						

Orizontal

- A. 1 711
 B. 1 216
 C. 1 162
 D. 566
 E. 121; 5
 F. 9; 3

Vertical

- A. 3 601
 B. 770
 C. 270
 D. 127
 E. 17; 1
 F. 3; 6

Test de evaluare

1 Scrie numerele.

a) de la 237 418 la 237 423

b) de la 509 602 la 509 598

c) pare, cuprinse între 99 993 și 100 008

2 Scrie numerele date:

a) cu litere

165 289 → _____

38 314 → _____

203 790 → _____

b) cu cifre

treizeci și patru de mii cinci sute zece → _____

o sută șaptezeci și șase de mii unu → _____

șapte sute douăzeci de mii patruzeci și opt → _____

nouă sute de mii optsprezece → _____

3 Ordonează crescător numerele mai mari decât 207 504 și descrescător pe cele mai mici decât 199 309.

256 703; 561 123; 25; 200 304; 75 307; 199 300; 199 400; 234 119; 573 611; 1 000 000.

↗ _____

↘ _____

4 Completează căsuțele cu unul dintre semnele „<“, „>“, „=“.

17 234 170 234 170 234 1 000 000 100 000 935 234 935 234

5 Încercuiește varianta corectă de scriere cu cifre romane a numerelor.

1 948

a) MMCXLVIII

b) MCMXLVIII

c) MCMLXVIII

3 507

a) MMMCCCCVII

b) MMMVCVII

c) MMMDVII

125

a) CXXV

b) MXXV

c) MIIV

1 664

a) MDCLXVI

b) MDCLXIV

c) MDCXLIV

6 Scrie câte două numere pentru fiecare cerință:

Numere de șase cifre pare, diferite de 2: → _____

Numere de șase cifre identice: → _____

Numere de șase cifre consecutive: → _____

Numere impare care să conțină cinci cifre pare: → _____

III. OPERAȚII CU NUMERE NATURALE

III.1. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 1 000 000

III.1.1. Adunarea fără trecere peste ordin

1 Efectuează calculele:

$$\begin{array}{r} 125 + \\ \underline{354} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 264 + \\ \underline{403} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 244 + \\ \underline{7\ 150} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78\ 351 + \\ \underline{1\ 438} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 69\ 005 + \\ \underline{10\ 782} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 294\ 108 + \\ \underline{5\ 811} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 378\ 404 + \\ \underline{320\ 593} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 147\ 312 + \\ \underline{551\ 485} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 391\ 683 + \\ \underline{207\ 116} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 547\ 271 + \\ \underline{131\ 508} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 145\ 308 + \\ 232\ 570 \\ \underline{2\ 011} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 286\ 407 + \\ 301\ 381 \\ \underline{201\ 200} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 544\ 211 + \\ 54\ 421 \\ \underline{1\ 363} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 314\ 550 + \\ 134\ 027 \\ \underline{151\ 321} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 725\ 304 + \\ 71\ 491 \\ \underline{1\ 102} \end{array}$$

2 Află suma următoarelor perechi de numere și compară rezultatele:

134 517 și 312 371

172 308 și 307 511



499 208 și 500 311

500 311 și 499 207



333 333 și 111 111

111 333 și 333 111



3 Completează căsuțele libere, pentru a obține operații corecte.

$$\begin{array}{r} 4\ 2\ 7\ \square\ 5\ 1 + \\ \square\ 3\ \square\ 2 \\ \hline 4\ 2\ 8\ 7\ 7\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ \square\ 5\ 3\ \square\ \square + \\ 7\ \square\ 1\ \square\ 7 \\ \hline 1\ 9\ 9\ 4\ 0\ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ \square\ 5\ 1\ \square + \\ 1\ \square\ 3\ 1\ 1\ 7 \\ \hline \square\ 5\ 4\ 6\ \square\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 7\ 3\ \square\ 1\ \square + \\ \square\ 2\ 4\ 3\ 5 \\ \hline \square\ 8\ 5\ 4\ \square\ 6 \end{array}$$

4 Colorează cu aceeași culoare, perechile de numere a căror sumă e scrisă pe steluță.

236 322

112

201 173

38 314

239 487

3 165

8 154

231 333

239 375

5 Află numerele cu 125 410 mai mari decât:

a) 45

b) 231 268

c) 33 333

d) 311 589

6 Calculează suma numerelor 154 362 și 525 614.

7 Mărește cu 143 suma numerelor 154 320 și 525 415.

8 Dacă aș avea cu 125 lei mai mulți decât am, mi-ar mai trebui încă 74 lei pentru a cumpăra un telefon cu 400 de lei.

Câți lei am?

9 La o expoziție lego au fost expuse: un trenuleț, un port cu vapoare și un orășel. Pentru trenuleț s-au folosit 112 100 de piese, pentru port cu 230 213 piese mai multe, iar pentru orășel cât pentru trenuleț și port la un loc.

Câte piese s-au folosit pentru amenajarea expoziției?

III.1.2. Scăderea fără trecere peste ordin

1 Efectuează scăderile.

$4\ 379 -$ <u>2 143</u>	$6\ 725 -$ <u>3 304</u>	$78\ 215 -$ <u>16 014</u>	$55\ 377 -$ <u>14 261</u>	$63\ 209 -$ <u>41 108</u>
$328\ 735 -$ <u>103 504</u>	$569\ 670 -$ <u>127 160</u>	$649\ 175 -$ <u>648 054</u>	$598\ 417 -$ <u>17 306</u>	$945\ 678 -$ <u>314 456</u>

2 Calculează și fă proba prin operația indicată:

$123\ 414 + 75\ 132 =$ ⊖ _____	$98\ 762 - 13\ 511 =$ ⊖ _____
$435\ 100 + 252\ 409 =$ ⊕ _____	$359\ 443 - 204\ 102 =$ ⊕ _____

3 Completează căsuțele, pentru a obține operații corecte.

$4\ 3\ \square\ 2\ 1\ \square -$	$1\ 9\ \square\ \square\ 3\ 8 -$	$5\ 7\ \square\ 9\ 4\ 3 -$	$6\ 2\ 1\ 1\ 4\ 9 -$
<u>1 \square 5 1 \square 5</u>	<u>3 0 1 \square</u>	<u>\square 1 \square 1 \square</u>	<u>2 \square 1 \square 2 \square</u>
3 0 3 \square 0 2	1 9 2 \square 2 4	5 1 0 7 3 2	4 1 0 0 2 5

4 Efectuează calculele în tabel.

Descăzut	124 817	789 564	398 175	879 998	275 498	543 386
Scăzător	1 503		17 061	354 725		121 051
Diferența		1 362			162 171	

5 Verifică dacă egalitățile de mai jos sunt adevărate (A) sau false (F).

$273\ 407 - 162\ 305 = 114\ 373 - 3\ 271$ ____	$987\ 654 - 4\ 444 = 988\ 765 - 5\ 444$ ____
_____	_____
$1\ 917 + 2\ 012 = 106\ 959 - 103\ 031$ ____	$8\ 329 - 1\ 203 = 5\ 023 + 2\ 103$ ____
_____	_____

6 Află:

a) numărul cu 17 243 mai mic decât 529 364;

b) diferența dintre numerele 348 587 și 124 273;

c) cu cât este mai mare 879 426 decât 635 104;

d) cu cât este mai mic 29 562 decât 139 886.

7 Diferența a două numere este 234 434. Scăzătorul este cu 22 222 mai mic decât diferența. Care este descăzutul?

III.1.3. Adunarea cu trecere peste ordin

1 Calculează suma numerelor:

$$\begin{array}{r} 48\ 161 + \\ \underline{73\ 385} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 225\ 358 + \\ \underline{90\ 789} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 369\ 528 + \\ \underline{170\ 691} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 591\ 762 + \\ \underline{208\ 573} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 173\ 295 + \\ \underline{549\ 351} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75\ 194 + \\ 1\ 948 \\ \underline{3\ 761} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 164\ 239 + \\ 5\ 173 \\ \underline{9\ 746} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 238\ 417 + \\ 104\ 235 \\ \underline{71\ 123} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 543\ 389 + \\ 178\ 528 \\ \underline{245\ 936} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 251\ 209 + \\ 198\ 174 \\ \underline{43\ 251} \end{array}$$

2 Efectuează calculele, grupând convenabil termenii:

$$38 + 1\ 019 + 1\ 041 + 22 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$154 + 621 + 146 + 175 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$1\ 721 + 380\ 204 + 1\ 279 = \underline{\hspace{10cm}}$$

3 Completează căsuțele cu cifre, pentru a obține operații corecte:

$$\begin{array}{r} 1\ 7\ \square\ 2\ \square\ 8 + \\ 3\ 5\ 6\ 7\ 3 \\ \hline \square\ 0\ 7\ \square\ 4\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 1\ 5\ \square\ 3\ \square + \\ \square\ 7\ \square\ 9 \\ \hline 2\ 1\ 7\ 4\ 4\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 9\ 1\ \square\ 8 + \\ 5\ 3\ 5\ 8 \\ \hline \square\ \square\ 4\ 7\ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 8\ 4\ 6\ 7 + \\ \square\ 3\ 0\ \square\ 2 \\ \hline \square\ 5\ \square\ \square\ 2\ \square \end{array}$$

4 Efectuează calculele din șir:

$$\boxed{145\ 203} \xrightarrow[295]{+} \boxed{\hspace{2cm}} \xrightarrow[3\ 408]{+} \boxed{\hspace{2cm}} \xrightarrow[19\ 764]{+} \boxed{\hspace{2cm}}$$

5 Completează tabelul de mai jos:

Termen 1	95	158	278	2 394	53 197	213 578	349 271
Termen 2	43	26	195	5 705	66 828	684 765	165 302
Estimarea rezultatului							
Suma calculată							

6 Află numerele cu 125 304 mai mari decât 78; 1 534; 27 409; 138 725.

7 Află suma vecinilor numărului 325 609.

8 Mărește cu 1 904 suma numerelor pare cuprinse între 95 214 și 95 221.

9 Pentru o petrecere s-au folosit 1 243 baloane albe, cu 7 559 mai multe baloane galbene, albastre cu 1 138 mai multe decât albe, iar roșii cât galbene și albastre la un loc.

Câte baloane s-au folosit în total?

R: _____

10 Mihai a rezolvat într-o săptămâna mai multe probleme de matematică. Luni a rezolvat cu 3 mai multe decât duminică, miercuri și vineri a rezolvat dublul problemelor de luni, marți a fost ziua record în care a rezolvat triplul numărului din ziua precedentă, joi a fost mai harnic decât sâmbătă cu 6 probleme. Sâmbătă a început o problemă dimineața și a terminat-o seara, iar duminică s-a odihnit.

Câte probleme a rezolvat Mihai toată săptămâna?

R: _____

11 La cel mai mare număr de 6 cifre pare, adună cel mai mic număr de cinci cifre.

Ce număr obții?

III.1.4. Scăderea cu trecere peste ordin

1 Efectuează scăderile.

$$\begin{array}{r} 2\ 175 - \\ \underline{148} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 709 - \\ \underline{1\ 993} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21\ 534 - \\ \underline{6\ 208} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35\ 287 - \\ \underline{12\ 309} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52\ 301 - \\ \underline{18\ 751} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 369\ 102 - \\ \underline{71\ 475} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120\ 000 - \\ \underline{15\ 478} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 349\ 164 - \\ \underline{127\ 309} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 225\ 081 - \\ \underline{109\ 690} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 000\ 000 - \\ \underline{751\ 649} \end{array}$$

2 Calculează și fă proba prin operația indicată:

$$295\ 104 - 78\ 432 =$$

$$\ominus \underline{\hspace{2cm}}$$

$$839\ 773 + 15\ 423 =$$

$$\ominus \underline{\hspace{2cm}}$$

$$135\ 121 + 1\ 900 =$$

$$\ominus \underline{\hspace{2cm}}$$

$$528\ 431 + 275\ 194 =$$

$$\ominus \underline{\hspace{2cm}}$$

$$275\ 394 - 109\ 743 =$$

$$\oplus \underline{\hspace{2cm}}$$

$$348\ 335 - 18\ 203 =$$

$$\oplus \underline{\hspace{2cm}}$$

3 Completează tabelul.

a	1 034	71 006	125 417	375 208	561 754
b	945	2 943	91 207	123 124	308 621
a + b					
a - b					

4 Înlocuiește căsuțele cu cifre, pentru a obține operații corecte.

$$\begin{array}{r} 4\ 1\ 2\ 0\ 9 - \\ \underline{\square\ 3\ \square\ 8} \\ \square\ 5\ 8\ 1\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 2\ \square\ 8\ 4\ 5 - \\ \underline{9\ 3\ \square\ 2\ 0} \\ \square\ 8\ 6\ \square\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ \square\ 7\ 0\ 5\ \square - \\ \underline{4\ 0\ \square\ 6\ 9} \\ \square\ 4\ 6\ 9\ \square\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 2\ \square\ 0\ \square\ 3 - \\ \underline{1\ 6\ 1\ \square\ 3\ 2} \\ \square\ 6\ 3\ 7\ 9\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 0\ 0\ \square\ 1\ \square - \\ \underline{3\ 4\ 0\ 5\ 0} \\ \square\ 6\ \square\ 6\ 0 \end{array}$$

5 Descăzutul este 349 214 și scăzătorul este 108 735. Care e diferența?

6 Află:

a) numărul cu 575 243 mai mic decât 1 000 000.

b) cu cât este mai mare 849 207 decât 62 103.

c) numărul obținut prin micșorarea lui 1 300 cu diferența dintre cel mai mare și cel mai mic număr par de trei cifre.

7 La o fabrică de jucării s-au produs într-o săptămână 125 700 de mingi dintre care 45 125 roșii, albastre cu 2 300 mai puține decât roșii, iar restul galbene.

Câte mingi galbene s-au produs?

III.1.5. Aflarea numărului necunoscut

1 Află numărul necunoscut.

$$1\ 235 + a = 75\ 807$$

$$a =$$

$$a =$$

$$v:$$

$$35\ 773 - c = 9\ 485$$

$$c =$$

$$c =$$

$$v:$$

$$b + 52\ 904 = 137\ 899$$

$$b =$$

$$b =$$

$$v:$$

$$728\ 965 - d = 329\ 365$$

$$d =$$

$$d =$$

$$v:$$

$$e - 4\ 652 = 126\ 641$$

$$e =$$

$$e =$$

$$v:$$

$$f - 358\ 290 = 604\ 400$$

$$f =$$

$$f =$$

$$v:$$

2 Rezolvă:

Descăzut = 63 411 Scăzător = 5 291	Rezolvare
Diferență = ?	Verificare

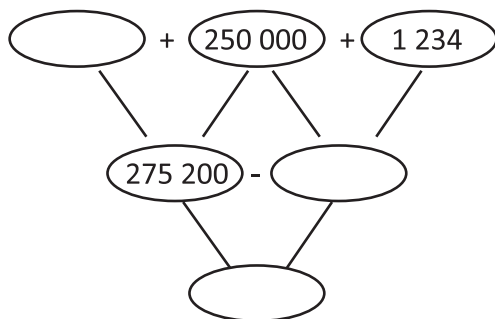
Scăzător = 165 291 Diferență = 309 716	Rezolvare
Descăzut = ?	Verificare

Diferență = 423 508 Descăzut = 432 508	Rezolvare
Scăzător = ?	Verificare

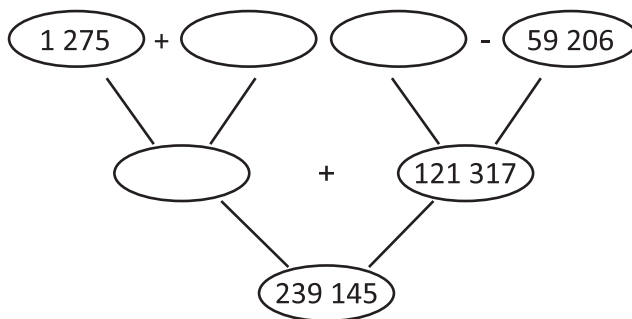
Sumă = 394 575 Termen 1 = 197 645	Rezolvare
Termen 2 = ?	Verificare

3 Găsește numerele lipsă.

a)



b)



4 Rezolvă operațiile din paranteză, apoi află valoarea lui x .

$$x + (28 + 3\ 006 - 1\ 200) = 5\ 000$$

$$x - (745 - 3 \times 8) = 100\ 000$$

$$(265\ 708 + 5 \times 12) \times 0 + x = 195\ 277$$

5 Află valoarea lui x prin metoda mersului invers.

$$125 + x - 3\,210 = 10\,700$$

$$x - 125 + 574 = 14\,302$$

$$294\,800 - x + 58 = 125\,000 + 75\,000$$

$$468\,206 - x - 10 + 1\,000 = 470\,000$$

6 Află valorile pe care le pot avea numerele necunoscute:

$$x + 257 < 261$$

$$y - 195 < 4$$

$$493 - z > 485$$

$$3 > 517 - a$$

7 Scrie enunțul problemelor sub formă de exercițiu, apoi află valoarea numărului necunoscut.

- Mă gândesc la un număr. Adun la acest număr 175, apoi scad 3 400 din rezultat și obțin 2 000.

La ce număr m-am gândit?

- Mihai are o sumă de bani. Primește de la mama 50 de lei, își cumpără un stilou cu 12 lei și mai primește de la bunici 150 de lei. Acum Mihai mai are nevoie de 178 de lei pentru a-și cumpăra o bicicletă care costă 1 200 de lei.

Câți bani a avut Mihai la început?

8 La o fermă sunt găini, porci și vaci, în total 10 975 animale. Află câte animale sunt din fiecare fel, știind că sunt 4 775 animale cu patru picioare și 7 565 animale care nu dau lapte.

R: _____

Recapitulare

1 Calculează.

a) $12\ 570 + 49\ 328 - 658\ 239 - 161\ 358 + 361\ 129 + 541\ 778 -$
 $\quad \underline{71\ 204} \quad \underline{23\ 115} \quad \underline{215\ 016} \quad \underline{409\ 121} \quad \underline{165\ 273} \quad \underline{378\ 125}$

$759\ 123 - 268\ 003 - 134\ 508 + 297\ 107 + 1\ 243 + 18\ 856 +$
 $\underline{695\ 941} \quad \underline{145\ 925} \quad 209\ 614 \quad 112\ 799 \quad 2\ 168 \quad 75\ 123$
 $\quad \quad \quad \underline{17\ 521} \quad \underline{408\ 177} \quad \underline{17\ 354} \quad \underline{144\ 128}$

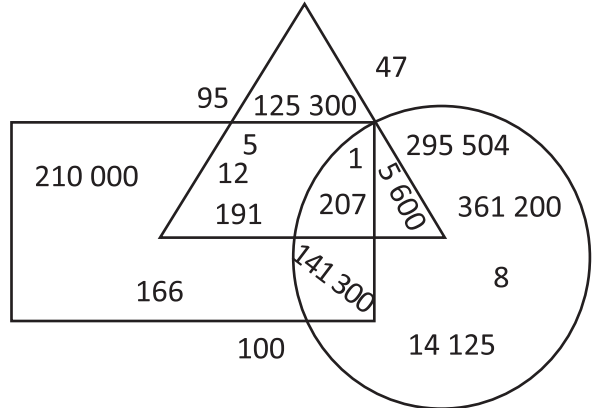
b) $125\ 506 - 1\ 902 + 207\ 700 =$
 $3\ 917 + 7\ 008 + 2\ 000 - 1\ 937 =$
 $561\ 532 + 145 - 277 =$

2 Află numărul necunoscut.

$16\ 825 + a = 56\ 400$ $171\ 200 - b = 75\ 300$
 $c - 46\ 810 = 96\ 714$ $d + 99\ 999 = 214\ 000$
 $1\ 241 + 2\ 010 + e = 5\ 716$ $291 - f + 1\ 006 = 1280$
 $427 - (g - 21) = 100$ $1\ 700 - (h + 69) = 500$

3 Din figura alăturată, află:

- a) suma numerelor care se află numai în interiorul dreptunghiului;
- b) suma numerelor care se află în triunghi, dar nu și în cerc;
- c) diferența numerelor care se află la intersecția tuturor figurilor;
- d) diferența numerelor aflate deasupra figurilor.



4 Completează pătratele magice, astfel încât să ai aceeași sumă pe linii, pe coloane și pe diagonale.

20	70	
	50	
		80

400	900	200
	500	
800		

2 000	7 000	6 000
	5 000	

Test de evaluare

1 Calculează.

a)

$$\begin{array}{r} 752\,394 - \\ \underline{141\,203} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 238\,115 + \\ \underline{122\,724} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 145\,095 - \\ \underline{99\,362} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 561\,072 + \\ \underline{193\,748} \end{array}$$

b) $15\,000 + 9\,000 - 15\,000 + 48 =$ _____

$21\,000 - (127 + 10\,000) + 9 =$ _____

2 Află numărul necunoscut.

$$12\,500 - a = 3\,642$$

$$a = \underline{\hspace{10em}}$$

$$a = \underline{\hspace{10em}}$$

$$v: \underline{\hspace{10em}}$$

$$b + 421\,000 = 509\,210$$

$$b = \underline{\hspace{10em}}$$

$$b = \underline{\hspace{10em}}$$

$$v: \underline{\hspace{10em}}$$

$$c - (28 + 16 - 9) = 300$$

$$48 - 12 + d = 1\,904$$

3 La suma numerelor 137 și 15 200, adaugă numărul cu 438 mai mic decât 2 000.

4 Micșorează diferența numerelor 1 000 000 și 238 403, cu numărul cu 1 243 mai mic decât 16 200.

5 Mă gândesc la un număr, îi adaug răsturnatul lui 7 401, apoi scad 25 și obțin 2 200.

La ce număr m-am gândit?

III.2. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000

III.2.1. Înmulțirea unui număr cu 10, 100, 1 000

① Calculează:

$100 \times 32 =$

$370 \times 10 =$

$4 \times 3 \times 10 =$

$517 \times 10 =$

$1\ 000 \times 51 =$

$64 : 8 \times 100 =$

$1\ 000 \times 13 =$

$750 \times 100 =$

$21 : 3 \times 100 =$

$100 \times 6\ 340 =$

$2\ 005 \times 10 =$

$7 \times 9 \times 1\ 000 =$

② Descompune, după model:

$$7\ 562 = 7 \times 1\ 000 + 5 \times 100 + 6 \times 10 + 2$$

$362 = \underline{\hspace{10em}} \quad 8\ 540 = \underline{\hspace{10em}}$

$1\ 050 = \underline{\hspace{10em}} \quad 375 = \underline{\hspace{10em}}$

$2\ 600 = \underline{\hspace{10em}} \quad 4\ 107 = \underline{\hspace{10em}}$

$48 = \underline{\hspace{10em}} \quad 903 = \underline{\hspace{10em}}$

③ Completează factorul lipsă:

$62 \times \underline{\hspace{1em}} = 620$

$\underline{\hspace{1em}} \times 204 = 2\ 040$

$450 \times \underline{\hspace{1em}} = 4\ 500$

$\underline{\hspace{1em}} \times 100 = 3\ 500$

$100 \times \underline{\hspace{1em}} = 1\ 000$

$1\ 000 \times \underline{\hspace{1em}} = 6\ 000$

$10 \times \underline{\hspace{1em}} = 74\ 000$

$62 \times \underline{\hspace{1em}} = 6\ 200$

$\underline{\hspace{1em}} \times 1\ 000 = 600\ 000$

$\underline{\hspace{1em}} \times 1\ 000 = 50\ 000$

$\underline{\hspace{1em}} \times 500 = 50\ 000$

$1\ 222 \times \underline{\hspace{1em}} = 12\ 220$

④ Notează **A** pentru afirmațiile adevărate și **F** pentru cele false.

zece zeci formează o sută.

23 de zeci formează numărul 2 300.

10 000 de unități formează numărul 10 000.

Numărul 700 000 este format din 700 de sute.

⑤ La produsul numerelor 10 și 402, adaugă suma lor.

⑥ Din diferența numerelor 10 000 și 3 206, scade produsul dintre 26 și 100.

⑦ Mărește de 1 000 de ori triplul lui 100.

III.2.2. Înmulțirea când factorii au cel mult trei cifre

1 Calculează:

x	3	5	8	9	7	4
76						
91						
512						
705						

2 Află:

- produsul numerelor 14 și 7;

-
- numărul de 8 ori mai mare decât 711;

-
- triplul lui 42;

-
- numărul cu 2 mai mare decât 47;

-
- produsul dintre cel mai mare număr par de o cifră și cel mai mare număr par de două cifre;

-
- numărul de 5 ori mai mare decât răsturnatul celui mai mic număr de trei cifre;

3 Rezolvă în două moduri:

$$9 \times (43 + 59) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 \times (43 + 59) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(37 + 21) \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(37 + 21) \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8 \times (321 - 54) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8 \times (321 - 54) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 \times (634 - 241) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 \times (634 - 241) = \underline{\hspace{2cm}}$$

4 Dacă într-o cutie sunt 32 de biscuiți, află câți biscuiți sunt în șase cutii identice.

5 Pentru dotarea unei clase sunt necesare 15 bănci și 30 de scaune.

Câte piese de mobilier sunt necesare pentru 5 clase? (Rezolvă în două moduri.)

6 Efectuează:

$$\begin{array}{r} 32 \times \\ \underline{12} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46 \times \\ \underline{51} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 208 \times \\ \underline{43} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 497 \times \\ \underline{15} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 342 \times \\ \underline{62} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62 \times \\ \underline{40} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 304 \times \\ \underline{60} \end{array}$$

7 Află numerele de 18 ori mai mari decât:

- suma numerelor 23 și 92;

- diferența numerelor 3 000 și 2 781;

- dublul lui 47;

- răsturnatul lui 293;

- înzecitul lui 16;

- sfertul lui 40.

8 Rezolvă în două moduri.

$$15 \times 42 + 15 \times 18 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$43 \times 62 - 37 \times 62 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$23 \times 345 - 23 \times 172 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$223 \times 51 + 93 \times 51 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$15 \times 42 + 15 \times 18 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$43 \times 62 - 37 \times 62 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$23 \times 345 - 23 \times 172 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$223 \times 51 + 93 \times 51 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

9 Reprezintă grafic drumul parcurs de un conducător auto, știind că în prima zi a străbătut 105 km, iar a doua zi dublul distanței din prima zi. Rezolvă printr-un exercițiu.

10 Într-o grădină de zarzavat sunt 12 rânduri a câte 35 fire de roșii și 15 rânduri a câte 110 fire de ardei.

a) Care dintre legume sunt mai multe și cu cât?

b) Câte fire de legume sunt în grădina de zarzavat?

11 Refă calculele, înlocuind figurile geometrice cu cifre.

a) $\begin{array}{r} \square \diamond x \\ \diamond \circ \\ \square \diamond \\ \triangle \square \\ \triangle \triangle \diamond \end{array} \times \begin{array}{r} \square \square x \\ \square \square \\ \square \square \\ \square \square \\ \square \square \end{array}$ b) $\begin{array}{r} \circ \triangle x \\ \square \square \\ \triangle \diamond \square \\ \triangle \diamond \square \\ \triangle \square \heartsuit \square \end{array} \times \begin{array}{r} \square \square x \\ \square \square \\ \square \square \\ \square \square \\ \square \square \end{array}$ c) $\begin{array}{r} \diamond \square \circ x \\ \circ \triangle \\ \circ \square \square \triangle \\ \diamond \square \circ \\ \star \square \circ \triangle \end{array} \times \begin{array}{r} \square \square x \\ \square \square \\ \square \square \square \\ \square \square \square \\ \square \square \square \end{array}$

12 Efectuează în caiet:

$459 \times 514 =$	$927 \times 305 =$	$935 \times 700 =$	$424 \times 242 =$
$676 \times 158 =$	$494 \times 103 =$	$336 \times 500 =$	$402 \times 603 =$
$144 \times 276 =$	$263 \times 507 =$	$948 \times 400 =$	$958 \times 204 =$
$918 \times 363 =$	$764 \times 208 =$	$372 \times 800 =$	$380 \times 500 =$

13 Citește datele și rezolvă:

<p>a) $F_1 = 383$ $F_2 = \text{cu } 15 \text{ mai mare}$ <hr/> Produs = ?</p>	
<p>b) $F_1 = \text{succesorul lui } 109$ $F_2 = 8 \times 100 + 7 \times 10 + 5$ <hr/> Produs = ?</p>	
<p>c) $T_1 = \text{produsul dintre } 914 \text{ și } 802$ $T_2 = \text{numărul } 62\,485 \text{ rotunjit la mii}$ <hr/> Suma = ?</p>	
<p>d) Descăzut = numărul de 300 de ori mai mare decât 178 <hr/> Diferență = împărțitul lui 829 <hr/> Scăzător = ?</p>	

14 Completează căsuțele:

$\begin{array}{r} \square 5 \square x \\ 8 \square 3 \\ \square 6 8 \\ 3 1 \square \\ 1 \square \square 8 \\ \square 2 8 \square 8 \square \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \square 4 x \\ 3 \square \square \\ \square 6 6 4 \\ 1 8 \square 8 \\ \square \square 3 2 \\ 3 \square 7 7 \square 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} \square 3 8 x \\ 5 \square 1 \\ \square 3 8 \\ 2 \square 9 0 \\ \square 6 9 \square \square 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \square \square x \\ \square \square 7 \\ 5 \square 5 5 \\ \square 8 8 5 \\ 2 \square 9 \square \\ \square \square 3 7 \square \square \end{array}$
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

15 Mărește de 364 de ori numărul impar cuprins între 200 și 197.

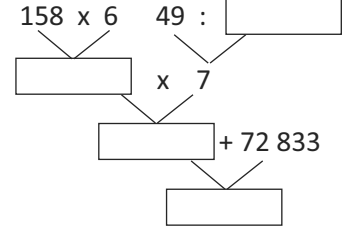
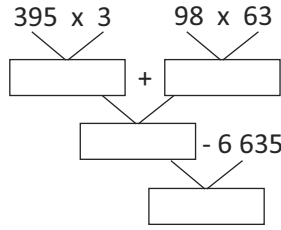
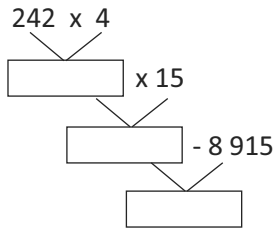
16 Produsul dintre cel mai mic și cel mai mare număr scris cu cifrele 7, 3 și 9, luate o singură dată, micșorează-l cu 495, mărit de 308 ori. Scrie rezolvarea printr-o expresie.

17 Scrie un enunț care să se rezolve prin următoarea expresie și calculează.
 $362 \times 114 + (5\,010 - 3\,865)$

18 Diferența a două numere este 753, descăzutul este de 26 de ori mai mare. Află scăzătorul.

R: _____

19 Completează casetele libere:



20 Află suma a trei numere, știind că primul este 72, al doilea este de 13 ori mai mare decât primul și cu 90 mai mic decât al treilea.

R: _____

21 La un spectacol de teatru s-au ocupat 82 de locuri în sală și cu 15 mai puține în loje. Prețul unui bilet în sală este de 27 de lei, iar unul la lojă este 35 de lei.

Ce încasări s-au realizat la acest spectacol?

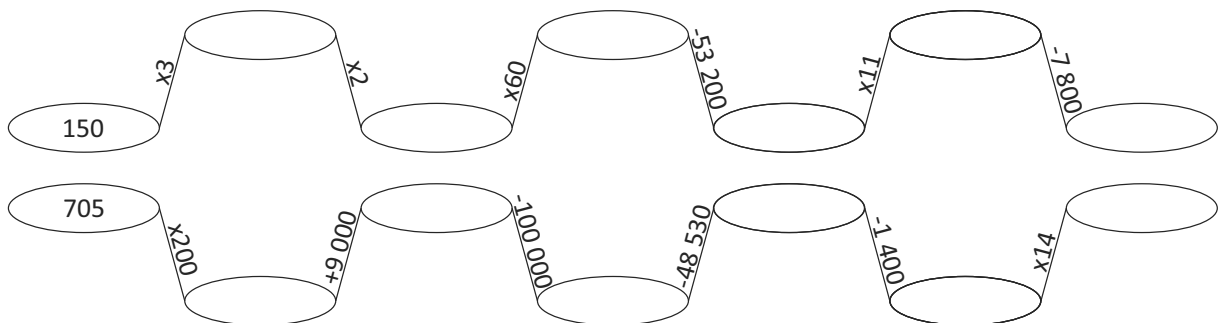
R: _____

22 Într-un camion încap 140 de baxuri a câte 6 sticle de apă.

Câte sticle de apă primește un supermarket, dacă este aprovizionat cu 3 astfel de camioane?

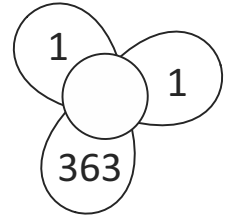
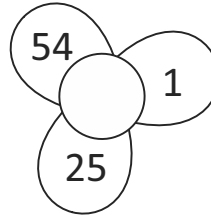
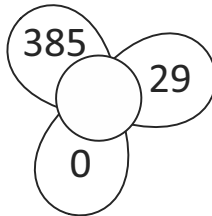
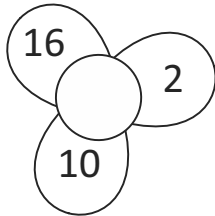
R: _____

23

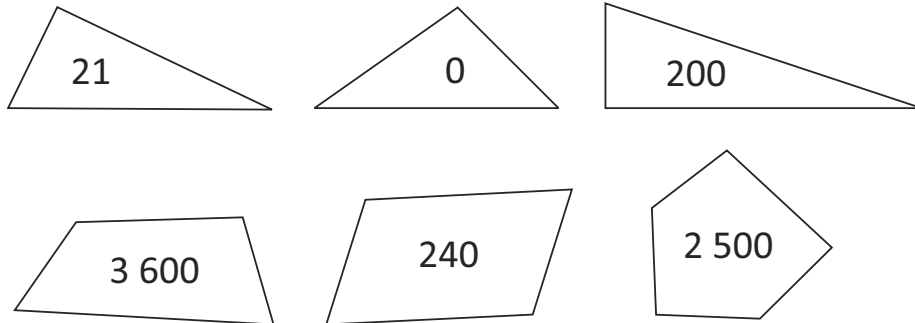


III.2.3. Proprietățile înmulțirii

1 Calculează și scrie în centrul florii produsul numerelor de pe petale.



2 Scrie câte un număr pe fiecare latură a figurilor geometrice, astfel încât produsul lor să fie egal cu valoarea scrisă în interiorul figurii.



3 Grupează convenabil:

$$8 \times 36 \times 25 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 84 \times 6 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$35 \times 12 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 2 \times 99 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$190 \times 20 \times 3 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$25 \times 20 \times 5 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4 Stabilește valoarea de adevăr pentru următoarele afirmații:

- 0 este factor neutru la înmulțire.
- Expresia $7 \times 3 + 7 \times 14$ se mai poate scrie sub forma $7 \times (3 + 14)$.
- Putem transforma expresia $8 \times (63 - 18)$ astfel: $8 \times 63 + 8 \times 18$.
- $\overline{abc} \times 1 = \overline{abc}$
- $\overline{abc} \times 100 = \overline{abc00}$
- Pentru a rezolva un exercițiu format doar din două înmulțiri, produsele trebuie efectuate doar în ordinea în care sunt scrise.
- În rezolvarea exercițiului 468×306 , obținem două produse parțiale.

5 Completează tabelul:

a	b	$a \times 0$	$b \times 1$	$a \times b$
21	38			
64	10			
29	50			
125	42			

Test de evaluare

1 Calculează:

$$\begin{array}{r} 23 \times \\ \underline{\quad} \\ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \times \\ \underline{\quad} \\ 26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 634 \times \\ \underline{\quad} \\ 47 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 408 \times \\ \underline{\quad} \\ 89 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 651 \times \\ \underline{\quad} \\ 408 \end{array}$$

2 Așază numerele unul sub altul pentru a calcula:

• produsul numerelor
26 și 40

• produsul dintre 68 și 200

• dublul lui 375

• suma dintre 634 și 252

• numărul 354 mărit de 30 de ori

• numărul 520 mărit cu 700.

3 Află valorile lui m , respectiv n , apoi rezolvă cerințele.

$$m = (905 - 23 \times 35) \times 8$$

$$n = 174 \times 4 - 5 \times 61 \times 2$$

$$m = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$n = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$m = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$n = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$m = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$n = \underline{\hspace{2cm}}$$

a) produsul numerelor m și n ;

b) suma numerelor m și n ;

c) dublul diferenței dintre m și n ;

d) valoarea lui m , scrisă sub forma unui produs de trei factori.

4 Un Atlas Geografic costă 125 de lei. Câți lei se vor încasa din vânzarea a 28 de exemplare?

R: _____

5 La o patiserie se folosesc zilnic 14 kg de caise și 26 kg de mere, pentru ștrudele.

Câte kg de fructe sunt necesare pentru luna octombrie?

R: _____

III.3. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000

III.3.1. Împărțirea unui număr la 10, 100, 1 000

1 Calculează:

$$\begin{array}{lll} 460 : 10 = & 4\ 200 : 100 = & 10\ 000 : 1\ 000 = \\ 508\ 000 : 10 = & 620\ 000 : 100 = & 275\ 000 : 1\ 000 = \\ 2\ 060 : 10 = & 815\ 000 : 100 = & 40\ 000 : 1\ 000 = \\ 54\ 800 : 10 = & 1\ 000\ 000 : 100 = & 800\ 000 : 1\ 000 = \end{array}$$

2 Completează valorile care lipsesc din tabel:

Deîmpărțit	63 000	800 000			30 000
Împărțitor	100		10	100	1 000
Cât		800	4 250	52	

3 Efectuează și fă proba prin operația inversă.

$$\begin{array}{ll} 2\ 300 : 100 = & 46 \times 1\ 000 = \\ \underline{\hspace{2cm}} & \underline{\hspace{2cm}} \\ 540 \times 10 = & 954\ 000 : 100 = \\ \underline{\hspace{2cm}} & \underline{\hspace{2cm}} \\ 290\ 000 : 1\ 000 = & 8\ 000 \times 100 = \\ \underline{\hspace{2cm}} & \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

4 Suma de 30 000 de lei poate fi achitată cu:

- _____ bancnote de 10 lei;
- _____ bancnote de 100 de lei.

5 Știind că 1 km înseamnă 1 000 de m, scrie operația de împărțire prin care transformi în km următoarele distanțe:

$$\begin{array}{l} 3\ 000\ \text{m} = \underline{\hspace{2cm}} \\ 51\ 000\ \text{m} = \underline{\hspace{2cm}} \\ 460\ 000\ \text{m} = \underline{\hspace{2cm}} \\ 900\ 000\ \text{m} = \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

6 Unește exercițiile care au același rezultat:

$$\begin{array}{lll} 62 \times 100 & 620\ 000 : 1\ 000 & 602\ 000 : 100 \\ 6\ 020 : 10 & 602\ 000 : 100 & 62\ 000 : 10 \\ 6\ 200 : 10 & 620 \times 10 & 60\ 200 : 100 \\ 602 \times 10 & 602\ 000 : 1\ 000 & 62\ 000 : 100 \end{array}$$

III.3.2. Împărțirea la un număr de cel mult două cifre

1 Efectuează:

a) $84 : 4 =$

$95 : 5 =$

$300 : 6 =$

$644 : 7 =$

$57 : 3 =$

$96 : 6 =$

$765 : 5 =$

$612 : 9 =$

b)

$$\begin{array}{r|l} 36 & 2 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 78 & 6 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 987 & 3 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 228 & 6 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 81 & 3 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 85 & 5 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 108 & 9 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 102 & 6 \\ \hline & \end{array}$$

2 Rezolvă împărțirile și fă proba prin înmulțire.

$13 : 4 =$ _____

$406 : 7 =$ _____

$91 : 8 =$ _____

$274 : 3 =$ _____

$35 : 2 =$ _____

$309 : 6 =$ _____

$27 : 7 =$ _____

$265 : 5 =$ _____

$824 : 7 =$ _____

3 Încercuiește varianta corectă de răspuns.

• Câțul numerelor 630 și 6 este:

a) 15; b) 105 c) 150

• Numărul cu 7 mai mic decât 77 este:

a) 11 b) 84 c) 70

• Restul împărțirii unui număr la 4 nu poate fi:

a) 0 b) 3 c) 5

• Numărul 264 este mai mare decât 8:

a) de 33 de ori; b) cu 33; c) de 31 de ori

• Dacă împărțim 200 la 9, obținem restul:

a) 22; b) 0; c) 2

• Optimea numărului 4 544 este:

a) 602; b) 568; c) 58.

4 Află valoarea necunoscutei:

$8 \times a = 2\ 008$

$b : 7 = 824$

$c \times 6 = 4\ 698$

$642 : d = 6$

$891 : e = 9$

$f : 3 = 978$

$g \times 5 = 1\ 245$

$8 \times h = 416$

$i : 9 = 649$ rest 5

$4\ 642 : j = 8$ rest 2

$2\ 822 : k = 9$ rest 5

$l : 5 = 643$ rest 2

5 Produsul a doi termeni este 812. Află al doilea termen, știind că primul este 4.

6 La cât trebuie să-l împarți pe 586, ca să obții restul 1 și câtul 5?

7 Cu cât trebuie să-l înmulțești pe 8, ca să obții 720?

8 Câtul este 26, împărțitorul 7 și restul 3. Află deîmpărțitul.

9 Calculează după model:

a) $840 : 40 = 21$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \hline =4 \\ 4 \\ \hline = \end{array}$$

$240 : 20 =$

$3\,500 : 50 =$

$21\,600 : 300 =$

$186\,000 : 2\,000 =$

$343\,000 : 700 =$

$27\,200 : 400 =$

$65\,700 : 90 =$

b) $850 : 40 = 21$ rest 10

$$\begin{array}{r} 8 \\ \hline =5 \\ 4 \\ \hline 1 \end{array}$$

$2\,140 : 60 =$

$20\,900 : 300 =$

$40\,800 : 70 =$

$371\,000 : 5\,000 =$

$18\,700 : 300 =$

10 Află câte timbre are Felix, știind că pe fiecare dintre cele 15 pagini ale clasorului a pus câte 20 de timbre și i-au rămas 2.

11 Efectuează:

$2\ 808 : 36 =$

$1\ 596 : 42 =$

$3\ 861 : 99 =$

$3\ 978 : 51 =$

$20\ 328 : 84 =$

$12\ 096 : 64 =$

$89\ 536 : 32 =$

12 Calculează în caiet și fă proba prin înmulțire.

$3\ 858 : 4 =$

$5\ 016 : 56 =$

$2\ 384 : 32 =$

$4\ 979 : 6 =$

$7\ 090 : 72 =$

$16\ 415 : 46 =$

$5\ 065 : 9 =$

$2\ 894 : 42 =$

$2\ 877 : 82 =$

$1\ 565 : 3 =$

$8\ 298 : 28 =$

$4\ 096 : 55 =$

13 Cantitatea de 2 340 l de ulei se toarnă în bidoane de câte 5 litri.
Câte bidoane sunt necesare?

R: _____

14 Într-o livadă s-au plantat 804 caiși, de 3 ori mai puțini piersici, iar numărul prunilor este un sfert din numărul caișilor.
Câți pomi fructiferi s-au plantat în total?

R: _____

15 Într-un camion s-au încărcat 6 165 kg de porumb, așezat în saci a câte 45 de kg.
Câți saci sunt într-o duzină de camioane identice?

R: _____

16 Un biciclist vrea să străbată distanța de 328 km, mergând zilnic câte 50 de km.
a) De câte zile are nevoie pentru a străbate întreaga distanță?
b) Câți km va parcurge în ultima zi?

R: _____

17 Care afirmație este adevărată?

$$x = 1\,512 : 28 + 25 \times 7 \times 14$$

$$y = 4\,800 - 51 \times 49 : 3$$

a) $x < y$

b) $x = y$

c) $x > y$

18 Află numărul necunoscut.

$$358 \times 2 \times a = 2\,148$$

$$b \times (864 : 8 + 609 : 3 - 11) = 16\,200$$

$$4 \times (61\,208 - 60\,896) : c = 3$$

$$450 : d + 480 : (354 : 59) = 98$$

$$e : 30 + 150 = 38\,000 : 200$$

19 Un magazin de mobilă a vândut în două zile 124 de scaune. În prima zi a vândut cu 32 mai multe decât în a doua zi.

Află ce sumă a încasat în fiecare zi, știind că un scaun costă 52 de lei.

20 Completează casetele:

$$\boxed{200} : 50 \rightarrow \boxed{} \times 800 \rightarrow \boxed{} : 100 \rightarrow \boxed{} \times 5 \rightarrow \boxed{} \times 7 \rightarrow \boxed{}$$

$$\boxed{} : 5\,000 \rightarrow \boxed{} \times 9 \rightarrow \boxed{} \times 100 \rightarrow \boxed{} : 5 \rightarrow \boxed{} : 3 \rightarrow \boxed{300}$$

21 La fabrica de dulciuri se pregătesc pungi cu bomboane de Crăciun astfel: 12 sunt galbene, bomboane roșii de două ori mai multe, iar cele argintii sunt un sfert din numărul bomboanelor roșii.

Câte pungi de Crăciun se obțin din 12 264 de bomboane?

Ce profit obține fabrica, știind că pentru producerea unei pungi cu bomboane se cheltuiesc 8 lei și prețul de vânzare este de 12 lei?

R: _____

Test de evaluare

1 Calculează:

$873 : 9 =$

$1\ 031 : 7 =$

$1\ 350 : 30 =$

$2\ 025 : 25 =$

$19\ 587 : 34 =$

$48\ 360 : 620 =$

2 Efectuează și fă proba prin înmulțire.

$872 : 17 =$

$11\ 500 : 400 =$

3 Află valoarea numărului necunoscut.

$a \times 8 = 4\ 632$

$a =$

$a =$

$_____$

$1\ 820 : b = 70$

$b =$

$b =$

$_____$

$c : 23 = 45 \text{ rest } 4$

$c =$

$c =$

$c =$

4 Determină:

• sfertul numărului 840;

• numărul de 33 de ori mai mic decât 2 178;

• câtul numerelor 515 și 5.

5 Câte zile reprezintă 336 ore? Dar săptămâni?

6 Dintr-un total de 6 000 m de stofă s-au folosit într-o zi 4 496 m, iar a doua zi de 8 ori mai puțin. Câți m de stofă au rămas nefolosiți? Calculează printr-o expresie.

R: _____

III.4. Ordinea efectuării operațiilor

1 Efectuează:

$$361 + 89 - 163 - 20 + 407 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$120 : 2 \times 3 \times 8 : 4 \times 10 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$8 - 28 : 7 + 3425 : 5 \times 2 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$439 - 81 : 3 : 3 - 2 \times 9 + 3 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$300 : 100 + 432 \times (700 - 688) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(888 : 8 + 3 \times 7) : 4 + 80 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(57 \times 14) : (80 : 4 : 10) + 35 \times 21 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$5 \times 333 - (48 \times 10 : 2 + 54 \times 10 + 600 : 5 : 3 - 2 \times 25) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$[2400 - 75 \times (96 : 3 : 2)] \times 235 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$1000 - [(250 : 25 + 330 : 3) - (30 \times 2 - 5 \times 8)] \times 4 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(220 : 4 + 6) \times 100 - [25 + (299 - 77 \times 3)] + 12 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$[700 - (595 - 135 \times 2 - 38 \times 3) \times 2] - 100 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$32 \times 51 : 8 \times 200 - [775 : 25 \times (172 - 85)] = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$[(24 \times 8000 - 190000) : 1000 \times 63 - 36] : 45 = \underline{\hspace{10cm}}$$

2 Află valoarea necunoscutelor și completează rebusul:

- $(783 + 217) - (234 + 3 \times 106) + a = 704$
- $b - (25 \times 4 + 80) : 5 = 155$
- $31 \times 27 : 3 \times 10 + (96 + c) = 3\,424$
- $[d - (111 \times 50 - 883)] + 2 \times 71 \times 3 = 2\,138$
- $[(910 - 23 \times 35) : 15] + e \times 80 = 487$
- $f \times 7 : 60 + (64 + 36) : 25 = 11$
- $27 \times 103 + 7\,202 : 26 - g = 1\,629$
- $h - [(69 \times 3) : (4\,500 : 500) \times 23] = 700$
- $i \times 3 + (9 \times 2 \times 1 - 18 : 2 + 77 : 7) : 5 - 1\,000 : 100 = 0$
- $[(j - 25) \times 64 - 12] : 4 : 5 = 25$

a =	b =	c =	d =	e =
-----	-----	-----	-----	-----

f =	g =	h =	i =	j =
-----	-----	-----	-----	-----

	A	B	C	D	E	F
A						
B						
C						
D						
E						
F						

Orizontal:

- A. d ■ e
- B. diferența dintre b și răsturnatul său ■ i ■ f : 12
- C. j : 11 ■ j - i x 10
- D. d + g + h + 124 245
- E. f : e - 1 ■ e : 3 ■ j - 28
- F. g ■ zecimea lui f

Vertical:

- A. f ■ b
- B. e : i ■ j ■ dublul lui i
- C. f + 2 x e ■ f : i : 10 ■ (g - h) : 100
- D. e mărit cu jumătatea sa ■ h
- E. c
- F. triplul lui i ■ a

3 Calculează și compară expresiile:

a) $10 + (100 - 10) : 10 \square 3 + (300 - 30) : 30$

b) $63 \times 26 + 18 : 9 + 0 \times 7 \square (36 : 9 \times 8) + 8 : 4 + 8960$

c) $18 : [2 + (16 - 108 : 27) : 3] \square 1428 - [(224 \times 2) + (63 \times 3)]$

d) $(950 : 25) - 130 : 2 : 5 + 150 : 5 \times 2 \square (90 - 33) : 19 + 19 \times (70 - 61)$

e) $(3044 + 2056) : 17 + 3075 : 15 - 6992 : 38 \square (760 : 19 + 25) \times 13 - 120 : 3$

f) $[125 : 5 - 5 \times (2444 : 13 - 44400 : 240)] : 10 \square [(130 : 5 + 1132 : 2 - 7) : (525 : 5 - 96)] - 1216 : 19$

g) $(100 + 100 : 100) \times 100 - (100 + 100 \times 100) : 100 \square 1000 : 10 : 2 - 500 \times 2 : 100$

h) $898 + 75 : 3 : 5 + 7996 \times 0 \square (42 + 32 \times 5) + (100 - 16 \times 2)$

i) $(305 \times 246 + 3440) - 4800 : 200 \square (123649 + 120351) : 2000 + (8888 : 88 - 100)$

j) $(7350 : 35 + 124569 : 9 - 124 \times 56 - 107) \times 3 \square 25 \times (160 - 3 \times 50) - 8$

4 Scrie rezolvarea problemelor printr-o expresie numerică și calculează:

a) Într-o parcare sunt 385 de autoturisme, iar motocicletele de 11 ori mai puține.

Câte vehicule sunt în total în parcare?

R: _____

b) La un concurs de desene, copiii au trimis lucrări după cum urmează: clasele a II-a au trimis 45 de lucrări, clasele a III-a cu 15 mai puține, iar elevii claselor a IV-a au trimis cât a II-a și a III-a la un loc.

Câte lucrări s-au trimis la concursul de desene?

R: _____

c) Pentru dotarea unei bucătării s-au cumpărat: un cuptor cu microunde în valoare de 238 de lei, un aragaz de 3 ori mai scump, o hotă cu 49 de lei mai ieftină decât cuptorul și două scaune cu 74 de lei bucata.

Ce rest s-a primit de la 1500 de lei?

R: _____