

# Cuprins

<b>MATEMATICA ÎN VIAȚA NOASTRĂ: Proiect: „Clujul curat” .....</b>	<b>5</b>
<b>I. ȘIRUL NUMERELOR NATURALE CUPRINSE ÎNTRE 0 – 10 000 .....</b>	<b>7</b>
I.1. Șirul numerelor naturale de la 0 – 1 000 (Să ne amintim din clasa a II-a) .....	7
I.2. Șirul numerelor naturale de la 0 la 10 000 .....	9
I.2.1. Formarea numerelor naturale de la 0 la 10 000 .....	9
I.2.2. Citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 10 000 .....	10
I.2.3. Compararea și ordonarea numerelor naturale .....	11
I.2.4. Rotunjirea numerelor naturale .....	12
I.2.5. Formarea, citirea și scrierea numerelor cu cifrele romane I, V și X .....	14
<b>II. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 10 000 .....</b>	<b>15</b>
II.1. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 (Să ne reamintim din clasa a II-a!) .....	15
II.2. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000 fără trecere peste ordin.....	18
II.3. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10 000 cu trecere peste ordin.....	24
II.4. Scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000 cu trecere peste ordin .....	26
II.5. Aflarea numărului necunoscut .....	29
<b>III. ÎNMULTIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 10 000 .....</b>	<b>31</b>
III.1. Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 100 (Să ne reamintim din clasa a II-a!) .....	31
III.2. Înmulțirea a două numere de o cifră .....	32
III.3. Înmulțirea când unul dintre factori este o sumă .....	33
III.4. Înmulțirea când unul dintre factori este o diferență .....	34
<b>IV. ÎMPĂRTIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 - 100 .....</b>	<b>41</b>
IV.1. Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră când restul este 0 (zero) .....	41
IV.2. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde .....	44
IV.3. Împărțirea unei sume sau a unei diferențe la un număr de o cifră .....	47
<b>MATEMATICA ÎN VIAȚA NOASTRĂ: „Festivitatea” .....</b>	<b>49</b>
<b>V. PROBLEME .....</b>	<b>51</b>
V.1. Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute.....	51
V.2. Probleme care se rezolvă prin metoda reprezentării grafice .....	52
V.2.1. Probleme în care se cunoaște suma și diferența numerelor .....	52
V.2.2. Probleme în care se cunoaște suma și câtul / raportul numerelor .....	53
V.2.3. Probleme în care se cunoaște diferența și câtul / raportul numerelor .....	54
<b>MATEMATICA ÎN VIAȚA NOASTRĂ: „În tabără” .....</b>	<b>55</b>
<b>VI. FRACTIONII SUBUNITARE SAU ECHIUNITARE CU NUMITORII MAI MICI SAU EGALI CU 10.....</b>	<b>59</b>

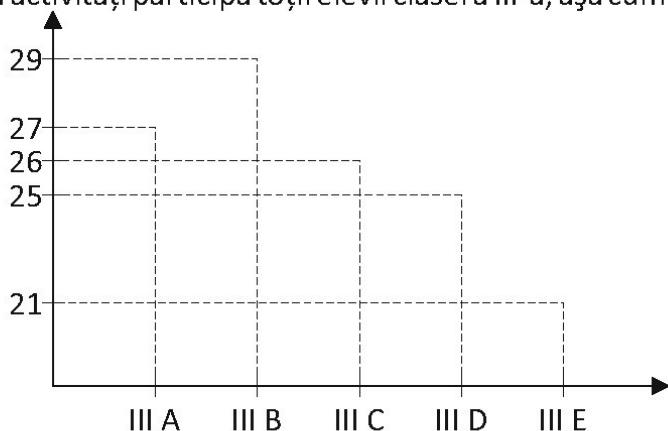
<b>VII. ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE .....</b>	<b>66</b>
VII.1. Localizarea unor obiecte .....	66
VII.2. Puncte și linii .....	67
VII.3. Unghiul .....	70
VII.4. Poligoane .....	72
VII.4.1. Pătratul .....	73
VII.4.2. Dreptunghiul .....	75
VII.4.3. Triunghiul .....	77
VII.5. Cercul .....	78
VII.6. Corpuri geometrice .....	78
<b>MATEMATICA ÎN VIAȚA NOASTRĂ: „De ziua mea” .....</b>	<b>81</b>
<b>VIII. UNITĂȚI ȘI INSTRUMENTE DE MĂSURĂ .....</b>	<b>82</b>
VIII.1. Unități de măsură pentru lungime .....	82
VIII.2. Unități de măsură pentru volumul lichidelor .....	84
VIII.3. Unități de măsură pentru masă .....	86
VIII.4. Unități de măsură pentru timp .....	88
VIII.5. Unități de măsură monetare .....	90
<b>MATEMATICA ÎN VIAȚA NOASTRĂ: „În lumea basmului românesc” .....</b>	<b>94</b>

# **MATEMATICA ÎN VIAȚA NOASTRĂ:**

## **Proiect: „Clujul curat”**

Este 13.03.2018. Doamna Învățătoare îi anunță pe elevii clasei a III-a A că peste o săptămână se vor derula activitățile din cadrul proiectului „Clujul curat”.

1. Ce dată va fi peste o săptămână? Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.  
a) 21.03.2018; b) 20.03.2018; c) 20.04.2018; d) 22.03.2018.
  2. Câte zile mai sunt până se vor derula activitățile proiectului? Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.  
a) 4 zile; b) 8 zile; c) 7 zile; d) 6 zile.
  3. La activități participă toții elevii clasei a III-a, asa cum este prezentat în graficul de mai jos.



Câți elevi participă în total la activități? Scrie rezolvarea pe spațiul de mai jos.

4. Care este ordinea descrescătoare a numărului de elevi? Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

a) a III-a A, a III-a B, a III-a C, a III-a D, a III-a E;      c) a III-a B, a III-a E, a III-a A, a III-a C, a III-a D;  
b) a III-a B, a III-a A, a III-a E, a III-a C, a III-a D;      d) a III-a B, a III-a A, a III-a C, a III-a D, a III-a E.

5. Care dintre operațiile de mai jos trebuie efectuată, pentru a afla cu cât sunt mai mulți elevii din clasa a III-a B decât din clasa a III-a E?

a)  $29 + 21 =$       b)  $29 - 21 =$       c)  $27 + 21 =$       d)  $27 - 21 =$

6. Pentru buna desfășurare a activităților, elevii au primit 125 de saci menajeri, iar mănuși cu 75 mai multe.

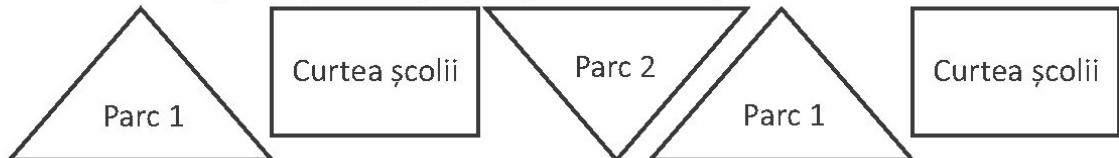
Câte obiecte au primit în total? Scrie rezolvarea în spațiul dat.

7. Prima activitate a fost cea de adunare a deșeurilor de pe terenul de fotbal. Ce figură geometrică este potrivită pentru a reprezenta terenul de fotbal? Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

a) cerc;      b) pătrat;      c) dreptunghi;      d) triunghi.

8. Locurile unde se desfășoară activitățile sunt reprezentate ca mai jos.

Observă modelul și completează propoziția de sub imagini.



Următorul loc trebuie să fie

- 9.** Elevii desfăsoară activitătile de luni până vineri între orele 12 și 14.

Câte ore lucrează zilnic? Dar într-o săptămână?

Scrie rezolvarea pe spatiul dat.

- 10.** Astăzi este marți. Poimâine copiii termină activitățile din cadrul proiectului. În ce zi se vor termina activitățile? Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.



11. Elevii au nevoie de 5 mături și 5 fărașe pentru activități. O mătură costă 9 lei și un făraș 3 lei. Le ajung următoarele bancnote pentru cumpărături?



Explică, în spațiul dat, răspunsul tău.

**Da, pentru că**

**Nu, pentru că**

12. În săptămâna în care s-au finalizat activitățile din cadrul proiectului, s-au înregistrat temperaturile notate în tabelul următor. În care dintre zile temperatura a fost mai mică de 17 grade Celsius? Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

Ziua	<i>Luni</i>	<i>Marți</i>	<i>Miercuri</i>	<i>Joi</i>	<i>Vineri</i>	<i>Sâmbătă</i>	<i>Duminică</i>
<b>Grade</b>	17	20	16	19	15	20	17

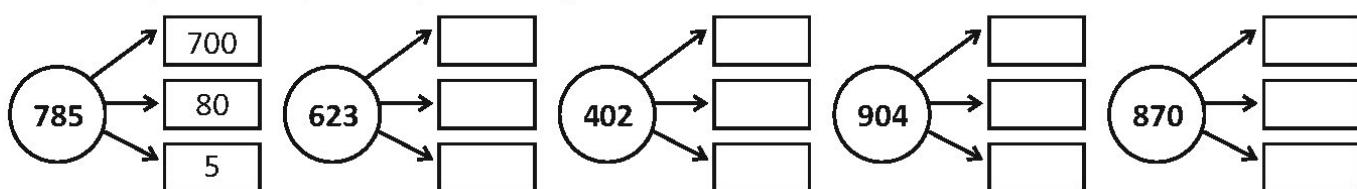
- a) miercuri și vineri;      b) luni și vineri;      c) duminică și miercuri;      d) vineri și joi.

# I. ŞIRUL NUMERELOL NATURALE CUPRINSE ÎNTRE 0 – 10 000

## I.1. Şirul numerelor naturale de la 0 – 1 000

(Să ne amintim din clasa a II-a)

- Citeşte numerele, apoi încercuieşte cifra sutelor şi subliniază cifra unităţilor:  
**1 9 6; 2 6 0; 6 6 0; 9 8 6; 1 0 6; 6 5 7; 9 6 3; 3 0 6; 6 0 0; 5 6 0; 6 0 1.**
- Scrie numerele
  - folosind cifre:
    - a) de la 597 la 618; de la 889 la 895; de la 896 la 904;
    - b) cuprinse între 298 și 303; 118 și 122; 569 și 573;
  - folosind litere:
    - 400; 127; 820; 501; 666;
    - 8 zeci; 8 sute; 8 sute 8 zeci; 8 sute 8 unităţi; 8 sute 8 zeci și 8 unităţi;
- Completează după exemplul de mai jos:



- Descompune numerele de mai jos după modelul dat, respectând ordinea:

$$785 = 700 + 80 + 5$$

$$120 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$123 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- Compară următoarele perechi de numere:

$$\begin{array}{c} 102 \\ \hline 566 \end{array}$$

$$201$$

$$562$$

$$\begin{array}{c} 349 \\ \hline 704 \end{array}$$

$$489$$

$$724$$

$$\begin{array}{c} 275 \\ \hline 308 \end{array}$$

$$276$$

$$309$$

- Notează:

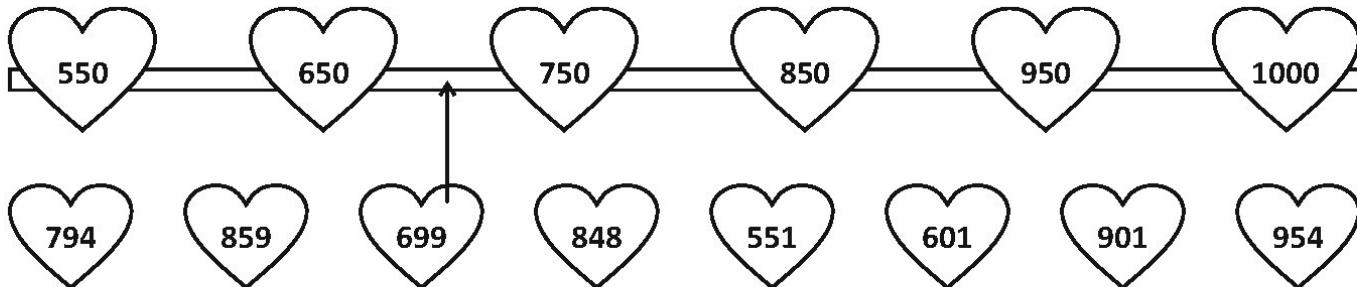
a) predecesorul

900
830
650
894

b) succesorul

199
105
335
662

- Aşa că prin săgeţi fiecare număr la locul potrivit:



- Scrie vecinii pari ai numerelor:

	100	
	282	

	211	
	999	

	580	
	981	

9. Notează vecinii impari ai numerelor:

	197	
	345	

	684	
	998	

	499	
	719	

10. Completează cu numere potrivite:

	<	878	<	
	<	459	<	

	>		<	736	<		=	
	>		<	801	<		<	

11. Identifică:

- a) cel mai mic, apoi cel mai mare număr de trei cifre:
- b) cel mai mic număr impar format din trei cifre:
- c) cel mai mare număr par format din trei cifre:
- d) cel mai mic număr format numai din sute, mai mare decât 832:


12. Scrie numerele care îndeplinesc următoarele condiții:

- a) au forma  $\overline{xy4}$ , iar  $x > y$  cu 2;
- b) au forma  $\overline{x0y}$ , iar  $x < y$  cu 1; numerele sunt pare.

13. Mă gândesc la un număr cuprins între 700 și 800. Află suma vecinilor lui, știind că este cel mai mare număr de forma  $\overline{abc}$ .

14. Aproximează fiecare număr la ordinul indicat în tabel:

	La ordinul zecilor	La ordinul sutelor
89	90	100
42		
107		
644		
805		
523		

	La ordinul zecilor	La ordinul sutelor
129		
745		
907		
567		
115		
383		

15. Află toate numerele de trei cifre distincte, care au cifra sutelor un număr par mai mic decât 8, iar cifra unităților cu 3 mai mică decât cifra zecilor.

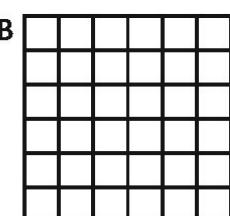
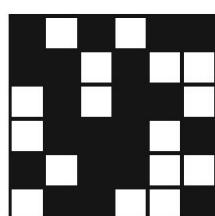
16. Privește cu atenție pătratele magice din figura alăturată. Știind că suma oricărora trei numere de pe verticală, orizontală sau diagonală este aceeași, descoperă numerele care lipsesc.

A	106		
		105	
	108		104

B	104		102
		107	
	108		

17. Privește cu atenție cele două pătrate, ambele sunt împărțite în același număr de pătrătele.

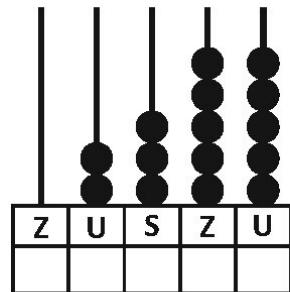
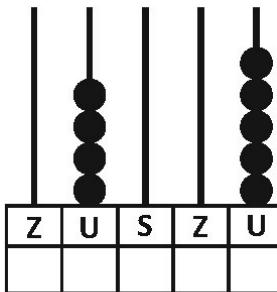
Se cere ca în pătratul B să lași albe pătrătelele care în pătratul A sunt colorate și să colorezi pătrătelele care în pătratul A sunt albe.



## I. 2. Şirul numerelor naturale de la 0 la 10 000

### I.2.1. Formarea numerelor naturale de la 0 la 10 000

1. Notează numerele care se formează, fiind atent la clasele și ordinele reprezentate:



2. Observă cu atenție tabelul care urmează, completează-l în dreptul numerelor date, apoi completează cu încă un număr ales de tine, specificând cele cerute, după model:

Numărul ordinului				6	5	4	3	2	1
Numele ordinului				sute de mii	zeci de mii	unități de mii	sute	zeci	unități
clasa	milioane			mii			unități		
7 089						7	0	8	9
10 000									
6 891									
940									
.....									

3. Citește numerele următoare și precizează ce ordin reprezintă cifra marcată:  
5 834; 2 300; 9 955; 1 0 000; 1 570; 6 300; 7 900; 5 000; 2 220.
4. Intercalează cifra 1 între două cifre ale numărului 872 și scrie numerele obținute.  
Găsește toate soluțiile.
5. Citește numerele: 5 555; 5 050; 5 550; 5 500, 5 005, 550. Selectează și scrie numerele care cuprind: a) 5 de mii; b) 55 de sute; c) 55 de zeci.
6. Scrie câte două numere care cuprind: 49 de zeci; 85 de sute; 100 de zeci; 20 de zeci; 90 de sute.
7. Completează enunțurile:
- Pentru citirea și scrierea numerelor naturale, grupăm câte ... ordine, începând cu ordinul ..... , în grupe numite .....
  - În clasa unităților, ordinele sunt numerotate cu ...., .... și ....
  - În clasa miiilor, ordinele sunt numerotate cu ...., .... și ....
  - Zece mii formează o ..... , adică o unitate de ordinul ..... , din clasa .....
  - Zece sute formează o ..... , adică o unitate de ordinul ..... , din clasa .....
  - O sută de zeci formează o ..... , adică o unitate de ordinul ..... , din clasa .....
  - 2 zeci de mii = ..... mii = ..... sute = ..... zeci
  - 2 000 de unități = ..... zeci = ..... sute = ..... mii
8. Scrie cu cifre următoarele numere: 5 mii 8; 7 sute 8 zeci; 6 zeci și 6 mii; 35 de sute și 8 unități; 99 de zeci; optzeci și trei de unități; o mie unu; o mie de unități; 23 de sute; 100 de sute, o zece de sute; 10 000 de unități; 1 095 de zeci; 1 300 de zeci.

9. Scrie trei numere consecutive, dintre care unul este 7 750. Găsește toate variantele posibile.
10. Află câte mii se cuprind în predecesorul numărului 9 999, apoi în succesorul aceluiași număr.
11. Notează, după model, numărul unităților de fiecare ordin, cuprinse în numerele:  
**1357; 4 807; 10 000; 2 390; 9 250.**  
Model: **2 486** cuprinde: *2486 de unități, 248 de zeci, 24 de sute și 2 mii.*
12. Joc „Descoperă numerele!”  
Descoperă toate numerele de forma a) 678\*; b) \*187; c) pare de forma 39\*\*, înlocuind steluțele cu cifre diferite.

### I.2.2. Citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 10 000

1. Scrie cu litere numerele date. Subliniază cu o linie cifra (unităților) de mii și cu două linii cifra zecilor.

10 000 – .....

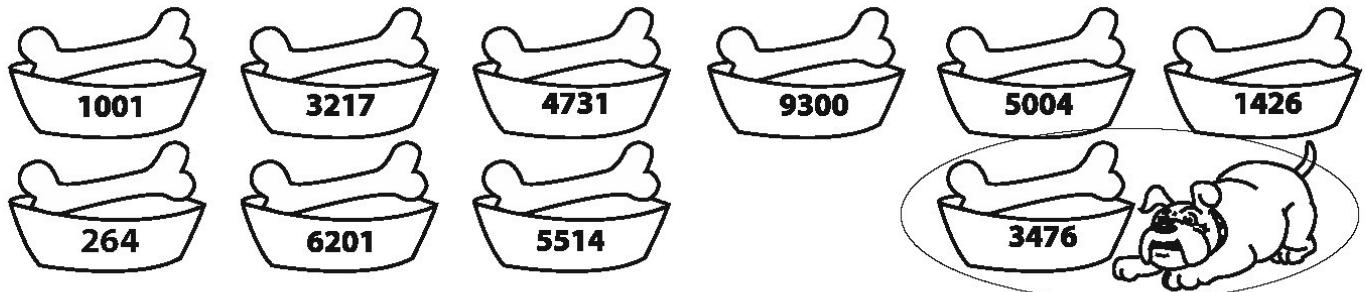
3 781 – .....

9 203 – .....

8 000 – .....

5 600 – .....

2. Colorează cu galben castroanele pe care sunt scrise numere impare, cu verde castroanele cu numere pare și încercuiește cu violet castronul cu numărul egal cu cel de pe castronul Tarei.



3. a) Ordenează crescător numerele impare și descrescător numerele pare de la exercițiul 2;  
b) Identifică numerele mai mici decât numărul 5 004, de la exercițiul 2;  
c) Selectează numerele mai mari decât numărul 4 731, de la exercițiul 2.

4. Numără: a) de la 1 189 la 1 198; f) de la 7 689 la 7 699;  
b) de la 7 009 la 6 989; g) din 2 în 2, de la 9 356 la 9 382;  
c) de la 9 997 la 10 004; h) din 4 în 4, de la 5 146 la 5 198;  
d) de la 10 000 la 9 982; i) din 3 în 3, de la 1 900 la 1 873;  
e) de la 9 991 la 9 979; j) din 5 în 5, de la 6 820 la 6 770.

5. Notează numerele care lipsesc:

7 354 .....	7 357	5 094 .....	5 097
8 099 .....	8 102	7 345 .....	7 348
9 796 .....	9 793	6 014 .....	6 017
10 000 .....	9 997	1 875 .....	1 872

6. Scrie în tabelul alăturat predecesorii și succesorii numerelor date:

Predecesorul	<b>Numărul</b>	Succesorul
	<b>9 950</b>	
	<b>4 799</b>	
	<b>10 000</b>	

Predecesorul	<b>Numărul</b>	Succesorul
	<b>1 012</b>	
	<b>5 029</b>	
	<b>3 000</b>	

7. Găsește numărul care îndeplinește simultan condițiile:

- a) are cifra miior egală cu 1;
- b) cifra sutelor este cu 4 mai mare decât cifra miior;
- c) cifrele care reprezintă ordinul zecilor și unităților sunt identice;
- d) are suma cifrelor egală cu 6.

L-ai găsit? Acum adună-l cu el însuși. Cât ai obținut?

8. Scrie numerele descompuse astfel:

$$9\,000 + 800 + 40 + 5 = \dots$$

$$3\,000 + 10 + 6 = \dots$$

$$10\,000 + 100 + 1 = \dots$$

$$9\,000 + 10 + 2 = \dots$$

$$7\,000 + 900 + 20 + 0 = \dots$$

$$2\,000 + 900 + 60 = \dots$$

$$6\,000 + 800 + 70 + 1 = \dots$$

$$7\,000 + 300 + 70 + 5 = \dots$$

### I.2.3. Compararea și ordonarea numerelor naturale

1. Completează:

- a) cu semnul de relație corespunzător:

$$3\,779 \dots 3\,773$$

$$5\,493 \dots 5\,493$$

$$7\,234 \dots 7\,134$$

$$1\,905 \dots 2\,906$$

$$2\,896 \dots 2\,196$$

$$9\,567 \dots 9\,967$$

$$9\,102 \dots 9\,201$$

$$9\,011 \dots 9\,111$$

- b) cu numere potrivite relațiilor:

$$\dots > 1\,700 \qquad \qquad 9\,000 > \dots < 9\,999$$

$$85\,260 > \dots \qquad \qquad 1\,196 > \dots > \dots$$

- c) cu cifre care să facă adevărate relațiile:

$$7\dots 23 < 7\,323$$

$$9\,788 < 9\dots 89$$

$$8\,755 < 8\dots 12$$

$$3\,144 > 3\dots 44$$

2. Scrie cel mai mare și cel mai mic număr care se pot forma folosind o singură dată cifrele 2, 6, 0, 7.

a) cel mai mare  $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

b) cel mai mic  $\rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$

3. Notează cu „A” enunțurile adevărate și cu „F” pe cele false:

- a) Dintre două numere naturale cu un număr diferit de cifre, este mai mare numărul cu mai multe cifre. ( )
- b) Zecile de mii sunt unități de ordinul 7 și fac parte din clasa miior. ( )
- c) Unitățile de mii sunt de ordinul al patrulea și fac parte din clasa unităților. ( )
- d) Cel mai mic număr impar de patru cifre este 1 001. ( )

4. Scrie și completează locurile libere, astfel încât relațiile să fie adevărate, găsind pentru fiecare caz câte 6 soluții:

a)  $\dots < 2\,956 < \dots$ ; b)  $\dots > 9\,699 > \dots$

5. Ordenează crescător numerele: **7 277; 7 727; 7 829; 7 777; 7 989.**
6. Ordenează crescător numerele impare și descrescător numerele pare:  
**2 046; 7 585; 3 003; 3 357; 2 039; 6 996; 3 300; 6 696.**
7. Scrie cel mai mare număr par și cel mai mic număr impar formate din cinci cifre.
8. Scrie cel mai mic, apoi cel mai mare număr format din cinci cifre, care are cifra 1 la trei dintre ordine.
9. Scrie cel mai mare, apoi cel mai mic număr din clasa miielor care are cifra 2 la sute.
10. Descoperă regula și continuă sirurile cu încă cinci numere:
  - a) 2 996; 3 000; 3 004; .....;
  - b) 3 996; 4 096; 4 196; .....;
  - c) 8 994; 7 884; 6 774; .....;
  - d) 7 089; 7 189; 7 289; .....;
11. Se dău numerele: 4\*67 și 4 667.
  - a) Găsește toate variantele, astfel încât primul număr să fie mai mare decât al doilea.
  - b) Găsește toate variantele, astfel încât primul număr să fie mai mic decât al doilea.
  - c) Pentru ce valoare a steluței numerele sunt egale?
12. Scrie și completează numai cu cifrele 2 sau 9, astfel încât relațiile să fie adevărate:
  - a) 2 ..... 9 < 2 ... 2 ...
  - b) 2 ..... 9 = 2 ... 9
  - c) 9 ..... 9 > 9 ... 9
  - d) ... ... 22 < 9 ..... 2
  - e) 2 9 ..... = 2 ... 2
  - f) 2 ... 2 ... > ... ... 2 ...
13. Completează tabelul:

Număr scris cu cifre	Număr scris cu litere	Clasa milioanelor			Clasa miielor			Clasa unităților		
		s	z	u	s	z	u	s	z	u
3 009										
	opt mii o sută doi									
	nouăsprezece sute trei									
9 192										

#### I.2.4. Rotunjirea numerelor naturale

1. Încercuiește numerele care se rotunjesc:
  - a) la mii, la 6 000: 5 789; 6 234; 6 890; 5 128; 7 895; 6 342; 5 954; 6 654;
  - b) la zeci de mii, la 10 000: 8 876; 9 789; 9 223; 9 699; 9 956; 9 765;
  - c) la sute, la 800: 765; 987; 811; 755; 843.
2. Aproximează (rotunjește) următoarele numere la ordinul indicat:

Numărul	Rotunjirea la <u>zeci</u>	Rotunjirea la <u>sute</u>	Rotunjirea la <u>mii</u>	Rotunjirea la <u>zeci de mii</u> (acolo unde este cazul)
9 000				
1 019				
8 555				
9 235				

3. Scrie:
- numerele impare de la 8 118 la 8 147;
  - numerele pare mai mari sau egale cu 7 134, dar mai mici sau cel mult egale cu 7 166;
  - numerele impare cuprinse în intervalul 4 506 - 4 544.
4. Determină toate numerele mai mari decât 4 400 și mai mici decât 4 500 pentru care suma cifrelor este egală cu 12.
5. Determină toate numerele de patru cifre în care cifra 3 se repetă de trei ori, iar suma cifrelor este egală cu 12.
6. Determină toate numerele de forma  $\overline{5a3b}$  știind că  $a + b = 9$ . Indică-l pe cel mai mare dintre ele și rotunjește-l la ordinul miiilor.
7. Determină toate numerele naturale de forma  $\overline{7ab2}$ , știind că  $a - b = 5$ . Pe cel mai mare dintre ele rotunjește-l la ordinul sutelor.
8. Determină toate numerele de forma  $\overline{8abc}$  știind că  $a + b + c = 3$ . Ordonează-le descrescător, apoi rotunjește-l la ordinul unităților de mii pe cel mai mic dintre ele.
9. Scrie:
- cinci numere consecutive, formate din patru cifre, al treilea fiind 6 121;
  - cinci numere consecutive impare, formate din patru cifre, ultimul fiind 9 053;
  - șapte numere consecutive pare, formate din trei cifre, al patrulea fiind 692;
  - șase numere consecutive impare, formate din patru cifre, al doilea fiind 5 177, iar al patrulea 5 173.
10. Determină toate numerele de forma  $\overline{cabc}$  știind că  $a, b, c$  sunt pare,  $a + b + c = 12$ . Pe cele mai mici decât 6 000, rotunjește-le la ordinul unităților de mii.
11. Scrie numerele:
- cuprinse între 5 575 și 5 599, mai apropiate de 5 580 decât de 5 590;
  - cuprinse între 3 464 și 3 488, mai apropiate de 3 480 decât de 3 470;
  - care au cifra zecilor 5 și a unităților 0, sunt cuprinse între 8 400 și 9 000 și sunt mai apropiate de 9 000 decât de 8 000.
12. Rotunjește numerele la ordinul indicat:

Numărul	Rotunjirea la zeci	Rotunjirea la sute	Rotunjirea la mii	Rotunjirea la zeci de mii
10 231				
9 355				
9 988				
5 556				
9 008				
10 499				
8 585				

### I.2.5. Formarea, citirea și scrierea numerelor cu cifrele romane I, V și X

1. Scrie cât mai multe numere, folosind simbolurile I, V, X, înănd cont de regulile repetiției: I, X pot apărea consecutiv de maximum 3 ori într-un număr, iar V poate apărea o singură dată într-un număr.

2. Observă regula de formare a numărului 19, cu cifre romane, apoi, formează și numărul 39 cu cifre romane:

$$19 = 10 + 9 = 10 + (10 - 1) = X + IX = XIX \text{ (nu IXX)}$$

$$39 =$$

3. Scrie cu cifre romane 6 numere, unde s-a folosit regula scăderii, din intervalul I – XXXIX.

---

4. Scrie opt numere formate prin regula adiției în sistemul de scriere roman: ex.: III, VIII, XXXV etc.

---

5. Scrie cu cifre romane, apoi arabe numerele: **trei, douăzeci și patru, treizeci și doi, opt, douăzeci și nouă, cincisprezece, săse, optsprezecă, nouă.**

---

6. Scrie cu cifre romane:

- a) secolul al douăzecilea, secolul al douăzeci și unulea, mileniul unu, mileniul doi; \_\_\_\_\_  
b) numerele de la 25 la 38. \_\_\_\_\_
- 

7. Scrie cu cifre romane, în ordine crescătoare, din 2 în 2, numerele de la 1 la 21.

---

8. Scrie cu cifre romane, din 3 în 3, în ordine descrescătoare, numerele de la 39 la 15.

---

9. Scrie cu cifre arabe numerele: III, X, XV, I, IV, VI, VIII, XIX, XXVII, XI, XXIX, XXXIV, XXXVI, XII.

---

10. Ordonează crescător, apoi descrescător numerele de la exercițiul anterior.

---

---

11. Scrie cu cifre romane ziua și luna în care te-ai născut, apoi scrie cu cifre romane ziua și luna în care s-au născut ceilalți membri ai familiei tale (părintii și frații, dacă ai).

---

12. Completează cu unul din semnele <, =, >, astfel încât relațiile să fie adevărate:

IX	<input type="checkbox"/>	XI	V	<input type="checkbox"/>	IV	XXX	<input type="checkbox"/>	XVIII	XXXI	<input type="checkbox"/>	XXXIX	XVII	<input type="checkbox"/>	XIV
XXXI	<input type="checkbox"/>	XXIX	XXV	<input type="checkbox"/>	XVIII	XXIII	<input type="checkbox"/>	XXIX	XII	<input type="checkbox"/>	IX	XII	<input type="checkbox"/>	IX

## II. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 10 000

### II.1. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 (Să ne amintim din clasa a II-a!)

1. Calculează:

- a)  $300 + 200$        $700 - 600$        $530 - 30$        $220 - 20$   
 $987 - 743$        $586 - 12$        $136 - 4$        $539 - 102$   
 $317 + 651$        $805 + 64$        $440 + 126$        $195 + 702$   
 $175 - 100$        $414 + 180$        $701 + 601$        $48 + 131$
- b)  $128 + 5$        $122 - 39$        $500 - 137$        $338 - 278$   
 $356 - 146$        $238 - 128$        $237 - 198$        $400 - 299$   
 $508 + 9$        $229 + 199$        $511 + 249$        $584 + 7$   
 $429 - 338$        $17 + 155$        $320 + 19$        $400 + 5$
- c)  $123 + 229 - 78$        $330 - 27 + 128$        $345 + 129 - 148$        $500 - 101 + 339$

2. Efectuează calculele și apoi aranjează în ordine crescătoare rezultatele:

$440+$	$187+$	$127+$	$205+$	$221+$	$115+$	$115+$
85	19	22	171	100	301	301
<u>227</u>	<u>14</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>409</u>	<u>218</u>	<u>218</u>

3. Completează tabelul:

A	301	298	760	100	501
B	195	199	188	95	88
A + B					
A - B					

4. Calculează și fă proba:  
 $125 + 99$        $127 - 65$        $900 - 125$        $701 + 995$ .
5. Află numărul cu 255 mai mare decât:  
a) 327      b) 155      c) 97      d) 2 986
6. Află numărul cu 227 mai mic decât:  
a) 401      b) 330      c) 700      d) 563

7. Află suma numerelor: 125 și 100; 48 și 441; 113 și 544; 21 și 921.
8. Adaugă 19 la suma numerelor 125 și 338.
9. Suma a două numere este 898 și un termen este 171. Află celălalt termen.
10. Mă gândesc la un număr care adunat cu 87 dă rezultatul 117. La ce număr m-am gândit?
11. Scade din diferența numerelor 890 și 376 cel mai mic număr impar.
12. La diferența numerelor 308 și 6 adaugă 401.
13. La răsturnatul numărului 123 adaugă diferența numerelor 500 și 376.

**14.** Privește cu atenție sirul: 121; 242; .....

Completează cu al treilea număr.

Scade din ultimul număr, suma primelor două numere.

**15.** Fie numărul 382; dacă scriem oglinditul lui, obținem un număr mai mic cu ..... decât el.

16. Pune în căsuțe semnele >; < sau =.

$$125 \quad \square \quad 23 + 100$$

$$336 - 123 \quad \square \quad 221 - 120$$

$$150 - 59 \quad \square \quad 34 + 120$$

$$78 \quad \square \quad 670 - 601$$

$$400 + 500 \quad \square \quad 199 + 621$$

$$113 - 11 \quad \square \quad 444 - 390$$

**17.** Calculează cât mai rapid următoarele exerciții:

$$22 + 23 + 24 + 25 + 18 + 17 + 16 =$$

$$123 + 124 + 125 + 126 + 24 + 25 + 27 =$$

18. Înlocuiește steluțele cu cifrele potrivite:

*28+	4*5-	3*5+	1**-	4*1-	2*9+	*39+
<u>35*</u>	<u>*6*</u>	<u>*4*</u>	<u>3*</u>	<u>*5*</u>	<u>18*</u>	<u>8**</u>
9*1	228	726	61	147	73	958

19. Află numerele necunoscute:

a) $245 + x = 888$	b) $122 + 323 - a = 115$	c) $d + 7 < 11$
$y + 235 = 434$	$122 + 100 = 124 + b$	$e + 28 < 32$
$z - 369 = 128$	$c - 222 = 321 + 103$	$f - 8 < 4$
		$g - 36 < 5$

Găsește toate soluțiile la punctul c).

20. Completează tabelul:

<b>M</b>	122	312		125	456	
<b>N</b>	58		433	98		345
<b>M + N</b>		600	701		900	501



**21.** Află în fiecare caz valoarea numărului:

$$125 + 38 + 122 + p = 700$$

$$n + (134 - 23 - 9) = 501$$



**22.** Dacă  $a = 120$ ;  $b = 225$  și  $c = 400$ , atunci  $c - b + a = ?$  Dar  $c + a + b = ?$

**23.** Câte mere a avut Alex, dacă a mâncat 7 și i-au rămas 17?

**24.** Cristi are 124 de timbre, adică are cu 56 de timbre mai multe decât Alin.  
Câte timbre are Alin?

**25.** Elena are 129 de șervețele în colecția sa, iar Andreea are cu 59 mai multe.  
Câte șervețele are Andreea?

Transformă problema dată într-o problemă de scădere.

**26.** Ene are 189 de lei. Ica are cu 299 mai mulți lei.  
Câți lei au împreună?

**27.** Liana citește o carte în trei săptămâni. Ica citește aceeași carte în 19 zile.  
Cine citește cartea mai rapid? Cu câte zile o termină mai repede de citit?

**28.** La o fermă erau 241 de vaci, oi cu 141 mai puține, iar cai câte oi și vaci la un loc.  
Câte animale sunt la acea ferma?

**29.** La o florărie s-au adus 441 de fire de flori. În prima zi s-au vândut 100 de fire; în a doua zi cu 20 de fire mai multe decât în prima zi, iar în a treia zi restul.  
Câte flori s-au vândut în a treia zi?

**30.** În stația de autobuz erau 15 persoane. La un moment dat au mai venit 19, iar 8 dintre ele au urcat într-un autobuz.  
Câte persoane sunt acum în stație?

**31.** Compune o problema după următorul exercițiu:  $100 - 23 - 45 = ?$



În parc sunt 19 copii. Din aceștia 13 sunt băieți, iar 16 copii poartă pantaloni.

Câte fete nu poartă pantaloni?



**33.** Adi, Ema și Lena au împreună 423 de lei. Adi și Ema au 184 lei, iar Ema și Lena au împreună 367 lei.

Câți lei are fiecare copil?



**34.** Compune o problemă după schema de mai jos:

$$\boxed{\quad} + \triangle + \star = 410$$

$$\boxed{\quad} + \star = 342$$

$$\boxed{\quad} + \triangle = 181$$

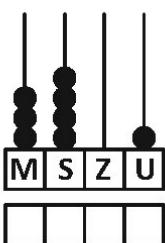
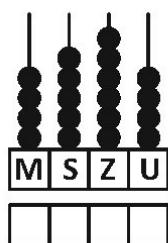
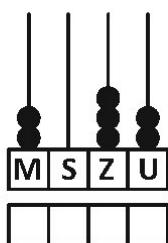
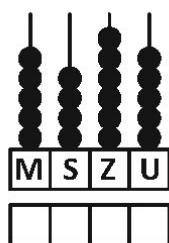
$$\boxed{\quad} = ?$$

$$\triangle = ?$$

$$\star = ?$$

## II.2. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000 fără trecere peste ordin

- 1.** Scrie cu cifre numerele formate la socotitorile cu bile:



- Află suma numerelor impare.
- Află diferența numerelor pare.

- 2.** Descompune numerele următoare după modelul dat:

MODEL:  $2\ 453 = 2\ 000 + 400 + 50 + 3$

$$7\ 534 =$$

$$3\ 048 =$$

$$7\ 940 =$$

$$3\ 283 =$$

$$2\ 405 =$$

$$6\ 003 =$$

$$2\ 576 =$$

$$5\ 706 =$$

$$8\ 030 =$$

$$4\ 025 =$$

$$3\ 450 =$$

$$5\ 300 =$$

- 3.** Calculează:

a)  $8\ 000 + 200 + 30 + 6 =$   
 $300 + 7\ 000 + 40 + 2 =$   
 $60 + 4 + 3\ 000 + 100 =$

d)  $3\ 000 + 6\ 000 =$   
 $4\ 000 + 6\ 000 =$   
 $8\ 000 + 1\ 000 =$

b)  $4\ 000 + 200 + 3 =$   
 $9\ 000 + 300 + 50 =$   
 $600 + 5\ 000 + 4 =$

e)  $9\ 000 - 5\ 000 =$   
 $8\ 000 - 7\ 000 =$   
 $6\ 000 - 3\ 000 =$

c)  $2\ 000 + 456 =$   
 $302 + 5\ 000 =$   
 $24 + 6\ 000 =$   
 $7\ 000 + 30 =$

f)  $2\ 000 + 2\ 000 + 3\ 000 + 1\ 000 =$   
 $7\ 000 - 6\ 000 - 1\ 000 + 5\ 000 =$   
 $4\ 000 + 4\ 000 - 7\ 000 + 8\ 000 =$

- 4.** Verifică dacă egalitățile sunt adevărate:

a)  $3\ 457 + 1\ 242 = 2\ 361 + 2\ 338 \quad A \ F$

b)  $7\ 352 - 3\ 141 = 2\ 100 + 2\ 111 \quad A \ F$

$4\ 502 + 2\ 240 = 3\ 200 + 3\ 542 \quad A \ F$

$3\ 203 + 4\ 354 = 8\ 798 - 1\ 241 \quad A \ F$

$1\ 037 + 2\ 401 = 4\ 325 + 1\ 113 \quad A \ F$

$6\ 956 - 2\ 423 = 1\ 021 + 3\ 562 \quad A \ F$

$5\ 004 + 2\ 320 = 3\ 020 + 4\ 304 \quad A \ F$

$5\ 236 + 3\ 421 = 9\ 999 - 1\ 442 \quad A \ F$

**5.** Efectuează operațiile și compară rezultatele obținute:

a)  $1\ 234 + 3\ 142 + 2\ 301$    $4\ 121 + 1\ 203 + 1\ 353$   
 $5\ 340 + 2\ 126 + 1\ 432$    $3\ 302 + 3\ 284 + 1\ 213$

b)  $4\ 796 - 1\ 231 - 2\ 346$    $3\ 948 - 1\ 324 - 1\ 432$   
 $6\ 998 - 1\ 230 - 2\ 145$    $7\ 869 - 2\ 134 - 3\ 021$

c)  $2\ 357 + 3\ 642 - 4\ 867$    $6\ 427 - 5\ 316 - 2\ 686$   
 $5\ 497 - 1\ 256 + 4\ 734$    $6\ 468 + 3\ 531 - 1\ 024$

**6.** Taie rezultatele incorecte ale fiecărei operații, apoi:

a) Încercuiește suma:

$4\ 256 + 2\ 323 = 6\ 579; 6\ 759; 6\ 957;$

$3\ 402 + 3\ 254 = 6\ 650; 6\ 656; 5\ 657;$

$1\ 374 + 6\ 425 = 7\ 797; 9\ 797; 7\ 799;$

b) Încercuiește diferența:

$3\ 254 - 1\ 032 = 1\ 111; 3\ 333; 2\ 222;$

$6\ 734 - 5\ 421 = 3\ 311; 1\ 313; 3\ 131;$

$7\ 957 - 7\ 356 = 601; 1\ 600; 610.$

c) subliniază cu o linie continuă descăzutul și cu o linie șerpuită scăzătorul:

$7\ 234 + 2\ 642 = 9\ 786; 9\ 876; 8\ 967$

$7\ 234 - 2\ 123 = 5\ 111; 5\ 212; 5\ 121$

$3\ 742 + 2\ 157 = 9\ 589; 8\ 959; 5\ 899$

**7.** Completează căsuțele:

a) cu semnele „+” sau „=” pentru a obține egalități:

$2\ 245 \quad \square \quad 3\ 423 \quad \square \quad 5\ 668$

$3\ 246 \quad \square \quad 1\ 015 \quad \square \quad 2\ 231$

$7\ 643 \quad \square \quad 5\ 621 \quad \square \quad 2\ 022$

$4\ 708 \quad \square \quad 3\ 071 \quad \square \quad 7\ 779$

b) cu semnele „+” sau „–”, astfel încât relațiile să fie adevărate:

$7\ 537 \quad \square \quad 4\ 206 \quad \square \quad 1\ 245 = 4\ 576$

$6\ 938 \quad \square \quad 4\ 706 \quad \square \quad 2\ 345 = 4\ 577$

$2\ 174 \quad \square \quad 6\ 405 \quad \square \quad 7\ 328 = 1\ 251$

$5\ 555 \quad \square \quad 3\ 333 \quad \square \quad 6\ 666 = 2\ 222$

**8.** Calculează rapid, grupând convenabil termenii:

a)  $372 + 51 + 4\ 000 + 49 + 428$

b)  $33 + 6 + 6\ 000 + 445 + 67 + 555 + 4$

c)  $42 + 9 + 3\ 000 + 58 + 91 + 638 + 362 + 5$

**9.** Rezolvă, apoi verifică, efectuând proba în trei moduri:

$4\ 212 + 784 =$

$3\ 462 + 436 =$

$7\ 341 - 201 =$

$9\ 634 + 21 =$

$6\ 497 - 454 =$

$7\ 685 - 244 =$

**10.** Completează locurile libere, pentru a reface operațiile:

$\underline{45} +$	$\underline{4}_5 +$	$473 \underline{+}$	$5\underline{25} +$	$\underline{345} -$	$3\underline{6} -$	$\underline{56} \underline{-}$	$9\underline{42} -$
$\underline{3}_{35}$	$\underline{2}_4 \underline{-}$	$\underline{2}_3$	$49 \underline{\underline{}}_{\underline{\underline{}}}$	$\underline{43} \underline{\underline{}}_{\underline{\underline{}}}$	$\underline{62} \underline{\underline{}}_{\underline{\underline{}}}$	$\underline{4}_3$	$72 \underline{\underline{}}_{\underline{\underline{}}}$
$\underline{58}_6$	$9779$	$\underline{7}_{48}$	$\underline{955}$	$\underline{2}_{24}$	$\underline{2354}$	$\underline{4350}$	$\underline{541}$

**11.** Completează tabelele:

a)

a	b	a + b	a - b
1 425	314		
2 567	2 321		
3 645	3 241		
7 639	320		

b)

Termen	3 427	2 315		6 031		3 832
Termen	2 241	3 124	2 314		4 634	
Sumă			6 457	7 153	8 945	5 938

c)

Descăzut	7 354	4 773		4 352		7 653
Scăzător	5 241	2 642	3 254		6 283	
Diferență			1 741	2 341	3 404	3 251

**12.** Află termenul necunoscut:

$$a + 2 475 = 3 687$$

$$c - 4 735 = 2 142$$

$$a + 534 = 1 946$$

$$6 573 - d = 4 272$$

$$231 + b = 1 432$$

$$5 343 - d = 212$$

$$4 325 + b = 4 657$$

$$4 375 + 201 + e = 5 789$$

$$c - 3 452 = 425$$

$$f - 3 254 = 2 457 - 1 025$$

**13.** Scrie toate numerele ce pot înlocui literele „a” și „b” pentru ca relațiile de mai jos să fie adevărate:

a)  $4 290 + a < 4 295$     b)  $b + 1 000 < 1 004$     c)  $1 350 < 1 356 - c$

**14.** Află suma a 3 numere pare consecutive, ultimul fiind 1 224.

**15.** Află diferența dintre cel mai mare număr par scris cu patru cifre și cel mai mic număr impar scris cu patru cifre care are pe locul sutelor cifra 2, iar pe cel al zecilor cifra 7.

**16.** Mărește cu 3 254 numerele: a) 4 324; b) 2 321; c) 345; d) 3 405.

**17.** Micșorează cu 3 241 numerele: 4 567; 3 967; 9 446; 7 281.

**18.** Micșorează suma numerelor 3 215 și 1 473 cu răsturnatul numărului 1 362.

**19.** Mărește diferența numerelor 4 673 și 2 363 cu oglinditul numărului 5 231.

**20.** Adună la diferența numerelor 3 457 și 1 234 diferența numerelor 4 827 și 2 703.

**21.** Din suma numerelor 5 473 și 506, scade diferența numerelor 9 743 și 6 210.

- 22.** Află:
- numărul cu 2 345 mai mare decât diferența numerelor 5 694 și 4 264;
  - numărul cu 2 345 mai mic decât suma numerelor 1 432 și 4 537;
  - cu cât este mai mare 8 467 decât suma numerelor 2 021 și 4 346;
  - cu cât este mai mic numărul 3 465 decât diferența numerelor 6 486 și 2 011;
  - cu cât este mai mică suma numerelor 1 421 și 2 103 decât diferența numerelor 5 876 și 1 231.
- 23.** a) Mă gândesc la un număr, îl măresc cu 2 345 și obțin diferența numerelor 6 745 și 2 100.  
La ce număr m-am gândit?
- Din ce număr trebuie să-l iau pe 3 425 pentru a obține 4 573?
  - Mă gândesc la un număr, îl micșorez cu 4 256 și obțin suma numerelor 1 012 și 2 320.  
La ce număr m-am gândit?
  - Ce număr trebuie să scad din 5 496 pentru a obține cel mai mic număr par scris cu patru cifre care are pe locul zecilor cifra 7, iar pe cel al sutelor cifra 1?
- 24.** Un termen al adunării este 4 235, iar celălalt este cu 2 214 mai mic. Află suma lor.
- 25.** Într-o scădere, scăzătorul este egal cu 3 474, iar diferența este cu 1 352 mai mică.  
Cât este descăzutul?
- 26.** Suma a trei numere este 7 777. Primul termen este 2 243, iar al doilea este cu 1 121 mai mic.  
Cât este al treilea termen?
- 27.** Scăzătorul este 2 456, descăzutul este cu 3 423 mai mare.  
Care este diferența? Poți spune fără a calcula?
- 28.** Observă tabelul, apoi completează enunțurile cu informații corecte.

Persoane participante la spectacol			
Copii		Adulți	
Fete	Băieți	Femei	Bărbați
2 010	2 324	2 132	1 202

- La spectacol au participat ..... copii și ..... adulți.
- Numărul femeilor este mai ..... cu ..... decât numărul fetelor.
- Numărul bărbaților este mai ..... cu ..... decât numărul băieților.
- Numărul copiilor este mai ..... cu ..... decât numărul adulților.
- La spectacol au practicat un număr de ..... persoane.