

Alina Radu

EXERCITII ȘI PROBLEME  
DE

MATEMATICĂ

CLASA A IV-A

- *pentru pregătirea curentă*
- *după modelul Evaluării Naționale*

*Test de evaluare inițială (vezi Portofoliul elevului – p. 3)*

<b>I. NUMERELE NATURALE MAI MICI SAU EGALE CU 1 000 000</b> .....	<b>6</b>
1. Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale până la 1 000 000 .....	7
2. Compararea și ordonarea numerelor naturale până la 1 000 000 .....	9
3. Rotunjirea numerelor naturale .....	11
4. Cifre romane .....	12
5. <i>Recapitulare</i> .....	14
6. <i>Test de evaluare sumativă 1 (vezi Portofoliul elevului – p. 5)</i>	
7. <i>Ameliorare/Dezvoltare</i> .....	15
<b>II. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000 000</b> .....	<b>16</b>
1. Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin .....	17
2. Adunarea și scăderea cu trecere peste ordin .....	19
3. Aflarea numărului necunoscut dintr-o egalitate .....	23
4. Aflarea numerelor necunoscute dintr-o inegalitate .....	24
5. <i>Recapitulare</i> .....	26
6. <i>Test de evaluare sumativă 2 (vezi Portofoliul elevului – p. 7)</i>	
7. <i>Ameliorare/Dezvoltare</i> .....	27
<b>III. ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 1 000 000</b> .....	<b>28</b>
1. Înmulțirea când unul dintre factori este o sumă sau o diferență .....	29
2. Înmulțirea cu un număr de o cifră .....	30
3. Înmulțirea în centrul 0 – 1 000 000 .....	32
4. <i>Recapitulare</i> .....	35
5. <i>Test de evaluare sumativă 3 (vezi Portofoliul elevului – p. 9)</i>	
6. <i>Ameliorare/Dezvoltare</i> .....	37
<b>IV. ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 1 000 000</b> .....	<b>38</b>
1. Împărțirea unui număr natural de două cifre, cu restul 0 .....	39
2. Împărțirea unui număr natural de trei cifre, cu restul 0 .....	40
3. Împărțirea unui număr natural de două cifre, cu restul diferit de 0 .....	41
4. Împărțirea unui număr natural de trei cifre, cu restul diferit de 0 .....	42
5. Împărțirea la un număr natural de două cifre, cu restul 0 .....	43
6. Împărțirea la un număr natural de două cifre, cu restul diferit de 0 .....	44
7. Aflarea numărului necunoscut dintr-o egalitate .....	45

8. Aflarea numerelor necunoscute dintr-o inegalitate .....	47
9. <i>Recapitulare</i> .....	49
10. <i>Test de evaluare sumativă 4</i> (vezi Portofoliul elevului – p. 11)	
11. <i>Ameliorare/Dezvoltare</i> .....	51
<b>V. REZOLVAREA DE PROBLEME. ORDINEA EFECTUĂRII OPERAȚIILOR</b>	
1. Probleme cu operații diferite .....	52
2. Ordinea efectuării operațiilor .....	55
3. <i>Recapitulare</i> .....	60
4. <i>Test de evaluare sumativă 5</i> (vezi Portofoliul elevului – p. 13)	
5. <i>Ameliorare/Dezvoltare</i> .....	61
<b>VI. PROBLEME</b>	
1. Probleme cu operații diferite .....	62
2. Metoda figurativă .....	65
3. Probleme de organizare a datelor .....	70
4. Probleme care se rezolvă prin încercări .....	72
5. Metoda comparației .....	73
6. Metoda drumului invers .....	74
7. <i>Recapitulare</i> .....	75
8. <i>Test de evaluare sumativă 6</i> (vezi Portofoliul elevului – p. 15)	
9. <i>Ameliorare/Dezvoltare</i> .....	77
<b>VII. FRAȚII</b> .....	78
1. Scrierea și citirea fracțiilor. Scrierea procentuală .....	79
2. Frații egale .....	81
3. Compararea fracțiilor .....	82
4. Aflarea unei fracții dintr-un întreg .....	83
5. Adunarea fracțiilor cu același numitor .....	84
6. Scăderea fracțiilor cu același numitor .....	86
7. Probleme de aflare a unei fracții dintr-un număr .....	88
8. Probleme de aflare a unui număr când se cunoaște o fracție .....	89
9. <i>Recapitulare</i> .....	90
10. <i>Test de evaluare sumativă 7</i> (vezi Portofoliul elevului – p. 17)	
11. <i>Ameliorare/Dezvoltare</i> .....	91
<b>VIII. ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE</b> .....	92
1. Drepte paralele. Drepte perpendiculare .....	93
2. Triunghiul. Dreptunghiul. Pătratul .....	94
3. Rombul. Paralelogramul*. Trapezul* .....	95

4. Simetria .....	96
5. Perimetrul. Aria* .....	97
6. Corpuri geometrice .....	98
7. Recapitulare .....	100
8. <i>Test de evaluare sumativă 8 (vezi Portofoliul elevului – p. 19)</i>	
9. Ameliorare/Dezvoltare .....	101
<b>IX. MĂSURARE ȘI MĂSURĂ .....</b>	<b>102</b>
1. Unități de măsurat lungimea. Metrul. Multiplii și submultiplii .....	103
2. Unități de măsurat capacitatea. Litrul. Multiplii și submultiplii .....	104
3. Unități de măsurat masa. Kilogramul. Multiplii și submultiplii .....	105
4. Unități de măsură pentru timp .....	106
5. Monede și bancnote .....	107
6. Recapitulare .....	108
7. <i>Test de evaluare sumativă 9 (vezi Portofoliul elevului – p. 21)</i>	
8. Ameliorare/Dezvoltare .....	109

*Teste de evaluare finală – după modelul evaluărilor naționale și internaționale (vezi Portofoliul elevului – p. 23)*

.....

Lucrarea este realizată în conformitate cu programa școlară în vigoare.

Coordonator editorial: Roxana Jeler

DTP: Cornel Drăghia

Copertă: Alexandru Daș

Ilustrații: Alexandra Gabor

ISBN 978-606-8948-93-5

Tel.: 0756.166.770, 0744.634.719

Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate Editurii Art Educațional.  
Nicio parte a acestei lucrări nu poate fi reprodusă, stocată ori transmisă, sub nicio formă (electronic, mecanic, fotocopiare, înregistrare sau altfel), fără acordul prealabil scris al Editurii Art Educațional.

Află codul secret și folosește-l pentru a completa spațiile punctate cu datele tale codificate.

Exemplu:  $92 \star 1029 \ 580 \ 92 \longrightarrow$  ALINA

Fă schimb de caiete cu un coleg/o colegă, fără să știi cui îi aparține, și descifrează datele proprietarului.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
$\begin{array}{r} 23 \times \\ 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4000 - \\ 148 \end{array}$	$\begin{array}{r} 248 + \\ 156 \end{array}$	$39 : 3$	$\begin{array}{r} 28 \times \\ 7 \end{array}$		$\begin{array}{r} 300 + \\ 192 \end{array}$	$\begin{array}{r} 456 + \\ 187 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2014 - \\ 985 \end{array}$	$78 : 2$
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	Ș
$\begin{array}{r} 37 \times \\ 4 \end{array}$		$\begin{array}{r} 8020 - \\ 123 \end{array}$	$\begin{array}{r} 423 + \\ 157 \end{array}$	$\begin{array}{r} 48 \times \\ 3 \end{array}$	$468 : 9$		$\begin{array}{r} 36 \times \\ 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2000 - \\ 1942 \end{array}$	$\begin{array}{r} 328 + \\ 497 \end{array}$
T	Ț	U	V	W	X	Y	Z	← CODUL SECRET	
$\begin{array}{r} 24 \times \\ 6 \end{array}$	$105 : 5$	$\begin{array}{r} 3000 - \\ 2453 \end{array}$		$\begin{array}{r} 54 \times \\ 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6004 - \\ 843 \end{array}$	$138 : 6$	$\begin{array}{r} 245 + \\ 129 \end{array}$		

NUME ..... PRENUME .....

LOCALITATEA .....

STRADA ..... e-mail .....

Numele animalului preferat: ..... Artistul preferat: .....

Culoarea preferată ..... Eroul preferat .....



**TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ**  
vezi Portofoliul elevului (p. 3)

## NUMERELE NATURALE MAI MICI SAU EGALE CU 1 000 000

### SISTEMUL POZIȚIONAL

<p>Clasa unităților</p> <p>2 3 1</p>	<p>1 0 0</p> <p>Ordinul sutelor</p> <p>2</p> <p>O sută este formată din 10 zeci sau 100 de unități.</p>	<p>1 0</p> <p>Ordinul zecilor</p> <p>3</p> <p>O zece este formată din 10 unități.</p>	<p>1</p> <p>Ordinul unităților</p> <p>1</p>
<p>Clasa miilor</p> <p>5 6 4 2 3 1</p>	<p>1 0 0 0 0 0</p> <p>Ordinul sutelor de mii</p> <p>5</p> <p>O sută de mii este formată din: 10 zeci de mii 100 de mii 1 000 de sute 10 000 de zeci 100 000 de unități.</p>	<p>1 0 0 0 0</p> <p>Ordinul zecilor de mii</p> <p>6</p> <p>O zece de mii este formată din: 10 mii 100 de sute 1 000 de zeci 10 000 de unități.</p>	<p>1 0 0 0</p> <p>Ordinul miilor</p> <p>4</p>
<p>Clasa milioanei</p> <p>7 8 9 5 6 4 2 3 1</p>	<p>1 0 0 0 0 0 0 0 0</p> <p>Ordinul sutelor de milioane</p> <p>7</p>	<p>1 0 0 0 0 0 0 0</p> <p>Ordinul zecilor de milioane</p> <p>8</p>	<p>1 0 0 0 0 0 0</p> <p>Ordinul milioanei</p> <p>9</p>

Citirea numerelor naturale se face de la stânga la dreapta:

*Exemplu:* 789 564 231 = șapte sute optzeci și nouă de milioane, cinci sute șizeci și patru de mii, două sute treizeci și unu

În sistemul nostru de numerație, cifrele reprezintă valori în funcție de pozițiile pe care le ocupă în scrierea numărului, de aceea scrierea se numește **pozițională**.



#### Compararea

- Dintre două numere naturale, mai mare este acel număr scris cu mai multe cifre.

*Exemplu:* 1 345 > 999

- Dacă numerele naturale au același număr de cifre, comparăm valorile cifrelor de același ordin, începând cu cel mai mare.

*Exemplu:* 63 598 > 61 845

#### Rotunjirea

- prin lipsă (la zeci de mii)  
64**3** 856 (3 < 5) ≈ 640 000
- prin adaos (la zeci de mii)  
64**7** 856 (7 > 5) ≈ 650 000

## Formare. Scriere. Citire



1 Completează spațiile punctate cu ordinele și clasele reprezentate de fiecare cifră:

1 7 4 3 5 6 2

→	ordinul .....	clasa .....
→	ordinul .....	clasa .....
→	ordinul .....	clasa .....
→	ordinul .....	clasa .....
→	ordinul .....	clasa .....
→	ordinul .....	clasa .....
→	ordinul .....	clasa .....

2 Scrie cu litere numărul reprezentat la exercițiul nr. 1: .....

3 Completează tabelul:

Predecesor	Număr	Succesor
	199 999	
	401 999	
	509 899	
	989 999	

4 Scrie:

- cel mai mare număr natural par de cinci cifre diferite;
- cel mai mic număr natural impar de cinci cifre diferite;
- cel mai mare număr natural impar de șase cifre diferite.

5 Observă regula și completează șirul cu încă trei numere:

623 925	623 930	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
62 986	62 988	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
200 001	200 000	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

6 Scrie cel mai mic și cel mai mare număr natural de șase cifre distincte de forma:

cel mai mic

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

$\overline{4ab\ 183}$

$\overline{7xy\ z62}$

$\overline{mn0\ 31p}$

cel mai mare

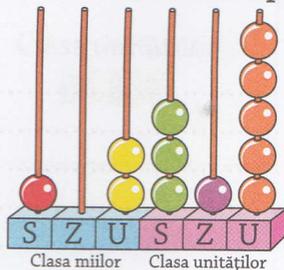
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



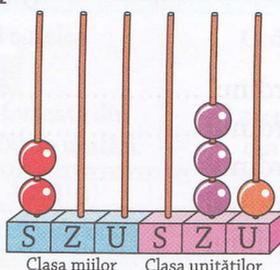
## Exersează



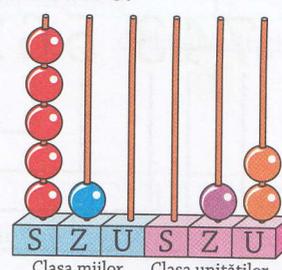
7 Scrie numerele reprezentate pe numărători cu cifre și apoi cu litere.



--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--

8 Descompune numerele ca în model:

2	6	4	7	=	2 × 1	0	0	0	+	6 × 1	0	0	+	4 × 1	0	+	7
5	6	3	9	=													
2	5	1	4	0	=												

9 Completează căsuțele cu numerele consecutive:

- 20 988
- 10 997
- 99 999

10 Scrie  A (adevărat) sau  F (fals):

- Numărul 321 642 are la ordinul miilor o cifră pară.
- Predecesorul numărului 800 100 este 80 099.
- În numărul 703 425, ordinul zecilor de mii este indicat de cifra 0.
- Între numerele 103 977 și 103 979 există un număr par.
- Cel mai mare număr de 6 cifre este 987 654.
- Succesorul numărului 99 999 este 100 000.
- Cel mai mare număr de forma  $\overline{3abc}$  este 3 987.






Alina Radu

Exerciții și probleme  
de matematică  
Clasa a IV-a

Portofoliul de evaluare  
al elevului



Nume

Prenume

## **Test de evaluare inițială / 3**

## **Teste de evaluare sumativă**

### **Test de evaluare sumativă (1) / 5**

*Numerele naturale de la 0 la 1 000 000*

### **Test de evaluare sumativă (2) / 7**

*Adunarea și scăderea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000 000*

### **Test de evaluare sumativă (3) / 9**

*Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000*

### **Test de evaluare sumativă (4) / 11**

*Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000*

### **Test de evaluare sumativă (5) / 13**

*Ordinea efectuării operațiilor*

### **Test de evaluare sumativă (6) / 15**

*Rezolvarea de probleme*

### **Test de evaluare sumativă (7) / 17**

*Fracții*

### **Test de evaluare sumativă (8) / 19**

*Elemente intuitive de geometrie*

### **Test de evaluare sumativă (9) / 21**

*Măsurare și măsură*

Test de evaluare finală (1) / **23**

Test de evaluare finală (2) / **25**

Test de evaluare finală (3) / **27**

Test de evaluare finală – după modelul evaluărilor naționale și internaționale (4) / **29**

Test de evaluare finală – după modelul evaluărilor naționale și internaționale (5) / **33**

Test de evaluare finală – după modelul evaluărilor naționale și internaționale (6) / **37**

Test de evaluare finală – după modelul evaluărilor naționale și internaționale (7) / **41**

Test de evaluare a competențelor fundamentale la finalul clasei

a IV-a – model elaborat de Centrul Național de Evaluare și Examinare (8) / **45**

Test de evaluare a competențelor fundamentale la finalul clasei

a IV-a – model elaborat de Centrul Național de Evaluare și Examinare (9) / **53**



## TEST DE EVALUARE ÎNIIALĂ

Nume: .....

Data: .....

1) Scrie cu cifre numerele:

a) trei sute șazeci de mii doi

b) patru sute cinci mii șazeci

c) o sută treizeci și două de mii

3) Scrie predecesorul și succesorul numerelor:

a)  36 609

b)  89 009

c)  119 999

2) Compară numerele:

a) 27 131  72 312

105 200  500 100

b) 145 243  145 243

52 132  521 132

c) 42 314  24 314

311 961  301 961

4) Efectuează:

a)  $2\ 305 + 6\ 828 =$    $7 \times 9 =$

$32 : 4 =$

b)  $4\ 000 - 1\ 243 =$    $31 \times 2 =$

$64 : 2 =$

c)  $1\ 023 - 842 =$    $62 \times 4 =$

$159 : 3 =$

5) Află numărul necunoscut:

a) $a + 1\ 2\ 3 = 3\ 4\ 5$	b) $b \times 6 = 3\ 6$	c) $c : 5 = 2\ 3$
a =	b =	c =
a =	b =	c =

6) Stabilește valoarea de adevăr a propozițiilor ( A / F ).

a) Suma dintre produsul numerelor 8 și 3 și câtul numerelor 21 și 7 este:

$8 \times 3 + 21 : 7 = 24 + 3 = 27$

b)  $5 \times (81 + 3) = 5 \times 81 + 5 \times 3$

$= 405 + 15$

$= 420$

c) Diferența dintre jumătatea numărului 40 și triplul numărului 6 este:

$80 - 18 = 62$







## TEST DE EVALUARE SUMATIVĂ (1)

Numerele de la 0 la 1 000 000

Nume: .....

Data: .....

1 Numește clasa și ordinul pe care îl reprezintă fiecare cifră subliniată:

a) 586 123 → clasa ..... ordinul .....

b) 391 951 → clasa ..... ordinul .....

c) 50 156 → clasa ..... ordinul .....

2 Compară numerele:

a) 623 789  326 789

b) 35 825  53 258

c) 425 134  42 534

3 Scrie vecinii numerelor:

a)         89 999

b)         341 640

c)         889 999

4 Rotunjește numărul 637 428:

a) la mii

b) la zeci de mii

c) la sute de mii

5 Scrie cu cifre romane numerele:

a) 116 =

b) 1 365 =

c) 1 909 =

6 Scrie 4 numere naturale consecutive, dintre care:

a) al doilea este 300 000;

b) al treilea este 189 999;

c) ultimul să fie 290 000.



