

Elena
CHIPRIEAN

Dorela
DELCEA

Culegere de exercitii si probleme de matematică pentru cl. a IV-a



ELENA CHIPRIEAN DORELA DELCEA

**CULEGERE DE EXERCIȚII ȘI
PROBLEME DE MATEMATICĂ
PENTRU CLASA A IVA**

Lumen

Iași 2007

ELENA CHIPRIEAN DORELA DELCEA

**CULEGERE DE EXERCITII
ȘI PROBLEME DE
MATEMATICĂ PENTRU CLASA
A IVA**

Editura Lumen este acreditată CNC SIS sub nr 003

Referent științific: prof. gr.I. Veronica Păduraru

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
ELENA CHIPRIEAN, DORELA DELCEA
Culegere de exerciții și probleme pentru clasa a
IV a, **Chipriean Elena, Delcea Dorela**

Editura Lumen , Iași , 2007

Bibliografie

Pag.114

ISBN: 978-973-1704-37-1

Extras din volumul:

Chipriean, E., & Delcea, D. (2007). Culegere de exercitii si probleme pentru clasa a IV a. Iasi, Romania: Lumen.

ELENA CHIPRIEAN DORELA DELCEA

**CULEGERE DE EXERCIȚII ȘI
PROBLEME DE MATEMATICĂ
PENTRU CLASA A IVA**

Lumen

Extras din volumul:

Chipirean, E., & Delcea, D. (2007). Culegere de exercitii si probleme pentru clasa a IV a. Iasi, Romania: Lumen.

Pagina lasata
intentionat goala

Extras din volumul:

Chipirean, E., & Delcea, D. (2007). Culegere de exercitii si probleme pentru clasa a IV
a. Iasi, Romania: Lumen.

Cuprins

| | |
|---|-----------|
| <i>Cuvânt înainte</i> | 8 |
| <i>I. NUMERE NATURALE MAI MICI SAU EGALE CU 1 000 000</i> | 9 |
| I.1. Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale până la 1 000 000 | 9 |
| I.2. Compararea și ordonarea numerelor | 11 |
| I.3. Rotunjirea numerelor naturale | 13 |
| I.4. Scrierea unui număr natural ca o sumă de produse cu un factor 10, 100, 1000 | 17 |
| I.5. Scrierea numerelor cu cifre romane | 18 |
| Evaluare | 20 |
| <i>II. ADUNAREA SI SCADEREA NUMERELOR NATURALE MAI MICI SAU EGALE CU 1 000 000</i> | 23 |
| II.1. Adunarea și scăderea numerelor naturale fără trecere peste ordin | 23 |
| II.2. Adunarea și scăderea numerelor naturale cu trecere peste ordin | 25 |
| II.3. Aflarea unui număr necunoscut | 28 |
| Evaluare | 33 |
| <i>III ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE MAI MICI SAU EGALE CU 1000</i> | 35 |
| III. 1 Înmulțirea când unul din factori este o sumă | 35 |

Extras din vglumul:

Chipirean, E., & Delcea, D. (2007). Culegere de exercitii si probleme pentru clasa a IV a. Iasi, Romania: Lumen.

| | |
|---|-----------|
| III.2 Înmulțirea unui număr mai mic decât 1 000 cu un număr de o cifră _____ | 36 |
| III. 3 Înmulțirea unui număr mai mic decât 1 000 cu un număr de două cifre _____ | 39 |
| II. 4 Produs de mai mulți factori _____ | 42 |
| Recapitulare : Exerciții și probleme _____ | 44 |
| Evaluare _____ | 47 |
| IV ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE MAI MICI SAU EGALE _____ | 49 |
| CU 1000 _____ | 49 |
| IV.1. Împărțirea cu restul 0 (zero) _____ | 49 |
| IV.2 Împărțirea cu restul diferit de zero _____ | 51 |
| IV.3 Împărțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 la un număr de o cifră _____ | 53 |
| IV. 4 Aflarea unui număr necunoscut _____ | 56 |
| IV.5 Recapitulare Exerciții și probleme _____ | 57 |
| Evaluare _____ | 60 |
| IV.7 Probleme care se rezolvă prin cel mult 3 operații de ordine diferite _____ | 61 |
| V. Ordinea efectuării operațiilor _____ | 65 |
| V.1 Ordinea efectuării operațiilor _____ | 65 |
| V. 2 Folosirea parantezelor rotunde și pătrate _____ | 67 |
| Evaluare _____ | 70 |
| VI Rezolvare de probleme _____ | 73 |
| VI. 1 Probleme care se rezolvă prin mai mult de trei operații de ordine diferite _____ | 73 |

Extras din volumul:

| | |
|---|------------|
| VI. 2 Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă | 76 |
| VI. 3 Probleme de organizare a datelor în tabele | 80 |
| VI. 4 Probleme care se rezolvă prin încercări | 83 |
| <i>VII. Frații</i> | 87 |
| VII.1 Frații egale | 87 |
| VII.2 Compararea și ordonarea fracțiilor (din același întreg) | 88 |
| VII.3 Adunarea și scăderea fracțiilor care au același numitor | 90 |
| VII.4. Aflarea unei fracții dintr-un întreg | 92 |
| Test de evaluare | 94 |
| <i>VIII Elemente intuitive de geometrie</i> | 95 |
| Test de evaluare | 99 |
| | |
| <i>IX. Unități de măsură</i> | 101 |
| Test de evaluare | 107 |
| <i>Bibliografie</i> | 109 |

Extras din volumul:

Cuvânt înainte

Culegerea de Exerciții și probleme pentru clasa a IV-a vine în sprijinul elevului care dorește să-și consolideze cunoștințele dobândite în lecțiile de matematică.

Organizarea materialului s-a făcut ținând seama de conținuturile Curriculum-ului în vigoare dar și de valențele formative ale diferitelor tipuri de exerciții și probleme.

Exercițiile și problemele diverse stimulează gândirea, spiritul de observație, creativitatea, imaginația și nu în ultimul rând pasiunea pentru matematică.

Autoarele

I. NUMERE NATURALE MAI MICI SAU EGALE CU 1 000 000

I.1. Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale până la 1 000 000

1. Citiți numerele:

| | | |
|----------|------------|----------|
| a. 3 003 | b. 303 000 | c. 5 324 |
| 3 030 | 303 030 | 542 010 |
| 3 33 | 333 300 | 60 606 |
| 30 000 | 1000 000 | 803 504 |

2. Citește numerele, apoi precizează unitățile aflate pe locul:

6 34 139

613 405

- a) miilor b)zecilor c) sutelor de mii
d) unităților e) zecilor de mii f) sutelor

3. Citește și scrie numai cu cifre numerele:
430 mii 230; 160 mii 25; 302 mii 4; 605 mii 204; 434
mii.

4. Pentru fiecare dintre numerele:
2325; 25 603; 503 561; precizați ordinul și numele
unităților exprimate de cifra 7.

5. Scrieți câte un număr care să fie format din:

Extras din volumul:

- a) zeci de mii, sute și unități
 - b) sute de mii, zeci de mii și unități
 - c) sute de mii, mii și zeci
 - d) sute de mii și unități
- Citiți-le !

6. Adevărat sau fals?

- a) Numărul 5260 face parte din clasa miilor.
- b) 1000 este cel mai mare număr din clasa unităților
- c) Ordinul 3 reprezintă mii
- d) Numărul 7200 nu conține zeci
- e) Într-un număr de cinci cifre nu putem scrie cifra 0 la ordinul zecilor de mii.

7. Care este cel mai mare număr par care poate fi scris cu cifrele 0, 1, 3, 4, 9? Dar cel mai mic număr impar format cu aceleași cifre?

8) Care sunt numerele care au 79 de sute; 754 de zeci; 712 mii, 38 de zeci de mii; 18 zeci; 81 012 unități, 213 mii; 843 de sute?

9) Scrieți cel mai mic și cel mai mare număr natural cu șase cifre distincte de forma:

4a b 234

7nm abc

10. Scrieți cel mai mic și cel mai mare număr natural de forma;

aaabbb

xyz xyz

Extras din volumul:

11. Scrie numărul de forma \overline{cdef} care să îndeplinească următoarele condiții:

$\overline{cd} >$ cel mai mare număr impar cu cifre diferite \overline{ef} - jumătate din cel mai mare număr par scris cu două cifre.

12. Scrieți trei numere consecutive dintre care unul este 507 490. Aflați toate variantele posibile.

13. Scrie toate numerele naturale de forma :

$\overline{3c}$, unde $c > 4$

$b41$, unde $b < 5$

\overline{bbb} , unde $b > 6$

$abcde$, unde a, b, c, d, e sunt numere consecutive

\overline{xyyx} unde $x < y < 6$

I.2. Compararea și ordonarea numerelor

1. Scrieți în casete unul din semnele $<$, $=$, $>$ între perechile de numere:

$$34\ 520 \square 34\ 250 \quad 383\ 589 \square 383\ 589$$

$$53\ 205 \square 35\ 859 \quad 750\ 523 \square 750\ 623$$

2. Comparați numerele și completați cu cifra potrivită pentru ca fiecare relație să fie adevărată

$$53 \square 68 = 5 \square 768 \quad 15 \square 823 < 154 \square 23$$

$$8056 \square 7 > 805 \square 47 \quad 7 \square 4657 < 73 \square 657$$

3. Alege și ordonează numere pare și descrescătoare numere impare; 160 801; 400 009; 371 900; 37 190; 143 228; 800 127; 357 006; 19 168.

Extras din volumul:

4. Scrie în ordine crescătoare numerele formate din:
a) 33 mii b) 303 sute c) 330 zeci, d) 3 zeci de mii.

5. Înlocuiți cu cifre literele, astfel încât relațiile să fie adevărate:

$$\begin{array}{r} \overline{248 \ b \ 48} > \overline{248 \ 648} \\ 7593 \ n \ 7 < 7533 \ n \ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overline{8 \ c \ 6 \ 245} < \overline{8 \ d \ 6 \ 245} \\ x \ 69 \ 241 = \ 7 \ d \ 9 \ 241 \end{array}$$

6. Comparați numerele folosind unul din semnele de relație (<, >)

$$\begin{array}{l} \overline{b \ b \ b \ b \ 2} \square \overline{2 \ b \ b \ b}; \quad \overline{a \ a \ a \ a \ a \ a} \square \overline{2 \ 2 \ 2 \ 0 \ 2}; \\ \overline{d \ d \ 0 \ d \ d \ d} \square \overline{d \ d \ d \ 0 \ d \ d} \square \overline{d \ d \ d \ d \ d \ 0}. \end{array}$$

7. Scrieți numere naturale pare;

a) cel puțin egale cu 998 și cel mult egale cu 1003
b) cel puțin egale cu 299 000 și mai mici decât al treilea număr față de cel dat.

8. Scrie cel mai mic , apoi cel mai mare număr natural par format din: a) patru cifre; b) cinci cifre, c) șase cifre distincte.

9. Scrie cel mai mic, apoi cel mai mare număr natural impar format din: a) șase cifre, b) șase cifre identice, c) șase cifre distincte.

10. Scrie cinci numere pare consecutive astfel încât al treilea să fie 999996.

11. Se dau numerele: 481; 98; 4 909; 8763; 946

a) Scrie numere pare

b) Scrie succesorul și predecesorul fiecărui număr.

Extras din volumul:

12. Scrieți cel mai mic număr par și cel mai mare număr impar formate fiecare din câte șase cifre distincte.

I.3. Rotunjirea numerelor naturale

Rotunjiți următoarele numere: 18 379; 685 859; 758 585; 807 585; 807 050; 824 300

a) la sute b) la mii c) la zeci de mii

2. Se rotunjește numărul $8x3a$, prin 8000. Care este valoarea lui x , în fiecare caz pentru ca eroarea să fie cât mai convenabilă?

3. Scrie un șir de cinci numere naturale:

a) pare, mai mari sau egale cu 25 800;

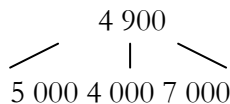
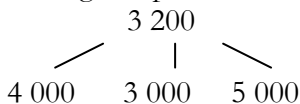
b) impare, mai mici sau egale cu 100 010;

c) consecutive, care nu sunt mai mici decât o mie

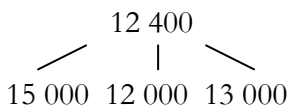
Selectează unul din numerele scrise la punctul a și efectuează succesiv rotunjiri la ordinul al IV-lea, al V-lea; al VI-lea.

4. Scrie cinci numere cuprinse între 1 640 și 1 660 mai aproape de 1700 decât de 1600.

5. Alege o aproximare corectă în fiecare caz:



Extras din volumul:

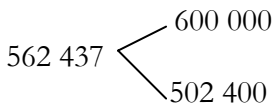
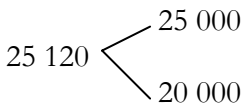
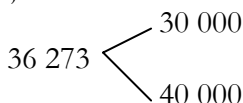
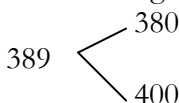


6. Scrieți „Adevărat” (A) sau „fals” (F) în dreptul fiecărei afirmații:

- a) 3 785 se rotunjește la sute prin numărul 3 790.
- b) 83 000 se rotunjește la mii prin numărul 83 499.
- c) 8 564 se rotunjește la zeci prin numărul 8 560
- d) 74 555 se rotunjește la ordinul zecilor de mii prin numărul 74 000.
- e) 86 000 se rotunjește la ordinul zecilor de mii prin numărul 6000.

Corecțați propozițiile false !

7. Alegeți numerele rotunjite corect



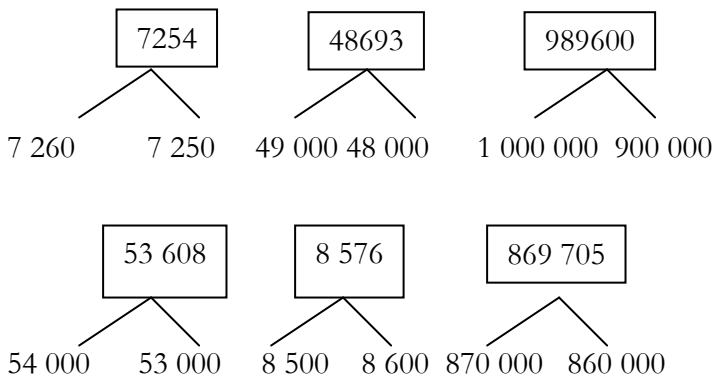
8. Alegeți numerele care se pot rotunji la 10 000 și ordonați-le crescător:

- 16 502; 10 003; 2 865; 9 979; 51 200; 9 993; 9 998;
5 194; 10 700; 10 119;

Extras din volumul:

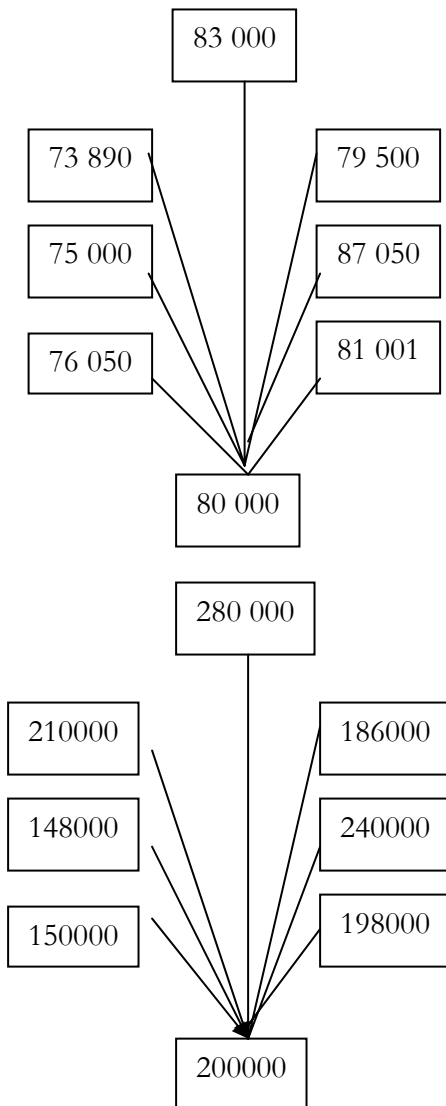
9. Scrieți numărul format din mii: a) cel mai apropiat de 2 786; b) cel mai apropiat de 6 102; c) cel mai apropiat de 8567

10. Alegeți și scrieți rotunjirea corectă a fiecărui număr dat. Explicați la ce ordin s-a făcut rotunjirea.



Extras din volumul:

11. Raluca și Robert au scris în jurul numerelor 80 000 și 200 000 numere care se rotunjesc la acestea. Totuși s-au strecurat patru greșeli. Descoperiți-le și corectați-le !



Extras din volumul:

I.4 Scrierea unui număr natural ca o sumă de produse cu un factor 10, 100, 1000

1. Ce număr puteți să optîineți fără a efectua operațiile știind că aparțin sistemului zecimal?

$$9 \times 100 + 6 = \text{-----}$$

$$3 \times 1000 + 4 \times 100 + 5 = \text{-----}$$

$$8 \times 1000 + 3 \times 100 + 0 = \text{-----}$$

b) $5 \times 1000 + 2 \times 100 + 3 \times 10 = \text{-----}$

$$9 \times 10\,000 + 9 \times 1000 = \text{-----}$$

$$4 \times 10\,000 + 5 \times 100 = \text{-----}$$

2. Descompuneți în sumă de produse fiecare număr după exemplul :

$$7\,980 = 7 \times 1\,000 + 9 \times 100 + 8 \times 10 =$$

a) 3 705 b) 6 028 c) 29 300 d) 809 000

3. Completați casetele cu numărul corespunzător:

a) $6 \times 1\,000 + 8 \times 100 + 3 \times 10 + 7 \times 1 =$

b) $4 \times 10\,000 + 5 \times 1\,000 + 2 \times 10 =$

c) $2 \times 100\,000 + 1 \times 10\,000 + 3 \times 10 =$

d) $4 \times 100\,000 + 9 \times 1\,000 + 2 \times 100 =$

4. Precizează ordinul și clasa cifrei 4 în fiecare din numerele:

14 352; 13 546; 41 315; 13 458

5. Completați casetele cu numerele corespunzătoare:

a) $2\,782 = \square \times 1\,000 + \square \times 100 + \square \times 10 + \square$

$$8004 = 8 \times \square + \square$$

$$5\,060 = 5 \times \square + 6 \times \square$$

Extras din volumul:

Eqpvkpwctgc "ceguvwk" xqnwo "q" rwvg k
volumul de pe

www.edituralumen.ro
www.librariavirtuala.com

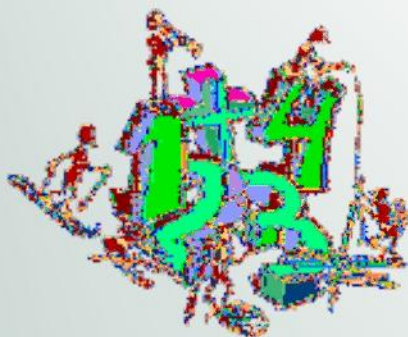
ucw "fkp" nkdt tkkng "pqcuvtg" r

Culegerea de Exerciții și probleme pentru clasa a IV-a vine în sprijinul elevului care dorește să-și consolideze cunoștințele dobândite în lecțiile de matematică.

Organizarea materialului s-a făcut ținând seama de conținuturile Curriculum-ului în vigoare dar și de valențele formative ale diferitelor tipuri de exerciții și probleme.

Exercițiile și problemele diverse stimulează gândirea, spiritul de observație, creativitatea, imaginația și nu în ultimul rând pasiunea pentru matematică.

Autoarele



ISBN 978-973-1704-37-1

Conținutul acestui volum nu
reprezintă în mod necesar
punctul de vedere al Editurii
Lumen sau al finanțatorilor

TRUCS
LUMEN
www.EdituraLumen.com