

MARIANA MOGOȘ



Matematică Caiet de lucru

PENTRU CLASA A IV-A
SEMESTRUL AL II-LEA



Cuprins

Unitatea 5

Ordinea efectuării operațiilor. Paranteze rotunde (actualizare)	7
Ordinea efectuării operațiilor. Paranteze pătrate	8
Probleme care se rezolvă prin operații aritmetice cunoscute	10
Metoda grafică	11
Metoda comparației	13
Metoda mersului invers	15
Organizarea și interpretarea datelor	16
<i>Fișă de lucru</i>	18
<i>Ce știi? Cât știi?</i>	19

Unitatea 6

Fracții	22
Compararea fracțiilor	23
Fracții subunitare, echiunitare, supraunitare	24
Adunarea fracțiilor cu același numitor	26
Scăderea fracțiilor cu același numitor	27
Scrierea procentuală	28
<i>Fișă de lucru</i>	29
<i>Ce știi? Cât știi?</i>	30

Unitatea 7

Elemente intuitive de geometrie Localizarea unor obiecte	33
Drepte perpendiculare. Drepte paralele	34
Unghiuri	36
Poligoane. Triunghiul	37
Paralelogramul și romb	38
Dreptunghiul și pătratul	40
Cercul. Axa de simetrie	42
Perimetrul	44
Aria	46
Corpuri geometrice. Cubul. Paralelipipedul	48
Volumul cubului și al paralelipipedului	50
Piramida	51

Cilindru. Sferă. Con.	52
<i>Fișă de lucru</i>	53
<i>Ce știi? Cât știi?</i>	54

Unitatea 8

Unități de măsură pentru lungime	57
Unități de măsură pentru volumul lichidelor	59
Unități de măsură pentru masa corpurilor	61
Unități de măsură pentru timp	63
Unități de măsură monetare	65
<i>Fișă de lucru</i>	67
<i>Ce știm? Cât știm?</i>	68

Recapitulare finală

a. Numerele naturale până la 1 000 000	69
b. Operații cu numere naturale. Ordinea efectuării operațiilor	70
c. Frații	71
d. Elemente intuitive de geometrie.	72
e. Unități de măsură	73

Rezolvare de probleme

- ⦿ Ordinea efectuării operațiilor. Paranteze pătrate
- ⦿ Probleme care se rezolvă prin operații aritmetice cunoscute
- ⦿ Probleme care se rezolvă prin metoda reprezentării grafice
- ⦿ Probleme care se rezolvă prin metoda comparației
- ⦿ Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers
- ⦿ Probleme de organizare și reprezentare a datelor (tabele și grafice)



COMPETENȚE VIZATE – UNITATEA 5

- 2.4. Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în centrul 0 – 1 000 000
- 2.5. Efectuarea de înmulțiri de numere în centrul 0 – 1 000 000 când factorii au cel mult trei cifre și de împărțiri la numere de o cifră sau de două cifre
- 3.1. Localizarea unor obiecte în spațiu și a unor simboluri în diverse reprezentări
- 5.1. Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente diverse
- 5.2. Organizarea datelor în tabele și reprezentarea lor grafică
- 5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în centrul 0 – 1 000 000



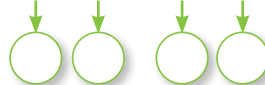
Ordinea efectuării operațiilor. Paranteze rotunde (actualizare)

1 Scrie cifre în ceruțele, pentru a indica ordinea în care se rezolvă operațiile din fiecare exercițiu.

a. $286 + 4930 - 718 + 394$



b. $918 : 9 \times 102 : 2 \times 4$



c. $854 : 2 - 86 \times 2 + 306 : 3$



d. $(350 - 424 : 4 \times 2) - 7777 : 77 + 707 \times 7$



2 Completează operațiile, scriind în casete numerele și semnele potrivite.

a. $104 : 2 + 5 \times 25 - 78 : 3 =$

$= \square \circ \square \circ \square =$
 $= \square \circ \square =$
 $= \square$

b. $184 - 69 : 3 + (89 + 99 : 3 - 2 \times 25) : 2 =$

$= \square \circ \square \circ (\square \circ \square \circ \square) \circ \square =$
 $= \square \circ \square \circ (\square \circ \square) \circ \square =$
 $= \square \circ \square \circ \square \circ \square =$
 $= \square \circ \square \circ \square = \square$

3 Calculează, respectând regulile învățate.

a. $89 - 2 \times (302 : 2 - 37 \times 3) =$

=

b. $9999 : (3 \times 3 + 216 : 9) =$

=

4 Pune paranteze la locul potrivit în exercițiile de mai jos, pentru a obține rezultatul indicat.

a. $10 + 10 - 10 + 10 = 0$

b. $60 : 6 : 2 + 8 = 1$

c. $8 \times 9 - 6 \times 5 \times 2 = 84$

Ordinea efectuării operațiilor.

Paranteze pătrate



1 Completează spațiile punctate pentru a obține propoziții adevărate. Într-un exercițiu care conține paranteze pătrate și paranteze rotunde se efectuează întâi operațiile, apoi operațiile, respectând

2 Indică ordinea efectuării operațiilor în exercițiile de mai jos. Ce asemănări și ce deosebiri sunt între ele?

a. $(86 - 48 : 3) : 2 + 37 \times 2$

b. $[(86 - 48 : 3) : 2 + 37] \times 2$

◆ Rezolvă exercițiile pe spațiul dat, compară rezultatele, apoi justifică.

a.	b.

3 Calculează, respectând regulile învățate.

$[884 - 9 \times (44 \times 2 - 81 : 9) + (39 : 3 - 15 : 3) : 2] : 3 =$

Probleme care se rezolvă prin operații aritmetice cunoscute

1 Observă textele celor două probleme, apoi completează cuvintele care lipsesc din text și întreabarea fiecărei probleme, astfel încât rezolvările să fie corecte.

- La un magazin erau 186 de beculețe roșii și beculețe galbene.

Rezolvare:

- $186 + 4 = 190 \rightarrow$ nr. beculețelor galbene
- $186 + 190 = 376 \rightarrow$ nr. total de beculețe

- La un magazin erau 186 de beculețe roșii și beculețe galbene.

Rezolvare:

- $186 \times 4 = 744 \rightarrow$ nr. beculețelor galbene
- $744 - 186 = 558 \rightarrow$ diferența dintre nr. de becuri

2 Citește problema, înlocuiește cuvintele scrise colorat cu altele care au sens opus, apoi rezolvă cele două probleme. Compară rezultatele, apoi justifică.

Într-o stațiune montană au venit în vacanța de iarnă 1 274 de turiști din Bulgaria, *cu 199 mai mulți* turiști din Republica Moldova, iar din România *de 3 ori mai puțini* turiști decât din Republica Moldova. Câți turiști au venit în total?

