

Mihaela Singer

Sorina Corha

Nicoleta Stănică

Petronela Vali Slavu

Oana Catina Grecu

# Cu matematica la **RUCSAC**

**LA ȘCOALĂ, ACASĂ, ÎN COMUNITATE**

Caiet pentru

## **MATEMATICĂ**

**Clasa a III-a**

- Σ Exerciții și probleme legate de viața de zi cu zi
- Σ Sarcini de lucru bazate pe valori și atitudini
- Σ Jocuri și activități reacreative

**Partea I**

Nume: .....

Clasa: .....

Școala: .....



# Cuprins

## Unitatea de învățare 1:

### ÎNCEPE ȘCOALA: NE REÎNTÂLNIM CÙ PRIETENI DRAGI!

#### Numerele naturale cuprinse

între 0 și 10 000.....

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. Ce știu despre numerele de la 0 la 100?.....        | 6  |
| 2. Ce știu să fac cu numerele până la 100?.....        | 7  |
| 3. Cum folosesc numerele de la 0 la 100?.....          | 8  |
| 4. Cum mă joc cu figurile geometrice?.....             | 9  |
| 5. Ce unități de măsură știu să folosesc?.....         | 10 |
| 6. Probleme cu numere până la 100.....                 | 11 |
| 7. Cum formez și scriu numerele până la 10 000?.....   | 12 |
| 8. Cum compar și ordonez numerele până la 10 000?..... | 13 |
| 9. Rotunjirea la zeci sau la sute.....                 | 14 |
| 10. Rotunjirea la mii.....                             | 15 |
| 11. Cifre romane.....                                  | 16 |
| 12. Cum organizez și reprezint date?.....              | 17 |
| 13. Cum rezolv probleme? Descopăr numărul!.....        | 18 |
| 14. Ce știu? Cât știu? Cum știu?.....                  | 19 |
| 15. Mă joc și învăț.....                               | 20 |

## Unitatea de învățare 2: CĂLĂTOR PRIN ȚARA MEA

#### Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000.....

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 21                                                    |    |
| 1. Cum adun numerele până la 1 000?.....              | 22 |
| 2. Mă joc cu sume mai mici decât 1 000!.....          | 23 |
| 3. Cum scad numere mai mici decât 1 000?.....         | 24 |
| 4. Calculez diferențe din numere până la 1 000!.....  | 25 |
| 5. Cum rezolv probleme? Reprezint o balanță!.....     | 26 |
| 6. Calcul rapid.....                                  | 27 |
| 7. Cum adun numere până la 10 000?.....               | 28 |
| 8. Mă joc cu sume mai mici decât 10 000!.....         | 29 |
| 9. Cum scad numere mai mici decât 10 000?.....        | 30 |
| 10. Calculez diferențe cu numere până la 10 000!..... | 31 |
| 11. Cum rezolv probleme? Merg înapoi!.....            | 32 |
| 12. Ce știu? Cât știu? Cum știu?.....                 | 33 |
| 13. Mă joc și învăț.....                              | 34 |

## Unitatea de învățare 3: ATELIERUL DE JUCĂRII

#### Înmulțirea 0 - 1 000.....

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 35                                             |    |
| 1. Adunarea repetată cu termeni egali.....     | 36 |
| 2. Înmulțirea 0 - 100. Proprietăți.....        | 37 |
| 3. Înmulțirea când un factor este 2, 4, 8..... | 38 |

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 4. Rezolv exerciții în care apar factorii 2, 4, 8!.....             | 39 |
| 5. Înmulțirea când un factor este 3, 6, 9.....                      | 40 |
| 6. Rezolv probleme în care apar factorii 3, 6, 9. 41                |    |
| 7. Înmulțirea când un factor este 5, 7, 10, 100.....                | 42 |
| 8. Rezolv probleme în care apar factorii 5, 7, 10, 100!.....        | 43 |
| 9. Înmulțirea când unul dintre factori este o sumă.....             | 44 |
| 10. Înmulțirea unui număr de o cifră cu un număr de două cifre..... | 45 |
| 11. Care sunt prioritățile în calcul?.....                          | 46 |
| 12. Cum evidențiez priorități în calcul?.....                       | 47 |
| 13. Cum rezolv probleme? Folosesc un desen!.....                    | 48 |
| 14. Ce știu? Cât știu? Cum știu?.....                               | 49 |
| 15. Mă joc și învăț.....                                            | 50 |

## Unitatea de învățare 4: ATELIERUL DE CREAȚIE

#### Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 100 ..

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 51                                                            |    |
| 1. Împărțirea în părți egale 0 - 100 ..                       | 52 |
| 2. Împărțirea prin cuprindere 0 - 100 ..                      | 53 |
| 3. Împărțirea la 2, 4 sau 8.....                              | 54 |
| 4. Rezolv exerciții cu împărțiri la 2, 4 sau 8! ..            | 55 |
| 5. Împărțirea numerelor naturale la 3, 6, 9 ..                | 56 |
| 6. Rezolv exerciții cu împărțiri la 3, 6 sau 9! ..            | 57 |
| 7. Împărțirea numerelor naturale la 5, 7, 10.....             | 58 |
| 8. Rezolv probleme cu împărțiri la 5, 7, 10! ..               | 59 |
| 9. Care sunt prioritățile în calcul? ..                       | 60 |
| 10. Cum evidențiez priorități în calcul? ..                   | 61 |
| 11. Cum rezolv probleme? Folosesc o schemă! ..                | 62 |
| 12. Ce știu? Cât știu? Cum știu? ..                           | 63 |
| 13. Călătoresc și eu prin pătrat, la pas cu... împărțirea! .. | 64 |

## Unitatea de învățare 5: MINTE SĂNĂTOASĂ ÎN CORP SĂNĂTOS

#### Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute.....

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 65                                                            |    |
| 1. Probleme care se rezolvă prin adunare sau scădere ..       | 66 |
| 2. Probleme combinate ..                                      | 67 |
| 3. Probleme care se rezolvă prin înmulțire sau împărțire ..   | 68 |
| 4. Probleme combinate ..                                      | 69 |
| 5. Probleme care se rezolvă prin mai mult de două operații .. | 70 |
| 6. Ce știu? Cât știu? Cum știu? ..                            | 71 |
| 7. Mă joc și învăț ..                                         | 72 |

# 1 ÎNCEPE SCOALA: NE REÎNTÂLNIM CU PRIETENI DRAGI!

Numerele naturale cuprinse între 0 și 10 000

## ȘCOALA MIHAI EMINESCU

Prietenii mei sunt Radu și Mihai! Abia aştept să-i întâlnesc din nou!

Mă bucur că venim din nou la școală!

La bunici, în vacanță, eu am făcut cunoștință cu niște prieteni speciali: Azor și Rigu! Azor umbla flămând pe stradă și bunicul ni l-a adus acasă, iar Rigu îmi dădea semnalul de sculare în fiecare dimineată, devreme!

BUN VENIT!

Prietenii mei cei mai dragi sunt cărțile cu basme pe care le-am citit în vacanță! Dar și voi îmi sunteți prieteni și vă voi povesti ce am citit!

1 Cine ar putea fi Rigu

2 Despre ce prieteni vorbește fiecare?

A. Dan vorbește despre

B. Ana vorbește despre

C. Radu vorbește despre

☀ Copiii sunt bucuroși că începe școala și își vor întâlni prietenii. Tu cum te simți când te gândești la prietenii din școală? Scrie prenumele tău sub desenul care îți se potrivește.

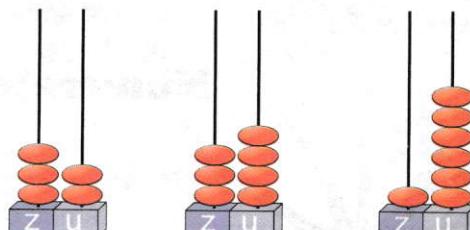


# 1. Ce știu despre numerele de la 0 la 100?

- 1** Ana, Aura și Dan au reprezentat numere. Completează tabelul și desenează o săgeată de la fiecare numărătoare la linia din tabel corespunzătoare numărului reprezentat.

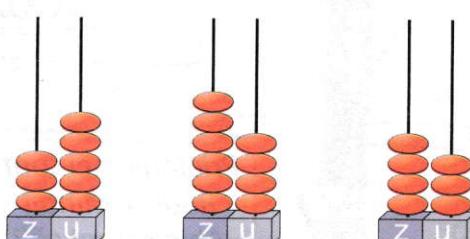
a)

| Numărul scris cu litere | Numărul scris cu cifre | Scrierea pozițională |         |
|-------------------------|------------------------|----------------------|---------|
|                         |                        | Zeci                 | Unități |
|                         | 32                     |                      |         |
| Saisprezece             |                        | 3                    | 4       |



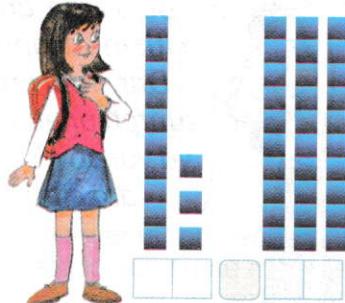
b)

| Numărul | Cifra unităților | Cifra zecilor | Numărul de unități | Numărul de zeci |
|---------|------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| 64      |                  | 6             | 64                 | 6               |
|         | 3                | 5             |                    |                 |
|         |                  |               | 43                 | 4               |

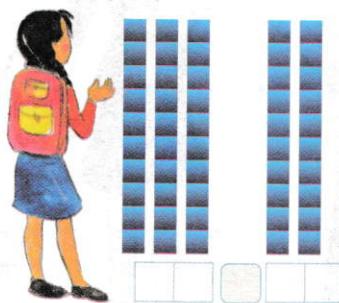


- 2** Copiii au format numere folosind riglete. Notează numerele formate de fiecare copil și pune semnul de relație potrivit între ele.

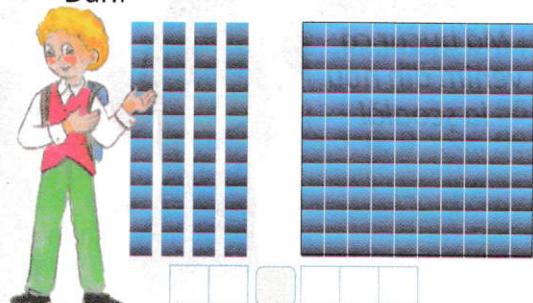
Ana



Aura



Dan



- 3** Scrie semnul de relație potrivit:  $<$ ,  $>$ ,  $=$

$$15 \square 16 \quad 70 \square 80 \quad 19 \square 11 \quad 32 \square 23 \quad 29 \square 91 \quad 100 \square 99$$

- 4** Maria a scris următoarele numere: 43, 97, 56, 70, 89, 28, 62.

A. Alege din lista ei și scrie în ordine crescătoare numai numerele pare.

B. Alege și scrie în ordine descrescătoare numai numerele impare.

$\square \square < \square \square \square \square \square \square$

$\square \square > \square \square \square \square \square \square$

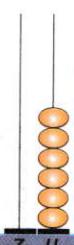
- 5** Asociază numărul de pe cartonaș cu poziția sa de pe axă:

42      68      13      48      36      84



- 6** Din lista de mai jos, încercuiește **numai** numerele mai apropiate de 50 decât de 60.

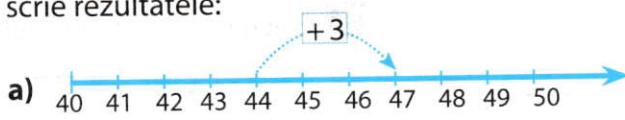
48, 43, 56, 51, 61, 16, 49, 68, 58, 64



## 2. Ce știu să fac cu numerele până la 100?

z u + z u

- 1** Reprezintă pe axă exercițiile folosind culori diferite, apoi scrie rezultatele:



a)  $44 + 3 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

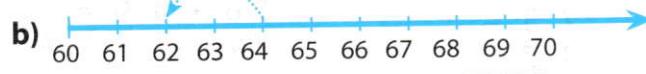
$44 + 2 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

$46 + 4 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

$41 + 6 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

$41 + 3 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

$43 + 6 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$



b)  $64 - 2 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

$63 - 2 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

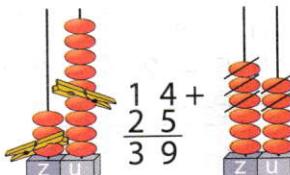
$70 - 3 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

$67 - 6 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

$68 - 6 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

$69 - 8 = \boxed{\quad} \boxed{\quad}$

- 2** Efectuează operațiile cu ajutorul numărătorilor:



$$\begin{array}{r} 65 \\ - 32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ + 42 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ + 31 \\ \hline \end{array}$$

- 5** Gândește-te la rezultatele exercițiilor următoare. Rezolvă numai exercițiile cu rezultatele mai apropiate de 10 decât de 20. Taie celelalte exerciții.

**6 + 3**

**28 - 6**

**23 - 11**

**29 - 18**

**12 + 3**

**24 - 12**

- 6** Radu și-a așezat cărțile din bibliotecă pe categorii. Câteva le-a notat în tabelul alăturat.

| Cărți cu animale |  | Cărți cu peisaje |  | Cărți cu poezii |  |
|------------------|--|------------------|--|-----------------|--|
| 23               |  | 16               |  | 11              |  |

Calculez  
în minte!



Completează cu numerele sau cuvintele potrivite:

1. În biblioteca lui Radu sunt **21** cărți .

4. Cele mai multe cărți sunt cele cu \_\_\_\_\_.

2. Cele mai puține cărți sunt cele cu \_\_\_\_\_.

5. Sunt cu **10** mai multe cărți decât cărți .

3. În total sunt **40** cărți.

6. Cărțile sunt cu 5 mai puține decât cele cu \_\_\_\_\_.

7. Totalul de cărți cu și este mai **10** decât numărul de cărți cu \_\_\_\_\_.

### 3. Cum folosesc numerele de la 0 la 100?

z u + z u

**1** Observă exemplul și procedează la fel:

| z | u  |     |     |   |     |   |     |
|---|----|-----|-----|---|-----|---|-----|
| 1 | 6  | 4   | 1   | + | 3   | 7 | +   |
| 2 | 6  | + 9 | 5 3 |   | 1 8 |   | 4 7 |
| 3 | 8  |     |     |   |     |   |     |
| 6 | 14 |     |     |   |     |   |     |

| z | u  |     |     |   |     |   |     |
|---|----|-----|-----|---|-----|---|-----|
| 3 | 10 | 4   | 1   | - | 6   | 7 | -   |
| 4 | 5  | - 9 | 5 3 |   | 1 8 |   | 4 7 |
| 2 | 8  |     |     |   |     |   |     |

**2** Află sumele știind că termenii sunt:

|          |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Termen 1 | 58 | 31 | 8  | 77 | 64 | 15 | 46 | 74 |
| Termen 2 | 5  | 4  | 49 | 15 | 26 | 37 | 16 | 58 |
| Sumă     |    |    |    |    |    |    |    |    |

**3** Află diferența perechilor de numere:

|           |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Descăzut  | 76 | 64 | 53 | 36 | 85 | 54 | 36 | 48 |
| Scăzător  | 28 | 45 | 39 | 24 | 16 | 49 | 19 | 39 |
| Diferență |    |    |    |    |    |    |    |    |

**4** Completează:

|                       |          |    |    |    |
|-----------------------|----------|----|----|----|
| Numărul dat           | 53       | 62 | 74 | 47 |
| Numărul cu 8 mai mare | 53 + 8 = |    |    |    |
| Numărul cu 8 mai mic  |          |    |    |    |

**7** Radu a compus povești-probleme. Scrie rezolvarea fiecărei printr-un exercițiu.

- a) Făt-Frumos a cules 12 mere fermecate și a mai primit încă 7 de la Piticot. Câte i-au rămas după ce a dat 8 Ilenei?

- b) Din 36 de flori, Ileana-Cosânzeana a împletit o coroniță cu 14 flori și una cu 16 flori. Câte flori i-au mai rămas?

**Acasă!** Drăgi părinți, copiii au revenit din vacanță și adaptarea la regimul școlar este destul de anevoieoașă. Încurajați copilul dvs. să efectueze calcule mintale atunci când desfășurați împreună activități în gospodărie. Este util să folosiți numere mici, variind treptat aceste numere și revenind din nou la numere de o cifră, dacă apar greșeli sau atunci când copilul manifestă oboseală sau dezinteres. (De exemplu,  $2 + 7$ ,  $5 + 8$ ,  $7 + 6$  etc., apoi  $23 + 15$ ,  $17 + 19$ ,  $26 + 38$  etc., apoi  $6 + 8$  etc.)

**În comunitate!** Stimulați copilul să participe, în timpul liber, la diverse jocuri logice împreună cu prietenii și colegii. Un joc simplu și util pentru practicarea adunării și a scăderii este „Tabinet”.

## 4. Cum mă joc cu figurile geometrice?

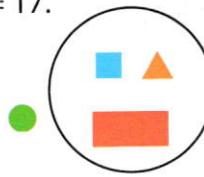
Colecția  
mea  
de valori

ATENȚIE  
PRIETENIE  
CURAJ

- 1** Dan a primit un joc cu cartonașe în care figurile geometrice valorează puncte, astfel:

$$\triangle = 33, \square = 28, \bullet = 25, \text{ iar } \blacksquare = 17.$$

a) Calculează valoarea figurilor din interiorul cercului



b) Calculează rezultatele:

$$\bullet + \triangle =$$

$$\bullet + \triangle - \square =$$

$$\square + \triangle + \blacksquare =$$

$$\blacksquare + \triangle - \square =$$

- 2** Împerechează fiecare corp geometric cu denumirea lui.



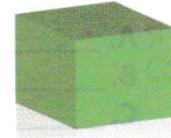
CUB



SFERĂ



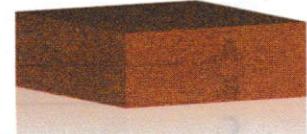
CILINDRU



CUBOID (PARALELIPIPED)



CON



PIRAMIDĂ

◆ Ce cuvânt din casetă se potrivește cel mai bine cu imaginea?

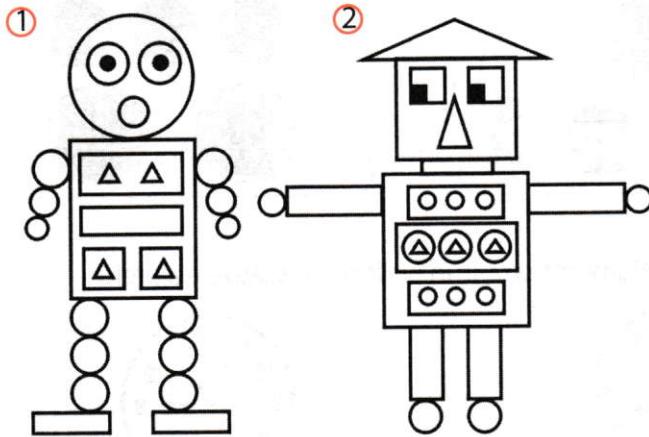
Lipește în colecția ta de valori un autocolant care ilustrează acest cuvânt.

Și eu! Ne jucăm și învățăm împreună!

Ce mult mă  
bucur că ne  
revedem!

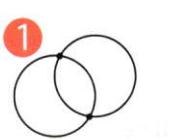


- 3** Completează în tabel câte figuri geometrice sunt în imaginile de mai jos.



|            | Roboțel 1 | Roboțel 2 | Total |
|------------|-----------|-----------|-------|
| Triunghi   |           |           |       |
| Dreptunghi |           |           |       |
| Pătrat     |           |           |       |
| Cerc       |           |           |       |
| Total      |           |           |       |

- 4** Observă intersecțiile cercurilor. Completează tabelul. Câte puncte de intersecție va avea al cincilea desen?



| Desenul                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|
| Numărul de cercuri               | 2 | 3 | 4 | 5 |   |
| Numărul de puncte de intersecție | 2 | 6 |   |   |   |