

Te orientează spre
performanță!



MATEMATICĂ

Flora Abrudan | Nicoleta Moldovan

memorator

clasele

1

2

3

4

SINAPSIS®



MATEMATICĂ

Nicoleta Moldovan | Flora Abrudan

memorator

clase

1-2-3-4

SINAPSIS®
www.sinapsis.ro

Cuprins

| | |
|---|-----------|
| I. NUMEREELE NATURALE | 5 |
| 1. Numerele naturale de la 0 la 100 | 5 |
| 2. Numerele naturale de la 0 la 1 000 000 | 13 |
| 3. Scrierea numerelor cu cifre romane | 22 |
| | |
| II. OPERAȚII CU NUMERE NATURALE | 26 |
| 1. Adunarea | 26 |
| 2. Scăderea | 33 |
| 3. Înmulțirea | 42 |
| 4. Împărțirea | 55 |
| 5. Aflarea numărului necunoscut | 68 |
| 6. Ordinea efectuării operațiilor | 72 |
| 7. Probleme | 75 |

| | |
|--|------------|
| III. FRAȚII | 83 |
| IV. ELEMENTE DE GEOMETRIE..... | 93 |
| 1. Elemente de bază în geometrie..... | 93 |
| 2. Forme geometrice plane | 98 |
| 3. Corpuri geometrice | 106 |
| V. UNITĂȚI DE MĂSURĂ | 111 |
| 1. Unități de măsură pentru lungimi | 111 |
| 2. Unități de măsură pentru capacitate | 114 |
| 3. Unități de măsură pentru masa corpurilor | 117 |
| 4. Unități de măsură pentru timp..... | 120 |
| 5. Unități de măsură pentru valoare..... | 124 |

I. NUMERELE NATURALE

① Numerele naturale de la 0 la 100

7, 13, 26, 58, 100 – numere naturale

Sistemul nostru de numerație folosește 10 semne (simboluri) denumite **cifre**, care ajută la formarea numerelor: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

ex: **75** → numărul 75 este scris cu ajutorul cifrelor 7 și 5.

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, ...26...60, 61... 100...

→ șirul numerelor naturale.

Fiecare număr natural are:

Ex:

| | | |
|------------------------|--------------|----------------------|
| <u>36</u> | <u>37</u> | <u>38</u> |
| ↑ predecesor | ↑ numărul | ↑ succesor |

Observații:

1) 0 nu are predecesor.

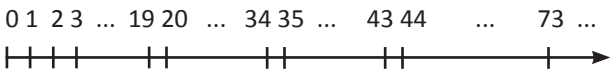
2) Șirul numerelor naturale este **infinit** (adică, nu se termină niciodată). Fiecare număr natural se formează prin adăugarea unei unități la predecesorul său.

→ Șirul numerelor poate fi:

- **crescător** (de la numărul cel mai mic la cel mai mare) ex. 0, 1, 2, 3...
- **descrescător** (de la cel mai mare la cel mai mic) ex. 100, 99, 98...

→ Șirul numerelor naturale formează o mulțime de numere, anume **mulțimea numerelor naturale**, care se notează cu \mathbb{N} .

Așezate pe axa numerelor, numerele naturale arată astfel:



Numerele naturale de la 0 la 100 pot fi formate din :

U (unități): 0, 1, 2, 3, ... 9;

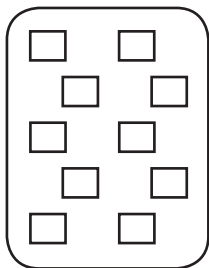
ZU (zeci și unități): 10, 11, 12, ... 99;

SZU (sute, zeci și unități): 100.

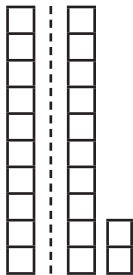
| S | Z | U | | S | | Z | | U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | = | 1 | 0 | 0 | + | 0 |
| | 4 | 5 | = | | | 4 | 0 | 5 |
| | 3 | 0 | = | | | 3 | 0 | 0 |
| | 3 | 8 | = | | | 3 | 0 | 8 |
| | | 9 | = | | | | | 9 |
| | 9 | 9 | = | | | 9 | 0 | 9 |
| | | 6 | = | | | | | 6 |

► **Reține!**

Zece unități formează o zece!



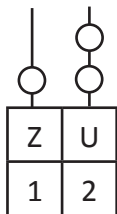
zece unități



= o zece 10 + 2 = 12

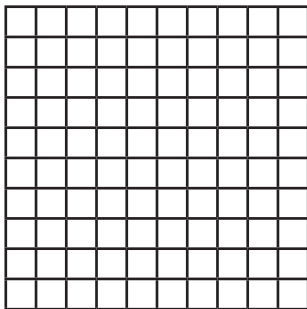


Exemple:



1 zece 2 unități

Zece zeci formează o sută!



zece zeci = o sută

- Numerele care au pe locul unităților **0, 2, 4, 6, 8** se numesc **numere pare**.

ex. *0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 26, 38, 70, 84, 100 etc.*

- Numerele care au pe locul unităților **1, 3, 5, 7, 9** se numesc **numere impare**.

ex. *1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 21, 37, 63, 79, 99 etc.*

- Numerele care se succed (urmează unul după celălalt) se numesc **numere consecutive**.

ex. *17, 18, 19 - numere consecutive*

31, 30, 29 - numere consecutive

16, 18, 20 - numere consecutive pare

15, 17, 19 - numere consecutive impare

• Citirea și scrierea numerelor

→ Se scriu într-un cuvânt numerele:

a) de la 0 la 19:

ex. 7 = *șapte*

12 = *doisprezece*

17 = *șaptesprezece*

b) formate din zeci întregi:

ex. 20 = *douăzeci*

30 = *treizeci*

90 = *nouăzeci*

→ Se scriu cu ajutorul mai multor cuvinte toate celelalte numere:

ex. 43 = *patruzeci și trei*

100 = *o sută*

99 = *nouăzeci și nouă*

▶ **Atenție!**

11= unsprezece

12= doisprezece

13= treisprezece

14= paisprezece - ~~patrusprezece~~

15= cincisprezece - ~~cinsprezece~~

16= șaisprezece - ~~șasesprezece~~

17= șaptesprezece - ~~șaptisprezece~~

18= optsprezece - ~~optisprezece~~

19= nouăsprezece

spre - spră

• **Ordonarea numerelor**

crescător - de la cel mai mic la cel mai mare
ex. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

descrescător - de la cel mai mare la cel mai mic
ex. 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13

„de la ... până la ...”

ex. de la 15 până la 20: 15, 16, 17, 18, 19, 20.

(Obs: În scrierea numerelor trebuie cuprinse și capetele șirului - 15, 20)

„cuprinse între ... și ...”

ex. cuprinse între 15 și 20: 16, 17, 18, 19.

(Obs: Nu trebuie scrise capetele șirului.)

„mai mici decât... și mai mari decât ...”

ex. mai mici decât 20 și mai mari decât 15: 19, 18, 17, 16.

„cel puțin egale cu... și cel mult egale cu ...”

ex. cel puțin egale cu 13 și cel mult egale cu 19: 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.

• Compararea numerelor

Pentru a compara două sau mai multe numere se folosesc următoarele semne:

„<” – mai mic $13 < 17$; $29 < 60$

„>” – mai mare $90 > 89$; $99 > 98$

„=” – egal $33 = 33$; $88 = 88$

② Numerele naturale de la 0 la 1 000 000

Pentru a forma numerele naturale folosim noțiunile de **clase** și **ordine**. Fiecare clasă e formată din trei ordine consecutive:

1. Clasa unităților

- cuprinde ordinele:
- **1** sau **ordinul unităților** (U)
- **2** sau **ordinul zecilor** (Z)
- **3** sau **ordinul sutelor** (S)

2. Clasa miilor

- cuprinde ordinele:
- **4** sau **ordinul unităților de mii** (U)
- **5** sau **ordinul zecilor de mii** (Z)
- **6** sau **ordinul sutelor de mii** (S)

3. Clasa milioanelor

- cuprinde ordinele:

→ 7 sau ordinul **unităților de milioane** (U)

→ 8 sau ordinul **zecilor de milioane** (Z)

→ 9 sau ordinul **sutelor de milioane** (S)

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------------|---|---|------------|---|---|----------------|---|---|
| CLASA → | Milioane | | | Mii | | | Unități | | |
| ORDINUL → | S | Z | U | S | Z | U | S | Z | U |
| | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------------|---|---|------------|---|---|----------------|---|---|
| CLASA → | Milioane | | | Mii | | | Unități | | |
| ORDINUL → | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | | | | | | 1 | 0 | 4 | 7 |
| | | | | 5 | 3 | 0 | 4 | 2 | 8 |
| | | | | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | | | | | 2 | 3 | 8 | 6 | 4 |
| | | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

1 047 = o mie patruzeci și șapte

530 428 = cinci sute treizeci de mii patru
sute douăzeci și opt

900 004 = nouă sute de mii patru

23 864 = douăzeci și trei de mii opt sute
șaiszeci și patru

1 000 000 = un milion

Observații:

1) La scrierea cu cifre a numerelor se lasă un mic spațiu între clase. 1_047

2) Citirea numerelor se face de la stânga la dreapta.

Se citesc sutele, zecile și unitățile unei clase, apoi numele clasei respective.

Ex. 23 864 = douăzeci și trei de mii
ordinele 5, 4 numele clasei
opt sute șaiszeci și patru
ordinele 3, 2, 1

* Numele clasei unităților nu se citește.

3) Absența unui anumit ordin este marcată în scris cu cifra 0, iar în citire ordinul respectiv nu este numit.

→ Compară:

423 513 = patru sute douăzeci și trei de mii
cinci sute treisprezece

400 513 = patru sute de mii cinci sute
treisprezece

- **Sistemul pozițional și zecimal de scriere a numerelor**

POZIȚIONAL

→ înseamnă că cifrele cu care este scris un număr reprezintă valori diferite, în funcție de poziția pe care o ocupă în scrierea numărului.

În exemplul de mai jos cifra „2” are valoare diferită, în funcție de poziția pe care o ocupă.

Ex. 6 5 4 3 2 1

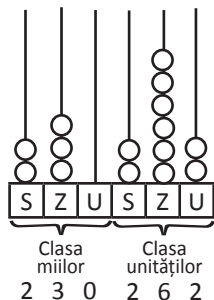
230 262

S Z U S Z U

Clasa miilor
ordinul 6, al
sutelor de
mii

Clasa
unităților
ordinul 1,
al unităților

Clasa
unităților
ordinul 3, al
sutelor



ZECIMAL

→ înseamnă că zece unități de un anumit ordin formează o unitate de ordin imediat superior.

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 10 unități | formează o zece |
| 10 zeci | formează o sută |
| 10 sute | formează o mie |
| 10 mii | formează o zece de mii |
| 10 zeci de mii | formează o sută de mii |
| 10 sute de mii | formează un milion |

• Compararea numerelor

1) Dintre două numere naturale este mai mare cel scris cu mai multe cifre:

$$\text{ex. } 14\ 120 > 1\ 412$$

5 cifre 4 cifre

2) Dacă numerele au același număr de cifre, atunci comparăm pe rând cifrele de același ordin, începând cu cel mai mare (din stânga). Este mai mare numărul la care găsim prima cifră cu valoare mai mare.

ex. $853\ 431 < 853\ 531$

The diagram shows two numbers, 853 431 and 853 531, with vertical lines connecting their digits. Arrows point from the left number to the right number, comparing digits from left to right: 8 = 8, 5 = 5, 3 = 3, and 4 < 5.

deci, $853\ 531$ este mai mare
 $853\ 431 < 853\ 531$

• Rotunjirea numerelor

Uneori, în viața de zi cu zi, nu este importantă stabilirea cu exactitate a tuturor cifrelor unui număr. În astfel de cazuri, se folosesc **aproximări (rotunjiri)**.

Ex. 18 se rotunjește la 20

12 se rotunjește la 10

Rotunjirea se poate face:

→ **prin lipsă** în cazul cifrelor 0, 1, 2, 3, 4 (< 5)

→ **prin adaos** în cazul cifrelor 5, 6, 7, 8, 9 (≥ 5)

ex. **837 546** - rotunjit:

S Z U S Z U

- la zeci - 837 **550** - la zeci de mii - **840 000**

- la sute - 837 **500** - la sute de mii - **800 000**

- la mii - **838 000** - la milion - **1 000 000**

Pași:

- * Pentru a rotunji la zeci, ne uităm la unități:
 *$6 > 5$, deci se rotunjește prin adaos; astfel
46 se rotunjește la 50*
- * Pentru a rotunji la sute, ne uităm la zecile numărului:
 *$4 < 5$, deci se rotunjește prin lipsă, astfel
546 se rotunjește la 500*
- * Pentru a rotunji la mii, ne uităm la sutele numărului:
 *$5 = 5$, deci se rotunjește prin adaos, astfel
7 546 se rotunjește la 8 000*
- * Se procedează la fel pentru fiecare ordin.

*Ai observat că cifrele de ordin mai mic decât cel la care se face rotunjirea au devenit 0, iar cele de ordin mai mare se copiază.

ordine mai mari → 6 5 4 | 3 | 2 1 ← ordine mai mici

Ex. **375 262** - rotunjit la ordinul sutelor
 SZU | SZU



6 5 4 | 3 | 2 1
375 300
SZU | SZU

ordinea
4,5,6 se
copiază

ordinea
1 și 2 au
devenit 0

③ Scrierea numerelor cu cifre romane

Sistemul nostru de numerație folosește scrierea cu **cifre arabe**: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Ele ajută la scrierea numerelor naturale.

În anumite situații, se folosește scrierea cu **cifre romane**.

Cifrele romane sunt: **I, V, X, L, C, D, M**.

Fiecare cifră romană reprezintă un număr natural:

$$\mathbf{I} = 1$$

$$\mathbf{L} = 50$$

$$\mathbf{D} = 500$$

$$\mathbf{V} = 5$$

$$\mathbf{C} = 100$$

$$\mathbf{M} = 1\ 000$$

$$\mathbf{X} = 10$$

Orice alt număr natural se scrie alăturând cifre romane.

Ex.

$$2 = \mathbf{II}$$

$$13 = \mathbf{XIII}$$

$$173 = \mathbf{CLXXIII}$$

$$7 = \mathbf{VII}$$

$$20 = \mathbf{XX}$$

$$1\ 388 = \mathbf{MCCCLXXXVIII}$$

- **Reguli de scriere cu cifre romane**

1. Alăturând cifre romane obținem alte numere naturale astfel:

a) Adunăm valorile cifrelor;

Ex. $VI = 6 (5 + 1)$

$$XI = 11 (10 + 1)$$

$$LX = 60 (50 + 10)$$

$$CX = 110 (100 + 10)$$

$$DC = 600 (500 + 100)$$

$$MC = 1\ 100 (1\ 000 + 100)$$

b) Scădem valoarea cifrei din stânga (mai mică) din valoarea cifrei din dreapta (mai mare). Această regulă se aplică doar în cazul următoarelor 6 numere:

Ex. $IV = 4 (5 - 1)$ $XC = 90 (100 - 10)$

$$IX = 9 (10 - 1) \quad CD = 400 (500 - 100)$$

$$XL = 40 (50 - 10) \quad CM = 900 (1\ 000 - 100)$$

2. Numai cifrele **I, X, C, M** se pot repeta în poziții alăturate, dar nu mai mult de trei ori.

Ex. $X = 10$; $XX = 20$; $XXX = 30$;

$XXXX \neq 40 \rightarrow XL = 40$

$C = 100$; $CC = 200$; $CCC = 300$

$CCCC \neq 400 \rightarrow CD = 400$

3. Cifrele **V, L, D** nu se scad și nici nu se pot repeta în același număr.

Ex. $DLV = 555$

$MD = 1500$

$CV = 105$

• Scriem cu cifre romane:

I → 1

XI → 10+1=11

II → 1+1=2

XII → 10+1+1=12

III → 1+1+1=3

XIII → 10+1+1+1=13

IV → 5-1=4

XIV → 10+(5-1)=14

V → 5

XV → 10+5=15

VI → 5+1=6

XVI → 10+5+1=16

VII → 5+1+1=7

XVII → 10+5+1+1=17

VIII → 5+1+1+1=8

XVIII → 10+5+1+1+1=18

IX → 10-1=9

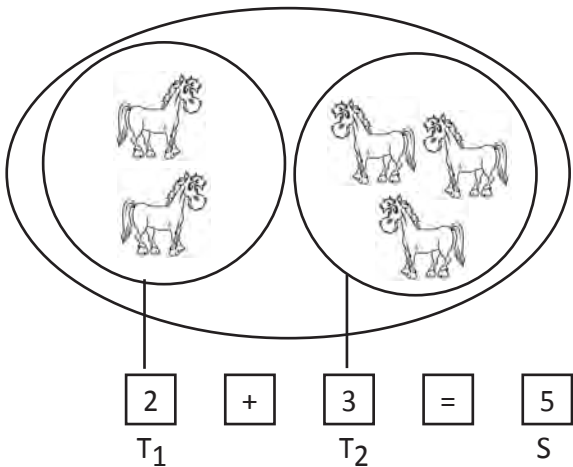
XIX → 10+(10-1)=19

X → 10

XX → 10+10=20

II. OPERAȚII CU NUMERELE NATURALE

1 Adunarea



- Numerele care se adună (2 și 3) se numesc **TERMENI** și se notează cu **T1** și **T2**.
- Rezultatul adunării se numește **SUMĂ** sau **TOTAL** și se notează cu **S**.
- Semnul operației de adunare este „+” (plus)

- Expresii care cer operația de adunare:

→ *cu ... mai mult*

→ *în total*

→ *mai mare*

- **Proprietățile adunării**

a) 0 ESTE ELEMENT NEUTRU față de adunare:
rezultatul adunării unui număr cu 0 e
acel număr.

Ex. $7 + 0 = 7$

$$0 + 14 = 14$$

$$100 + 0 = 100$$

b) COMUTATIVITATEA: dacă schimbăm locul termenilor, suma rămâne aceeași.

Ex. $2 + 3 = 5$

$$3 + 2 = 5$$

c) ASOCIATIVITATEA: într-o adunare cu trei sau mai mulți termeni, oricum am asocia (grupa) doi termeni, suma nu se schimbă.

$$\begin{aligned} \text{Ex. } a + b + c &= (a + b) + c = a + (b + c) = (a + c) + b \\ 2 + 3 + 4 &= (2 + 3) + 4 = 2 + (3 + 4) = (2 + 4) + 3 \\ &5 + 4 = 2 + 7 = 6 + 3 \\ &9 = 9 = 9 \end{aligned}$$

• Reguli de calcul

a) Adunarea fără trecere peste ordin

Pentru a efectua operația de adunare, adunăm cifrele aceluiași ordin, începând de la dreapta spre stânga.

$$\begin{array}{r} \text{Ex. } 25 + 14 = 39 \\ \text{ZU} \quad \text{ZU} \quad \text{ZU} \end{array}$$

Pasul 1: adunăm unitățile $5 + 4 = 9$

Pasul 2: adunăm zecile $20 + 10 = 30$

Concluzie: $25 + 14 = 39$

$$\begin{array}{r}
 3 \ 2 \ 7 \ 1 \ 4 \ 5 \ + \\
 3 \ 6 \ 1 \ 7 \ 2 \ 4 \\
 \hline
 6 \ 8 \ 8 \ 8 \ 6 \ 9
 \end{array}$$

Pașii de calcul:

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{6} \ \textcircled{5} \ \textcircled{4} \ \textcircled{3} \ \textcircled{2} \ \textcircled{1} \\
 \leftarrow
 \end{array}$$

$$\textcircled{1} \quad 5 + \quad 4 = \quad 9$$

$$\textcircled{2} \quad 40 + \quad 20 = \quad 60$$

$$\textcircled{3} \quad 100 + \quad 700 = \quad 800$$

$$\textcircled{4} \quad 7\ 000 + \quad 1\ 000 = \quad 8\ 000$$

$$\textcircled{5} \quad 20\ 000 + \quad 60\ 000 = \quad 80\ 000$$

$$\textcircled{6} \quad 300\ 000 + \quad 300\ 000 = \quad 600\ 000$$

b) Adunarea cu trecere peste ordin

În cazul adunărilor cu trecere peste ordin, transformăm 10 unități de un anumit ordin într-o unitate de ordin imediat superior.

10 unități → 1 zece 10 mii → 1 zece de mii

10 zeci → 1 sută 10 zeci de mii → 1 sută de mii

10 sute → 1 mie 10 sute de mii → 1 milion

Ex.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 27 + \\ \underline{35} \\ 62 \end{array}$$

②① Pașii de calcul

① Adunăm unitățile $7 + 5 = 12$

Din cele 12 unități

→ 2 rămân pe locul unităților

(se scriu la rezultat pe locul unităților)

→ 10 unități se transformă într-o unitate de ordin superior (zece) și se adună cu celelalte zeci.

② $20 + 30 + 10$ (de la pasul 1) = 60

Concluzie: $27 + 35 = 62$

$$\begin{array}{r}
 32745 + \\
 18626 \\
 \hline
 51371
 \end{array}$$

5
4
3
2
1 Pașii de calcul

① $5 + 6 = 11$

$10 + 1$ (1 unitate)

② $10 + 40 + 20 = 70$ (7 zeci)

③ $700 + 600 = 1\ 300$

$1\ 000 + 300$ (3 sute)

④ $1\ 000 + 2\ 000 + 8\ 000 = 11\ 000$

$10\ 000 + 1\ 000$ (1 mie)

⑤ $10\ 000 + 30\ 000 + 10\ 000 = 50\ 000$ (5 zeci de mii)

Concluzie: $32\ 745 + 18\ 626 = 51\ 371$

• **Proba adunării:**

! Proba = verificare

$$2 + 3 = 5$$

$$T_1 + T_2 = S$$

1) prin adunare

→ inversăm locul termenilor

$$\oplus \quad 3 + 2 = 5$$

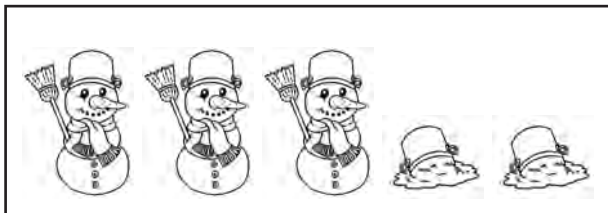
2) prin scădere

→ din sumă se scad pe rând termenii

$$\ominus \quad 5 - 3 = 2$$

$$\ominus \quad 5 - 2 = 3$$

2 Scăderea



$$5 - 2 = 3$$

D S Dif

- Numărul din care se scade se numește **DESCĂZUT** (5) și se notează cu **D**.

Observăm:

- Descăzutul este cel mai mare număr dintre cele trei.
- Descăzutul ocupă întotdeauna prima poziție.

- Numărul care se scade, se numește **SCĂZĂTOR (2)** și se notează cu **S**.
- Rezultatul operației de scădere se numește **DIFERENȚĂ** sau **REST (3)** și se notează cu **Dif.**
- Semnul operației de scădere este „-” (minus)
- Expresii care cer operația de scădere:
 - *cu ... mai puțin*
 - *au rămas*
 - *mai mic*
 - *cu cât este mai mare/ cu cât este mai mic*

• **Reguli de calcul:**

a) Scăderea fără împrumut

Pentru a efectua operația de scădere, se scad cifrele aceluiași ordin de la dreapta spre stânga

Ex. $386 - 172 = 214$

$$\begin{array}{r} 386 - \\ \underline{172} \\ 214 \end{array}$$

③②① Pași de calcul

① $6 - 2 = 4$

② $80 - 70 = 10$

③ $300 - 100 = 200$

Ex. $368\ 647 - 52\ 135 = 316\ 512$

$$\begin{array}{r} 368\ 647 - \\ \underline{52\ 135} \\ 316\ 512 \end{array}$$

⑥⑤④③②① Pași de calcul

$$\textcircled{1} \quad 7 - 5 = 2$$

$$\textcircled{2} \quad 40 - 30 = 10$$

$$\textcircled{3} \quad 600 - 100 = 500$$

$$\textcircled{4} \quad 8\,000 - 2\,000 = 6\,000$$

$$\textcircled{5} \quad 60\,000 - 50\,000 = 10\,000$$

$$\textcircled{6} \quad 300\,000 - 0 = 300\,000$$

b) Scăderea cu trecere peste ordin

*Pentru a efectua scăderea cu trecere peste ordin, transformăm, de fiecare dată, o unitate de un anumit ordin, în 10 unități de ordin imediat inferior.

$$1\text{ Z} \rightarrow 10\text{ U}$$

$$1\text{ S} \rightarrow 10\text{ Z} \rightarrow 100\text{ U}$$

$$1\text{ U} \rightarrow 10\text{ S} \rightarrow 100\text{ Z} \rightarrow 1000\text{ U}$$

Ex.

$$\begin{array}{r} .10 \\ 62 - \\ \underline{29} \\ 33 \\ \leftarrow \\ \textcircled{2}\textcircled{1} \end{array}$$

Pași de calcul:

① Scădem unitățile $2 - 9 = ?$

Observăm că $2 < 9$, deci scăderea nu se poate efectua.

„Ne împrumutăm” la zeci. Luăm 1 zece și o transformăm în 10 unități. Avem acum 12 unități.

Cum gândim?

$$12 - 9 = (10 + 2) - 9 = 10 - 9 + 2 = 1 + 2 = 3$$

sau

$$12 - 9 = 12 - (2 + 7) = 12 - 2 - 7 = 10 - 7 = 3$$

deci,

$$12 - 9 = 3 \text{ (se scrie la rezultat pe locul unităților)}$$

② Scădem zecile $50 - 20 = ?$

Pentru că „am împrumutat” o zece unităților, din 60 au rămas la descăzut 50.

$$50 - 20 = 30$$

$$\text{Concluzie: } 62 - 29 = 33$$

$$\begin{array}{r}
 \bullet \quad \bullet \quad \bullet \\
 7 \ 4 \ 5 \ 3 \ 1 \ 4 \ - \\
 2 \ 8 \ 4 \ 7 \ 0 \ 9 \\
 \hline
 4 \ 6 \ 0 \ 6 \ 0 \ 5
 \end{array}$$

← $\textcircled{6} \textcircled{5} \textcircled{4} \textcircled{3} \textcircled{2} \textcircled{1}$ Pașii de calcul

① $4 - 9 = ?$

Ne împrumutăm la zeci. 1 Z = 10 U

$$14 - 9 = 5$$

② $0 - 0 = 0$

③ $300 - 700 = ?$

Ne împrumutăm la mii.

$$1 \text{ mie} = 10 \text{ sute}$$

$$13 \text{ sute} - 7 \text{ sute} = 6 \text{ sute}$$

④ $4\ 000 - 4\ 000 = 0$

⑤ $40\ 000 - 80\ 000 = ?$

Ne împrumutăm la sute de mii.

$$1 \text{ sută de mii} = 10 \text{ zeci de mii}$$

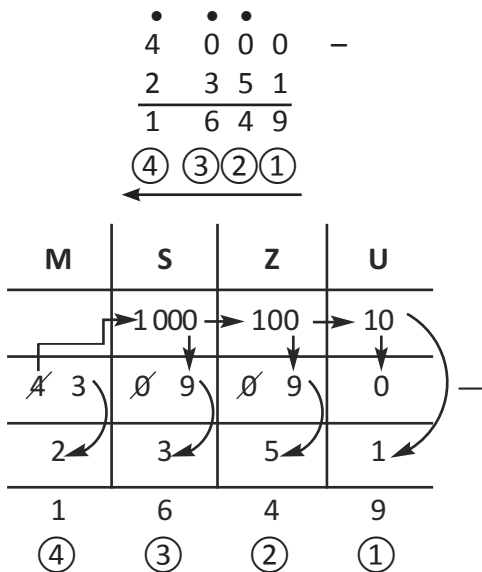
$$14 \text{ zeci de mii} - 8 \text{ zeci de mii} = 6 \text{ zeci de mii}$$

⑥ $600\ 000 - 200\ 000 = 400\ 000$

Notă: „ • ” arată faptul că te-ai împrumutat.

*Când descăzutul are mai multe zerouri în șir, se ia o unitate de la ordinul diferit de 0 și se transferă, pe rând, la fiecare ordin inferior.

Ex.



Explicație:

Observăm că descăzutul are pe locul U, Z și S cifra 0, ceea ce înseamnă că primul ordin de la care mă pot împrumuta este cel al unităților de mii (4).

Luăm 1 mie și o transformăm în 10 sute. Din cele 10 sute, o sută o transformăm în zece zeci, iar 9 sute ne rămân. Din cele 10 zeci, 1 zece o transformăm în 10 unități, iar 9 zeci ne rămân.

Deci:

$$\textcircled{1} \quad 10Z - 1U = 9U$$

$$\textcircled{2} \quad 9Z - 5Z = 4Z$$

$$\textcircled{3} \quad 9S - 3S = 6S$$

$$\textcircled{4} \quad 3M - 2M = 1M$$