



## MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

Anca Veronica Tăut | Adina Achim | Elena Lăpușan | Anicuța Todea

**auxiliar  
didactic**

CLASA

**2**



**SINAPSIS®**

# CUPRINS


**UNITATEA I**

Numerale naturale de la 0 la 100 .....	5
Planetele Sistemului Solar. Formarea zilei și a nopții .....	7
Alcătuirea Pământului .....	8
Să exersăm! .....	9
Iată ce știu! – Evaluare inițială .....	10
Vreau să știu mai mult! .....	11


**UNITATEA II**

Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 100, fără trecere peste ordin .....	12
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin .....	12
Forme de relief: munți și dealuri .....	13
Proprietățile adunării .....	13
Să exersăm! .....	15
Iată ce știu! – Evaluare Unitatea II .....	16
Vreau să știu mai mult! .....	18

19


**UNITATEA III**

Numerale naturale de la 0 la 1 000. Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 1 000 .....	20
Despre câmpii .....	20
Compararea numerelor naturale de la 0 la 1 000 .....	22
Nevoile de bază ale plantelor .....	23
Ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1 000 .....	24
Nevoile de bază ale animalelor .....	25
Rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000 .....	26
Despre nevoile de bază ale oamenilor .....	27
Să exersăm! .....	29
Iată ce știu! – Evaluare Unitatea III .....	30
Vreau să știu mai mult! .....	31

32


**UNITATEA IV**

Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, fără trecere peste ordin. Rezervații naturale .....	33
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, fără trecere peste ordin .....	33
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul unităților .....	34
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul zecilor. Influență negativă a omului asupra mediului .....	35
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor .....	37
Adunarea numerelor naturale cu trecere peste ordin când suma este 1 000 .....	38
Să exersăm! .....	39
Iată ce știu! – Evaluare Unitatea IV .....	40
Vreau să știu mai mult! .....	41

42


**UNITATEA V**

Scăderea numerelor naturale de la 100 la 1 000, cu împrumut la ordinul zecilor. Ploaia și grindina – influențe negative .....	43
Scăderea numerelor naturale de la 100 la 1 000, cu împrumut la ordinul sutelor.	43
Seceta – influențe negative .....	44
Scăderea numerelor naturale de la 100 la 1000, cu împrumut la ordinul zecilor și al sutelor. Bruma – influențe negative .....	45
Aflarea numărului necunoscut .....	46
Scăderea când descazutul este 1 000 .....	47
Probleme care se rezolvă prin una sau două operații .....	48
Să exersăm! .....	50
Iată ce știu! – Evaluare Unitatea V .....	52
Vreau să știu mai mult! .....	53

54


**UNITATEA VI**

Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 100. Medii de viață .....	54
Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 100, folosind adunarea repetată de termeni egali .....	54
Medii de viață .....	55
Etapele vieții la plante / animale / oameni .....	56
Înmulțirea când unul dintre factori este 2 .....	57
Înmulțirea când unul dintre factori este 3 .....	58
Înmulțirea când unul dintre factori este 4. Balta .....	59
Înmulțirea când unul dintre factori este 5. Acvariul .....	60
Înmulțirea când unul dintre factori este 6. Pădurea .....	61
Animale și plante din pădure .....	62
Înmulțirea când unul dintre factori este 7 .....	64
Înmulțirea când unul dintre factori este 8 .....	65
Înmulțirea când unul dintre factori este 9 .....	66

67



Înmulțirea când unul dintre factori este 10 .....	68
Înmulțirea când unul dintre factori este 0 sau 1. Proprietăile înmulțirii .....	69
Ordinea efectuării operațiilor .....	70
Rezolvarea de probleme .....	71
Să exersăm! .....	73
Iată ce știu! – Evaluare Unitatea VI .....	74
Vreau să știu mai mult! .....	75



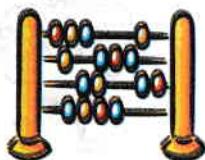
<b>Unitatea VII</b> .....	76
Fracții. Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 100. Întregul și fracția .....	76
Jumătatea / doimea .....	77
Sfertul / patrimea .....	78
Compararea fracțiilor. Fracții echivalente .....	79
Delta Dunării .....	80
Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 100 .....	81
Marea Neagră .....	82
Împărțirea numerelor naturale, folosind scăderea repetată .....	83
Deșertul .....	84
Proba înmulțirii și a împărțirii. Grădina botanică .....	85
Să exersăm! .....	86
Iată ce știu! – Evaluare Unitatea VII .....	87
Vreau să știu mai mult! .....	88



<b>Unitatea VIII</b> .....	89
Împărțirea numerelor naturale în concentru 0 – 100. Polul Nord. Polul Sud .....	89
Împărțirea la 2 .....	90
Împărțirea la 3 .....	91
Împărțirea la 4 .....	92
Împărțirea la 5 .....	93
Dinți sănătoși .....	94
Împărțirea la 6 .....	95
Împărțirea la 7 .....	96
Împărțirea la 8. O alimentație sănătoasă .....	97
Împărțirea la 9 .....	98
Cazuri speciale de împărțire .....	99
Aflarea numărului necunoscut .....	100
Ordinea efectuării operațiilor .....	101
Probleme care se rezolvă prin mai mult de două operații .....	102
Să exersăm! .....	103
Iată ce știu! – Evaluare Unitatea VIII .....	104
Vreau să știu mai mult! .....	105



<b>Unitatea IX</b> .....	106
Figuri și corperi geometrice. Pătratul. Igiena locuinței .....	106
Dreptunghiul. Igiena locuinței .....	107
Triunghiul. O alimentație sănătoasă .....	108
Cercul, semicercul. Exerciții fizice și sănătatea .....	109
Bolile copilăriei .....	110
Corpori geometrice. Cubul, Cuboidul .....	111
Cilindrul, Conul. Sfera .....	112
Să exersăm! .....	113
Iată ce știu! – Evaluare Unitatea IX .....	114
Vreau să știu mai mult! .....	115



<b>Unitatea X</b> .....	116
Măsurarea lungimii. Metrul și centimetru .....	116
Metode de prevenire a îmbolnăvirii și tratarea bolilor .....	117
Măsurarea lungimii. Milimetru .....	118
Măsurarea capacitații. Litrul și mililitrul .....	119
Măsurarea masei. Kilogramul .....	120
Gramul .....	121
Măsurarea timpului. Ora și minutul .....	122
Magneti. Forțele exercitate de magneti .....	124
Ziua, săptămâna, luna, anul .....	125
Banii, Leul (monede și bancnote) .....	127
Euro (monede și bancnote) .....	128
Electricitatea .....	129
Organizarea și reprezentarea datelor din mediul cunoscut .....	130
Unde și vibrații .....	131
Să exersăm! .....	132
Iată ce știu! – Evaluare Unitatea X .....	133
Vreau să știu mai mult! .....	135
Recapitulare finală .....	136
Iată ce știu! – Evaluare finală .....	142
Soluții .....	143



# Numerele naturale de la 0 la 100

În acest capitol:

- vei forma, vei scrie și vei citi numerele naturale de la 0 la 100;
- vei compara și vei ordona numerele naturale de la 0 la 100;
- vei recunoaște planetele Sistemului Solar;
- vei face experimente simple pentru a descoperi formarea zilei și a noptii.



**1** Completează norișorii cu numerele corespunzătoare.

57



60



64



79



83



85



63



59



56



100



97



93



**2** Scrie numerele:

- de la 35 până la 42; \_\_\_\_\_
- de la 93 până la 88; \_\_\_\_\_
- cuprinse între 77 și 83; \_\_\_\_\_
- mai mari decât 93 și mai mici decât 100; \_\_\_\_\_
- mai mici decât 40 și mai mari sau egale cu 34. \_\_\_\_\_

**3** Ordonează crescător numerele scrise pe alune.



**4** Ordonează descrescător numerele scrise pe gutui.



**5** Scrie vecinii numerelor.

4 1 5

5 0 6

8 9 9

9 3 8

8 3 4

8 1 9

7 0 8

9 0 7

**6** Compara următoarele numere.

9 4 □ 7 4

7 5 □ 5 7

6 5 □ 6 5

3 9 □ 2 5

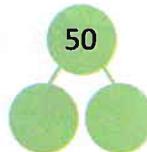
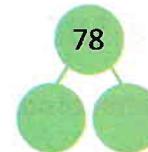
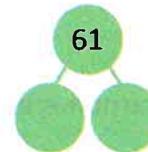
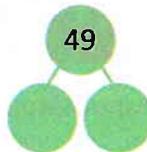
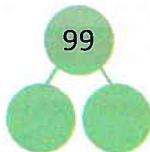
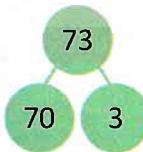
7 8 □ 8 8

9 8 □ 9 9

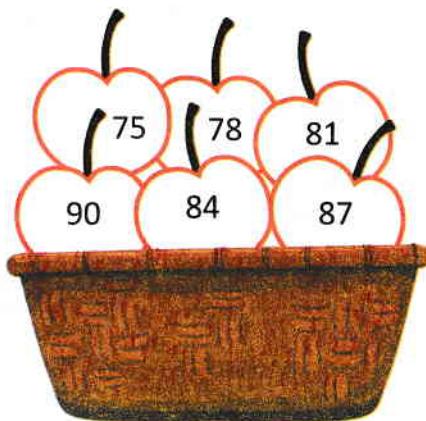
9 3 □ 8 9

5 2 □ 5 8

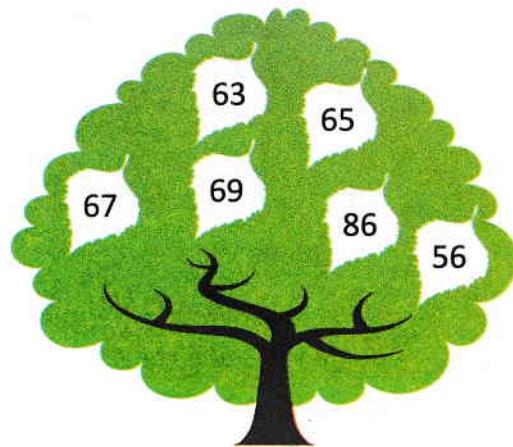
Descompune numerele în zeci și unități.



- 8 Colorează doar merele pe care sunt scrise numerele care se pot rotunji la 80.



- 9 Colorează numai frunzele pe care sunt scrise numere care au cifra zecilor egală cu 6.



- 10 Scrie numerele naturale de două cifre care au:

a) cifra zecilor egală cu 7;

b) cifra unităților egală cu 4;

c) cifra zecilor egală cu cifra unităților;

d) cifra zecilor mai mare cu 2 decât cifra unităților;

e) cifra unităților cu 1 mai mare decât cifra zecilor;

f) suma cifrelor egală cu 9.

- 11 Scrie toate numerele naturale de două cifre diferite care se pot scrie cu cifrele:

a) 3, 9, 8 → \_\_\_\_\_

b) 5, 4, 0 → \_\_\_\_\_

Respect pentru oameni și cărti

## 1 Scrie cuvintele din listă la locul potrivit.

- Pământul este a treia \_\_\_\_\_ de la \_\_\_\_\_.
- Doar pe Terra există \_\_\_\_\_, datorită apei, a \_\_\_\_\_ și \_\_\_\_\_ primite de la Soare.

luminii

viață

căldurii

planetă

Soare

## 2 Completează enunțul cu cuvinte din listă.

Sistemul \_\_\_\_\_ este format din corperi \_\_\_\_\_ care se mișcă în jurul \_\_\_\_\_.

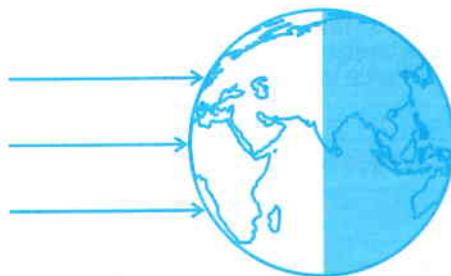
Soarelui

Solar

cerești



## 3 Colorează cu galben partea planetei pe care este zi. Desenează soarele în poziția corectă.

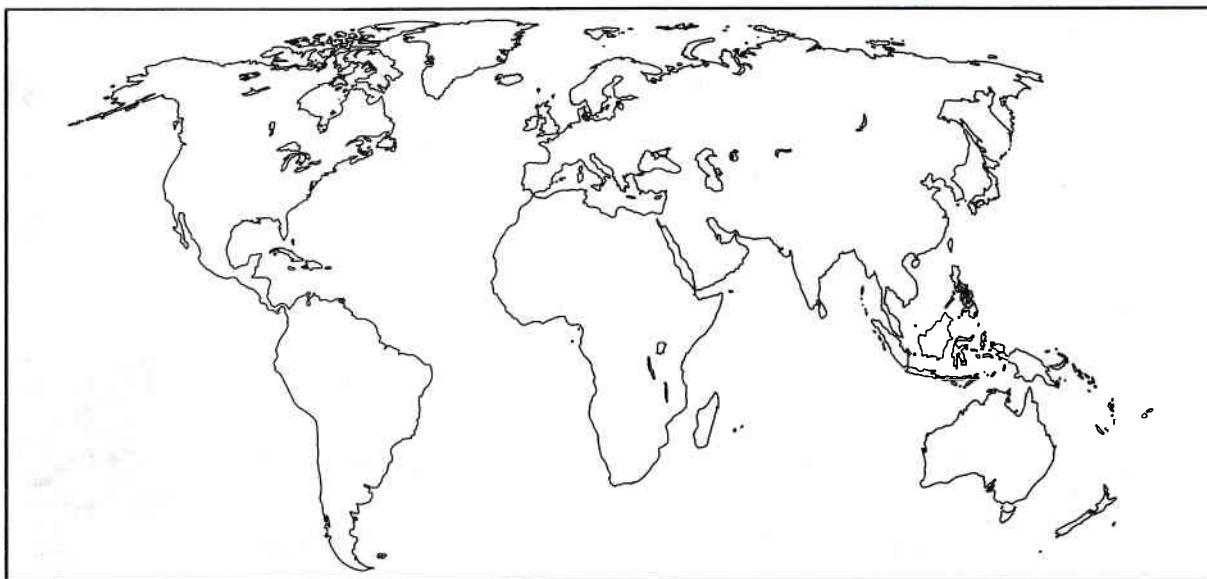


## 4 Numește cele opt planete din Sistemul Solar.



- 1 → \_\_\_\_\_
- 2 → \_\_\_\_\_
- 3 → \_\_\_\_\_
- 4 → \_\_\_\_\_
- 5 → \_\_\_\_\_
- 6 → \_\_\_\_\_
- 7 → \_\_\_\_\_
- 8 → \_\_\_\_\_

- 1 Colorează uscatul cu maro și întinderile de apă cu albastru. Pe ce continent se află țara noastră?



Pe Pământ există întinderi mari de ape (**oceane, mări**) și întinderi mari de uscat (**continent**e).

Țara noastră se află pe continentul \_\_\_\_\_.

- 2 Explică în 2-3 enunțuri ceea ce vezi în imagine.



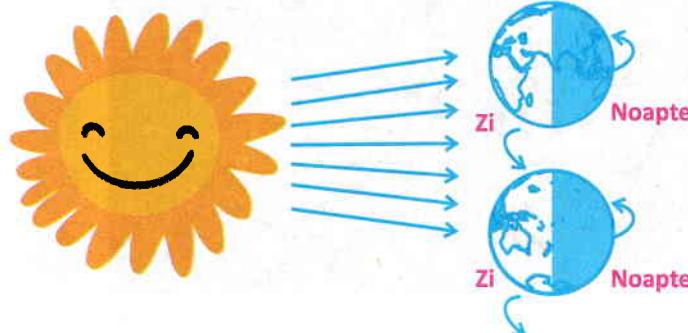
Învelișul de aer al Pământului se numește **atmosferă**. Atmosfera e un amestec de gaze. Aerul poluat afectează sănătatea viețuitoarelor și a mediului.

- 3 **Experiment:** „Cum se formează ziua și noaptea”.

**Materiale necesare:** globul pământesc, o lanternă.

**Descriere:** Lipiți pe globul pământesc o inimioară pe locul pe care se află România. Un elev va lumina cu o lanternă partea globului pe care se află România. Alt elev va roti globul pământesc în jurul axei sale, astfel încât România să se afle pe partea opusă celei luminate de lanternă.

- Ce observi?
- De ce o parte a globului e luminată? Ce parte a zilei va fi în țară?
- Cum este cealaltă jumătate a globului pământesc? De ce? Ce parte a zilei va fi pe partea întunecată?



- 1 Completează fila de calendar a lunii septembrie, apoi rezolvă cerințele.

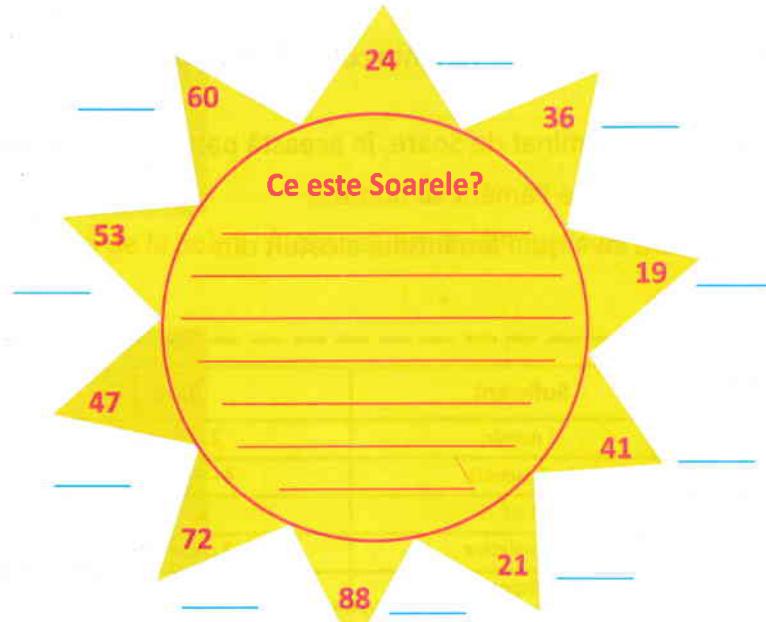
LUNI	MARȚI	MIERCURI	JOI	VINERI	SÂMBĂTĂ	DUMINICĂ

- a. În care date ale lunii septembrie este duminică? \_\_\_\_\_
- b. Scrie numerele pare care reprezintă datele corespunzătoare zilelor de marți.  
\_\_\_\_\_
- c. Scrie numerele impare care reprezintă datele corespunzătoare zilelor de marți.  
\_\_\_\_\_
- d. Observă vremea într-o zi din săptămâni și desenează un simbol potrivit în casete.  
\_\_\_\_\_
- e. Scrie denumirile lunilor de toamnă. \_\_\_\_\_

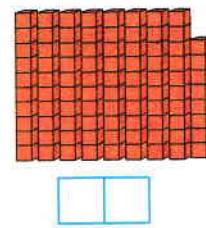
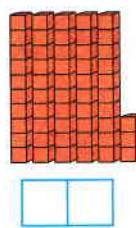
- 2 Notează răspunsul la întrebare.

Rotunjește la zeci numerele scrise pe razele Soarelui.

Desenează în jurul soarelui ființe care au nevoie de lumina și căldura Soarelui pentru a crește și a se dezvolta.



- 1** Scrie numerele formate cu ajutorul rigletelor.



--	--

--	--

--	--

- 2** Încercuiește:

a) numerele care au cifra zecilor 5; b) numerele mai mici decât 74; c) numerele pare.

• 45 , 57 , 89 , 15 , 53

• 79, 17, 87, 70, 75

• 27 , 72 , 81 , 18 , 39

- 3** Scrie trei numere:

a) în ordine crescătoare, începând cu 79;

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

b) formate din două cifre identice, în ordine descrescătoare;

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

c) formate doar din zeci, în ordine crescătoare.

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



- 4** Completează enunțurile cu cuvintele date.

✓ Soarele este cel mai mare \_\_\_\_\_ ceresc din Sistemul Solar.  
 ✓ Această stea trimite \_\_\_\_\_ și \_\_\_\_\_ sa spre Pământ.

căldura

lumina

corp

- 5** Colorează caseta care conține varianta corectă de răspuns.

✓ Când Pământul e luminat de Soare, în această parte se formează \_\_\_\_\_  
 ✓ Părțile de uscat de pe Pământ se numesc \_\_\_\_\_  
 ✓ Atmosfera este învelișul Pământului alcătuit din \_\_\_\_\_

ziua

noaptea

continent

ape

apă

aer

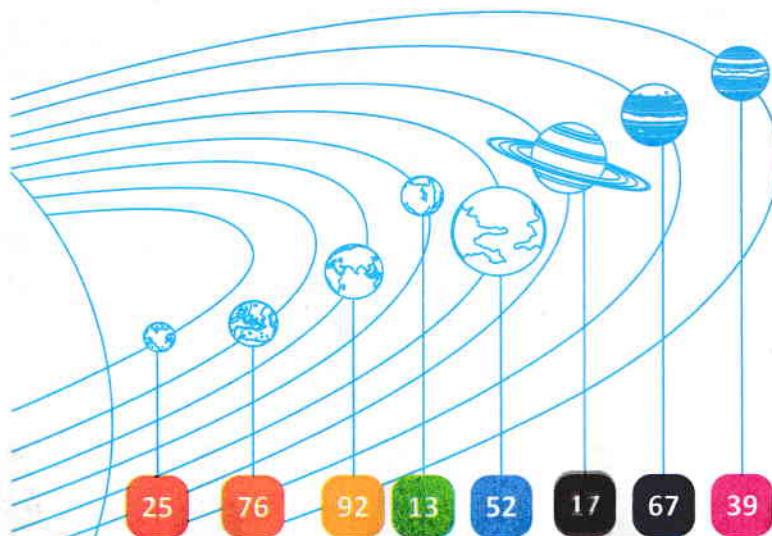
Item	Calificativ	Suficient	Bine	Foarte bine
1		1 număr	2 numere	3 numere
2		2 - 3 numere	4 - 5 numere	6 numere
3		1 sir	2 siriuri	3 siriuri
4		1 completare	2 completări	3 completări
5		1 răspuns	2 răspunsuri	3 răspunsuri

- 1 Ce numere pot fi rotunjite la numerele de pe steluțe? Scrie-le.



- 2 Pe cartonașul corespunzător fiecărei planete este scris un număr.

- Ordenează crescător aceste numere.
- Notează lângă fiecare planetă numele ei




---



---



---

- 3 Ghicește numele fiecărui corp ceresc. Notează și tu o informație interesantă despre acel corp.

- Sunt a șasea planetă de la Soare. Miezul meu e format din piatră și gheață.

Mă numesc \_\_\_\_\_.




---



---



---

- Sunt a patra planetă de la Soare. Aici e cel mai înalt munte din Sistemul Solar.

Mă numesc \_\_\_\_\_.




---



---



---



exerciții de ameliorare



exerciții de dezvoltare

## Adunarea și scăderea

# numerelor de la 0 la 100, fără trecere peste ordin

În acest capitol:

- vei efectua adunări și scăderi fără / cu trecere peste ordinul unităților cu numere de la 0 la 100;
- vei utiliza un limbaj matematic potrivit (sumă, total, termen, diferență, descăzut, scăzător, plus, minus, mai mare, mai mic), în rezolvarea / compunerea de exerciții și probleme;
- vei recunoaște forme de relief.



### • Să ne reamintim!

•  $23 +$  termen 1  
 $\underline{45}$  termen 2  
 $\underline{\underline{68}}$  sumă sau total

•  $78 -$  descăzut  
 $\underline{36}$  scăzător  
 $\underline{\underline{42}}$  diferență sau rest

### REȚINE!

Descăzutul trebuie să fie întotdeauna mai mare sau cel puțin egal cu scăzătorul pentru ca operația de scădere să fie posibilă.

### 1 Calculează:

$25+$	$97-$	$84+$	$69-$	$54+$	$38-$	$5+$	$89-$
$\underline{41}$	$\underline{63}$	$\underline{5}$	$\underline{8}$	$\underline{12}$	$\underline{26}$	$\underline{72}$	$\underline{54}$

### 2 Din ce brad a căzut fiecare con?



$65 - 34$



$91 - 30$



$62 + 15$



$45 - 24$



$8 + 31$



$42 + 56$

$77$

$31$

$61$

$39$

$98$

$21$

### 3 Calculează și compară.

$30 + 42 \quad \square \quad 78 - 6$

$98 - 68 \quad \square \quad 54 + 25$

$15 + 43 \quad \square \quad 87 - 16$

### 4 Cu cât este mai mică diferența numerelor 85 și 12 decât suma numerelor 57 și 40 ?

Din doi stejari au căzut 68 de ghinde. Dacă Rița ia de sub unul dintre stejari 3 ghinde și de sub celălalt 5 ghinde, atunci numărul total de ghinde se va \_\_\_\_\_ cu \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ ghinde.



Sub cei doi stejari vor rămâne \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ (ghinde)