

LEPIS

We know  
books

Aurelia Arghirescu

Florica Ancuță

**MATEMATICĂ**  
**ȘI**  
**EXPLORAREA MEDIULUI**  
**CU ROBIK**

**Clasa a II-a**

*Ediție revizuită*



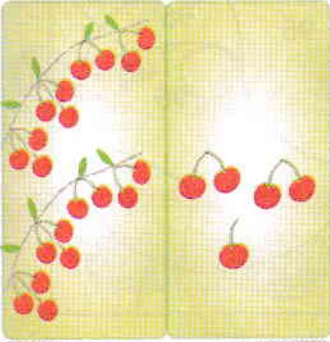







 **EDITURA CARMINIS**  
educational

<b>Recapitulare</b> .....	3
<i>Evaluare (1). Evaluare (2)</i> .....	9
<b>A. Numerele naturale de la 0 la 1 000</b> .....	10
Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 1 000. Formele de relief.....	10
Compararea și ordonarea numerelor între 0 și 1 000. Medii de viață în țara noastră.....	13
Șiruri de numere naturale și modalități diferite de numărare în intervalul 0-1 000. Alte medii de viață.....	15
Poziția numerelor naturale pe axa numerelor. Estimarea, aproximarea și rotunjirea numerelor naturale.....	17
Condiții generale și nevoi de bază ale viețuitoarelor: aer, hrană, apă.....	17
<i>Evaluare (1). Evaluare (2)</i> .....	19
<b>B. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0-1 000</b> .....	20
Modalități de numărare. Compunerea și descompunerea numerelor naturale. Nevoi de bază ale viețuitoarelor și plantelor.....	20
Reproducerea și creșterea viețuitoarelor.....	20
Adunarea și scăderea numerelor naturale mai mici decât 1 000 fără trecere peste ordin. Proprietățile adunării.....	21
Probleme care se rezolvă printr-o singură operație.....	21
Proprietățile adunării. Probleme care se rezolvă prin două operații.....	23
Scăderea numerelor naturale în centrul 0-1 000, fără trecere peste ordin.....	24
Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0-1 000 fără trecere peste ordin. Proba adunării. Proba scăderii.....	27
Anotimpuri – iarna. Compunere și rezolvare de probleme.....	27
<b>Recapitulare</b> .....	29
<i>Evaluare (1). Evaluare (2)</i> .....	30
<b>C. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0-1 000, cu trecere peste ordin</b> .....	31
Adunarea cu trecere peste ordinul unităților. Corpul omenesc. Menținerea stării de sănătate.....	31
Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor. Menținerea stării de sănătate.....	32
Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor și al unităților. Alimentație sănătoasă și reguli de igienă.....	33
Prevenirea și tratarea bolilor. Organizarea datelor în tabele.....	35
<b>Recapitulare</b> .....	37
<i>Evaluare (1)</i> .....	37
Scăderea numerelor naturale în centrul 0-1 000, cu împrumut la ordinul zecilor.....	38
Scăderea numerelor naturale în centrul 0-1 000, cu împrumut la ordinul sutelor.....	39
Scăderea numerelor naturale în centrul 0-1 000, cu împrumut la ordinul zecilor și al sutelor.....	40
Universul. Planetele Sistemului Solar. Scăderea numerelor naturale în centrul 0-1 000, cu trecere peste ordin.....	42
Ciclul zi-noapte. Organizarea și reprezentarea datelor: tabele, grafice.....	44
<b>Recapitulare</b> .....	45
<i>Evaluare (1)</i> .....	45
<b>D. Înmulțirea în centrul 0-100</b> .....	46
Legătura dintre adunarea repetată de termeni egali și înmulțire.....	46
Înmulțirea când unul dintre factori este 2. Proprietățile înmulțirii.....	49
Înmulțirea când unul dintre factori este 3 sau 4. Pământul, alcătuire.....	52
Înmulțirea când unul dintre factori este 5 sau 6. Proprietățile înmulțirii.....	59
Înmulțirea când unul dintre factori este 7, 8 sau 9. Proprietățile înmulțirii.....	66
Înmulțirea când unul dintre factori este 1, 0 sau 10. Forțe exercitate de magneti. Experimente.....	68
Forța magnetică – aplicație. Probleme care se rezolvă prin operații diferite.....	71
<b>Recapitulare</b> .....	72
<i>Evaluare (1). Evaluare (2)</i> .....	76

<b>E. Împărțirea cu rest 0, în concentrul 0-100</b> .....	77
Scăderea repetată și legătura ei cu împărțirea .....	77
Legătura dintre înmulțire și împărțire. Electricitate – corpuri și materiale care conduc electricitatea .....	79
Împărțirea la 2. Împărțirea la 3 .....	80
Împărțirea la 4. Împărțirea la 5. Împărțirea la 6 .....	83
Împărțirea la 7. Împărțirea la 8. Împărțirea la 9 .....	86
Cazuri speciale de împărțire. Proba înmulțirii. Proba împărțirii .....	89
Probleme care se rezolvă prin operații diferite. Ordinea efectuării operațiilor .....	91
Recapitulare .....	94
<i>Evaluare (1). Evaluare (2)</i> .....	96
Fracții. $\frac{1}{2}$ (jumătate/doime). $\frac{1}{4}$ (sfert/pătrime). Frații echivalente $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ .....	97
<b>F. Unități de măsură</b> .....	98
Măsurarea timpului: unități de măsură, instrumente de măsurare .....	98
Măsurarea lungimii: unități de măsură, instrumente de măsurare .....	100
Unități de măsură pentru capacitate: litrul, mililitrul .....	102
Masa corpurilor: unități și instrumente de măsurare .....	103
Bani: leul, euro. Monede și bancnote. Intensitatea și tăria sunetului .....	105
Recapitulare .....	107
<i>Evaluare</i> .....	108
<b>G. Figuri și corpuri geometrice</b> .....	109
Figuri plane/2D. Axa de simetrie .....	109
Corpuri geometrice .....	112
Recapitulare finală .....	113
<i>Evaluare finală (1). Evaluare finală (2)</i> .....	115
Răspunsuri .....	116



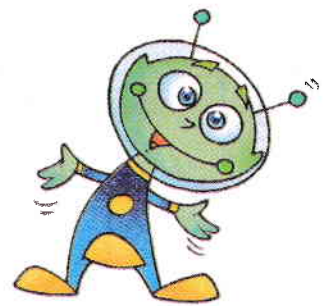
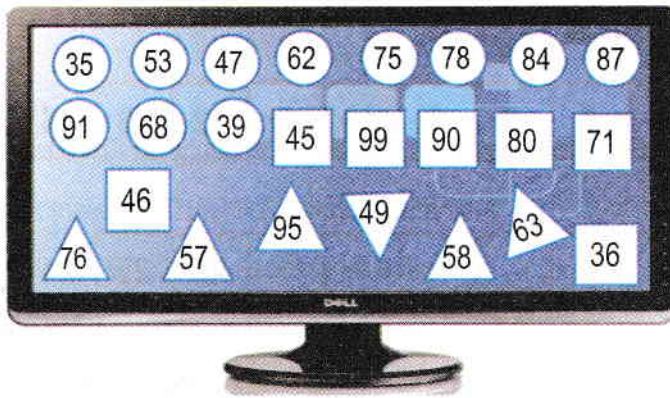
1. Completează cu numere sau cu desene, după cum este cazul. Scrie cu litere numerele obținute.

Z	U	Z	U	Z	U	Z	U
2			8	1	3		4
							
douăzeci și cinci							

2. Pune numerele de la 63 la 54 în ordine crescătoare, apoi descrescătoare. Subliniază cu o linie cifra zecilor. Citește cifra unităților.

3. Scrie numerele cuprinse între 36 și 45, apoi încercuiește-le pe cele pare.

4. Pe monitorul calculatorului sunt afișate mai multe numere.



a) Citește numerele din interiorul cercurilor. Care dintre acestea are cifra zecilor mai mică decât cifra unităților?

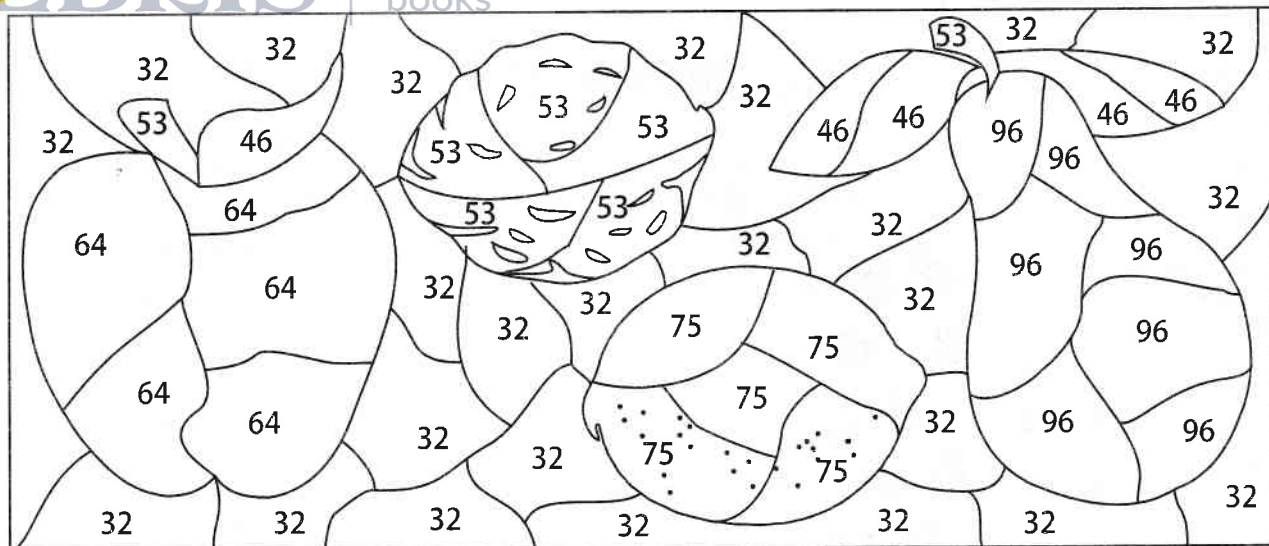
b) Scrie numerele din pătrate.

c) Diktează-i colegului sau colegei de bancă numerele din triunghiuri.

5. Scrie 4 numere consecutive, știind că unul dintre acestea este 73. Află toate posibilitățile!

6. Tu numeri de la 43 la 52, iar colega sau colegul tău de bancă, de la 38 la 59. Scrie mai jos cele două șiruri de numere.

7. Colorează la fel spațiile notate cu aceleași numere și vei descoperi câteva alimente ce conțin vitamine.



8. Scrie numerele formate din:

- a) 4 zeci și 4 unități, 8 zeci și 9 unități, 3 zeci și 6 unități; .....
- b) 4 Z și 7 U, 6 Z și 3 U, 7 Z și 5 U, 6 Z și 1 U, 2 Z și 4 U, 1 Z și 1 U. ....

9. Completează textul următor cu numerele din paranteză. Scrie-le cu cifre.

Tatăl meu a împlinit pe ..... octombrie, ..... de ani. La aniversare au sosit ..... de persoane. Pe masa festivă mama a pus ..... de portocale, ..... de banane și ..... de mere. Nu au lipsit nici strugurii. În fructieră erau ..... de struguri.

(douăzeci și cinci, treizeci și patru, patruzeci și unu, douăzeci și opt, patruzeci și șapte, cincizeci și nouă, șaiszeci și cinci)

10. a) Observă modelul și completează.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

																	19
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

											26	25	24	23	22	21	20
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	----	----	----	----	----	----

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

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

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

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

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

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

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

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

b) Noi suntem numere de pe pistă!

Câteodată sunt scris  $50 + 6$ . Cine sunt eu?  Uneori sunt scris  $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 5$ . Cine sunt eu?

Dacă sunt  $9 + 60$ , atunci sunt . Cine este scris  $20 + 20 + 20 + 9$ ?


11. **Mașina buclucașă**

Orice număr care intră în această mașină iese răsturnat. Ce numere ies din mașină dacă intră numerele: 25, 43, 76, 89 și 66?



12. Ordonează crescător numerele și realizează corespondența. Transcrie mesajul!

<b>fructele</b>	<b>pe</b>	<b>vitaminele</b>	<b>care</b>	<b>conțin</b>	<b>le</b>
71	67	66	68	70	69
<b>organismul</b>		<b>întăresc</b>			
73		72			



13. Continuă fiecare șir cu încă 3 numere:

11, 13, 15, 17, , ,  ;      38, 35, 32, , ,  ;  
51, 56, 61, , , .

14. a) Numărul mai mare decât 50 și mai mic decât 60, cu cifra zecilor egală cu cea a unităților este .

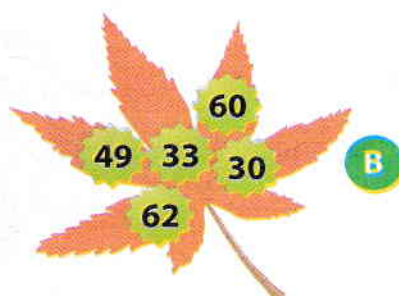
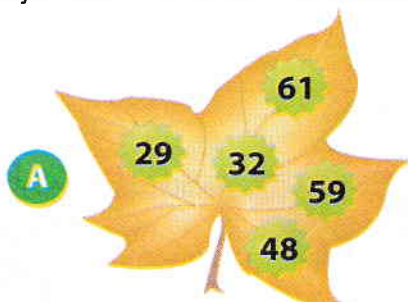
b) Numerele cele mai apropiate de 80 cu cifra unităților pară sunt  și .

c) Numărul cel mai apropiat de 60 cu cifra zecilor pară este .

d) Scrie 4 numere impare cel mult egale cu 73. , , , .

e) Cel mai mare număr impar scris cu două cifre diferite este , iar cel mai mare număr par scris cu două cifre identice este .

15. a) Unește fiecare număr din A cu succesul lui din B.



b) Dintre numerele de mai sus, încercuiește-le pe cele care sunt cel puțin egale cu 45.

16. Găsește greșelile și corectează-le!

- Robik a cules cincizeci și doi de vinete. ....
- Bunica a cumpărat patruzeci și unu de verze. ....
- Tudor a parcurs cu bicicleta treizeci și două de kilometri. ....
- Într-un flacon sunt doisprezece pastile. ....

17. Scrie cu litere succesorii numerelor 50, 39, 71, 99 și cu cifre predecesorii lor.

18. Completează corespunzător:

- |   |  |
|---|--|
| După 39 urmează  | Înainte de 69 este  |
| După 49 urmează  | Înainte de 70 este  |
| După 59 urmează  | Înainte de 86 este  |

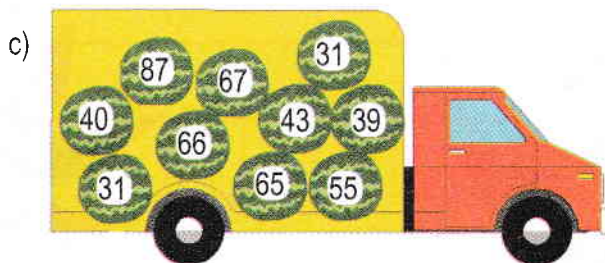
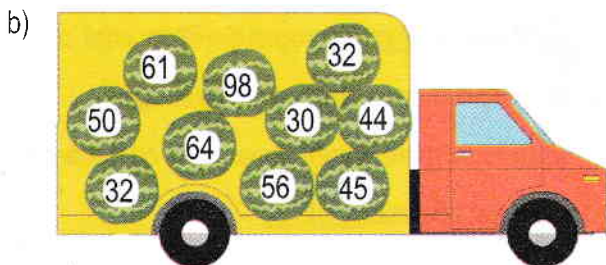
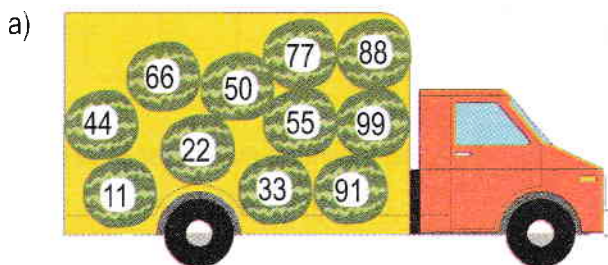
19. Mama a cumpărat cartea „Magia nutriției“. Din păcate, cartea este incompletă, lipsind paginile de la 18 la 23. Câte pagini lipsesc?

20. 12 copii din clasa noastră cu numerele de participant 37, 58, 49, 33, 17, 90, 60, 72, 91, 43, 13 și 24 merg la concursul „Crosul sănătății“. Copiii cu număr par vor alerga dimineața, iar cei cu număr impar seara. Când vor fi mai mulți participanți, dimineața sau seara?

21. a) Scrie numerele următoare în ordinea crescătoare a unităților: 45, 62, 60, 31, 57, 99, 68, 96, 73, 54.

b) Ordonează descrescător numerele după cifra zecilor: 41, 52, 76, 18, 84, 33, 64, 20, 92.

22. Barează intrușii din fiecare camion.



23. Observă numerele următoare, apoi completează enunțurile scrise mai jos.

a) 49, 39, 29, 69, 79, 89, 59.

b) 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98.

Cifra 9 reprezintă cifra .....

Cifra 9 reprezintă cifra .....

24. a) Determină toate numerele formate din zeci și unități folosind numai cifrele 4 și 2, apoi 9 și 0.

b) Scrie 3 numere mai mici decât 68 păstrând aceeași cifră a unităților.

c) Scrie 3 numere mai mari decât 62 păstrând cifra zecilor.

d) Ordonează descrescător numerele de două cifre care au cifra unităților 3.

e) De câte ori apare cifra 3 în scrierea numerelor de la 50 la 100? Dar cifra 1?

25. Găsește valorile lui „x” în următoarele relații:

a)  $20 < x < 25$

b)  $48 \leq x \leq 59$

c)  $30 < x \leq 42$

d)  $76 \leq x < 83$

26. Transcrie afirmațiile următoare folosind semnele de relație  $\geq$  sau  $\leq$ .

■  $\overline{ab}$  este cel puțin egal cu 90 și cel mult egal cu 95.

■  $\overline{xy}$  este cel mult egal cu 43 și cel puțin egal cu 39.

27. Câte numere naturale de forma  $\overline{ab}$  mai mari decât 79 există, astfel încât  $\overline{ab} \leq \overline{ba}$ ?

28. Pe o carte de colorat, de la pagina 31, din 5 în 5 pagini, apare mascota Robik. Scrie paginile pe care apare mascota cărții. Care este numărul acestora, știind că această carte are 75 de pagini?

29. a) Scrie toate numerele de forma  $\overline{xy}$ , unde  $x = 5$ .

b) Află toate numerele de forma  $\overline{m\overline{nn}}$ , unde  $n = 8$ .

30. Completează tabelul:

Numărul format din zeci care precede	Numărul dat	Numărul format din zeci care urmează
	38	
	55	
	67	
	79	
	46	

31. Rotunjește la zeci numerele: 32, 48, 45, 35, 71, 73, 89, 76, 68, 61, 55, 91, 44, 22.

Exemplu:  $32 \approx 30$

32. Ordonează crescător numerele următoare și vei afla condiția pe care trebuie să o respecte orice produs alimentar cumpărat.

40	22	35	50	49	53
R	T	E	E	M	N

58	55
E	D

62	59	60	73	63	71	81	75	93	96	86	100
L	V	A	I	A	B	I	L	A	T	T	E

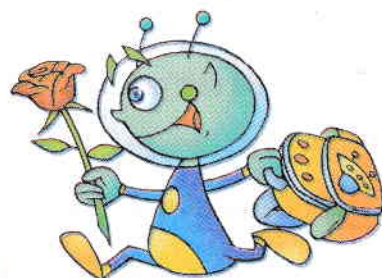
33. **Da sau Nu?**

Numărul 62 este mai aproape de 60 decât de 70.

Vecinul mai mare al numărului 37 este 36.

Numărul 58 este mai aproape de 50 decât de 60.

La 80 se aproximează numerele: 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84.



34. La cabinetul medical școlar se prezintă săptămânal cel mult 15 elevi. Care poate fi numărul de elevi care au venit la cabinetul medical săptămâna aceasta?

35. Ana a scris toate numerele formate din zeci și unități, care au suma cifrelor 8, iar Silvia toate numerele de 2 cifre cu diferența cifrelor 4. Care fată a scris mai puține numere?

36. – Câți pomi fructiferi sunt în livadă? îl întreabă Sergiu pe bunicul său.  
– Numărul pomilor fructiferi este un număr par cu cifra zecilor mai mare cu 4 decât cifra unităților, cuprins între 60 și 70.  
Crezi că Sergiu a ghicit numărul pomilor fructiferi? Care este acesta?

37. Scrie:  
a) 4 numere care au cifra unităților 5;

b) numerele impare cuprinse între 42 și 90.

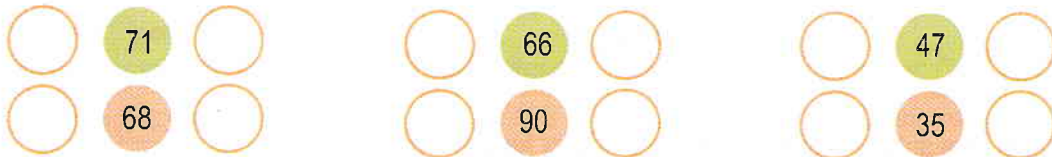


1. Scrie numerele de la 67 la 83, primele trei numere cu litere, iar restul cu cifre.

2. Completează după model:



3. Scrie vecinii numerelor date.



4. Ordonează crescător, apoi descrescător numerele cuprinse între 47 și 65.

5. a) Compară fiecare dintre numerele date cu răsturnatul său: 37, 44, 35, 61, 72, 94, 89.

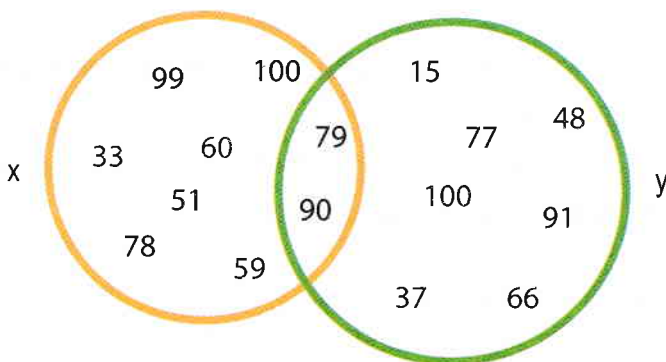
b) Aproximează la zeci numerele următoare: 32, 35, 48, 92, 85, 79, 28, 77, 71.

6. Scrie: a) 5 numere de două cifre, mai mari decât 44, păstrând cifra zecilor 4;

b) 5 numere de două cifre, mai mici decât 69, păstrând cifra unităților 9.

## Evaluare 2

1. Observă diagrama și rezolvă cerințele.
- Scrie în ordine crescătoare numerele din interiorul cercului x.
  - Ordonează descrescător numerele din interiorul cercului y.
  - Scrie cu litere numerele care se află atât în cercul x, cât și în cercul y.



2. Găsește 3 numere naturale consecutive dintre care două să se afle între 70 și 80. Câte posibilități există?

3. Află cel mai mic număr impar de două cifre cu cifra zecilor mai mică decât cifra unităților.

4. Ce valori poate avea „a” în următoarele relații?

$$33 < a < 39$$

$$56 \leq a \leq 61$$

$$83 \leq a < 90$$

$$74 < a \leq 83$$

5. Scrie numerele de la 60 la 90 după regula: a) din 5 în 5; b) din 3 în 3; c) din 10 în 10.

6. Scrie toate numerele de două cifre folosind numai cifrele 4, 5 și 6.

■ **Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 1 000**  
 ■ **Formele de relief**

1. Scrie câte două numere cu cifrele propuse.

9 1 5 → [ ]  
 [ ]

3 4 7 → [ ]  
 [ ]

7 2 3 → [ ]  
 [ ]

2. a) Încercuiește cifra sutelor și subliniază cifra unităților fiecărui număr.

768      256      347      468      567      875

b) Scrie-le pe acelea care au:

- la zeci cifra 7; .....
- la unități cifra 8; .....
- la sute cifra 4. ....

3. a) Numerele de trei cifre egale sunt .....

b) Cel mai mare număr natural de trei cifre distincte este ....., iar cel mai mic număr natural cu trei cifre diferite este .....

c) Toate numerele de trei cifre cu cifra sutelor egală cu cifra unităților, iar cifra zecilor egală cu diferența dintre cifra sutelor și cea a unităților sunt .....

4. Scrie după modelul dat.

	457	625	349	148	936
cifra sutelor	4				
numărul sutelor	4				
cifra zecilor	5				
numărul zecilor	45				
cifra unităților	7				
numărul unităților	457				

5. Completează tabelul scriind cifrele care lipsesc.

Numărul în cifre	Numărul în litere
14 [ ]	o sută patruzeci și șase
[ ] 69	două sute șaiszeci și nouă
4 [ ] 7	patru sute șapte
6 [ ] 6	șase sute cincizeci și șase
7 [ ] [ ]	șapte sute treizeci și opt
49 [ ]	patru sute nouăzeci și nouă

6. Care sunt numerele de trei cifre care se pot scrie numai cu cifrele 6 și 8?

7. Scrie cel mai mic număr format din sute, zeci și unități folosind cifrele:

8 1 4 →

7 9 0 →

6 2 1 →

8. Află cel mai mare număr format din sute, zeci și unități folosind cifrele:

7 2 9 →

9 0 5 →

5 4 8 →

## 9. GHICITORI

a) Cifra unităților mele este dublul cifrei zecilor. Cifra sutelor este primul număr impar. Cine sunt eu?  2

b) Eu sunt mai mic decât 200 și mai mare decât 190. Cifra unităților mele este un număr impar mai mare decât 7. Cine sunt eu?

10. Scrie numerele de trei cifre la care:

a) cifra sutelor este aceeași cu cifra unităților, iar la zeci au 4;

b) cifra sutelor este cu 3 mai mică decât cifra zecilor și au 7 unități;

c) cifra sutelor este cu 2 mai mare decât cifra zecilor și au 6 unități.

11. Scrie patru numere naturale consecutive impare, penultimul fiind 485. ....

12. Completează casetele cu A (adevărat) sau F (fals).

Relieful României este format numai din munți și câmpii.

În centrul țării, desfășurați sub forma unui arc se află munții.

Înălțimile munților din țara noastră nu depășesc 2 550 m.

13. Folosește diagrama pentru a indica a câta parte ocupă fiecare formă de relief a țării noastre. Colorează diagrama folosind culoarea potrivită fiecărei forme de relief.



14. Forma de relief descrisă în următorul fragment:

„Măreția lor se datorează vârfurilor înalte și culmilor stâncoase ascunse în nori sau învăluite în praful zăpezilor și în cristalul ghețarilor.”, este:

a) câmpia

b) podișul

c) dealul

d) muntele

15. Încercuiește răspunsul corect!

■ Pădurile, pășunile și râurile repezi, cu apă curată, se găsesc:

a) la câmpie

b) la munte

c) în deltă

■ Munții sunt a) cele mai înalte b) cele mai joase forme de relief.

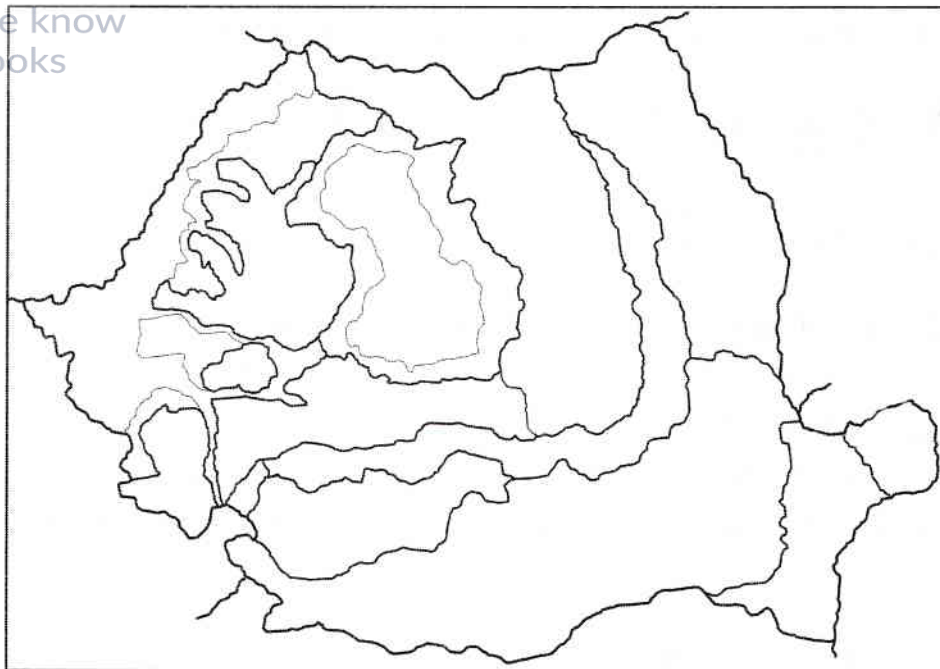
■ Pe hartă, munții se reprezintă în culoarea:

a) galben

b) verde

c) maro.

16. Localizează și colorează lanțul Munților Carpați pe harta României.



17. Completează tabelul cu bogății specifice formelor de relief.

Munți	Dealuri	Câmpii

18. Alege dintre paranteze termenii potriviți și completează textul.

România are un relief ..... . Între hotarele patriei sunt cuprinse toate formele de relief: ..... și .....

Munții constituie treapta cea mai ..... a reliefului. .... formează a doua treaptă de relief, mai ..... decât .....

..... reprezintă cea de-a treia treaptă de relief și au înălțimea cea mai .....

*(înaltă, variat, câmpiile, munți, dealuri, câmpii, dealurile, munții, joasă, mică)*

19. Numește formele de relief descrise în fragmentele următoare.

a) „..... sunt niște copii ai munților. Culmi întregi sunt acoperite de livezi.“

a) munți      b) câmpii      c) dealuri

b) Sunt acoperiți de păduri verzi de brad până lângă vârfurile înalte, ascunse în nori.

a) munți      b) câmpii      c) podișuri      d) dealuri

20. Compară aspectul dealurilor cu cel al munților, enumerând câteva asemănări și deosebiri.



21 a) De ce Câmpia Română se numește și „grânarul țării“?

b) Realizează un colaj din diferite materiale pentru a reda o imagine specifică zonei de câmpie.

■ **Compararea și ordonarea numerelor naturale între 0 și 1 000**  
 ■ **Medii de viață în țara noastră**

1. Observă exemplul, apoi completează.

a)  $200 < 284 < 300$

$< 182 <$

$< 690 <$

b)  $280 < 284 < 290$

$< 592 <$

$< 709 <$

c)  $283 < 284 < 285$

$< 128 <$

$< 499 <$

2. Alege numărul care:

a) urmează după 399;

A. 398    B. 400    C. 401    D. 300

b) este înaintea lui 700.

A. 687    B. 701    C. 699    D. 678

3. Completează cu semnul de relație potrivit.

452  462

342  342

423  324

284  283

565  875

4. Dintre numerele de pe etichete:

a) ordonează crescător pe cele pare;

b) ordonează descrescător pe cele impare.

285    488    596    107    245    986    712    857    348    602    499    703

5. Din șirul 558, 307, 453, 372, 640, 689, 775, 801, 885, 90 alege numerele care sunt:

a) mai mici decât 775; .....

b) mai mari decât 307; .....

c) cuprinse între 640 și 900; .....

d) mai mari decât 558 și mai mici decât 885. ....

6. Găsește cifrele care, puse în locul literelor, fac adevărate relațiile:

$6x8 > 668$

$2y7 > 287$

$357 < 3z7$

7. Dă exemplu de plante din mediul indicat.

*livadă* .....

*grădină de legume* .....

*pădure* .....

*parc* .....

*podgorie* .....

*lac* .....